

14. Старостенко Г.Г. Національна економіка: [Навч. посіб.] / Г.Г. Старостенко, С.В. Онишко, Т.В. Поснова. - К.: Ліра-К, 2011. - 432с.
15. Катренко А.В. Системний аналіз: підручник / А.В. Катренко. - Львів: «Новий Світ-2000», 2009. - 396с.
16. Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов / Ф.А. Новиков. - СПб: Питер, 2000. - 304с.

УДК 316.34

О.Л. Єршова

Концептуальні і методологічні проблеми, пов'язані з міжнародними статистичними даними в системі статистичного моніторингу інформаційного суспільства

В статті розглядається формування інформаційного забезпечення системи статистичного моніторингу інформаційного суспільства для забезпечення обігу в ній актуальної інформації від органів державної статистики та інших інститутів інформаційного суспільства, а також її відповідності вимогам міжнародних статистичних організацій. Окреслені основні концептуальні і методологічні проблеми, пов'язані з міжнародними статистичними даними, обґрунтована необхідність узгодження між статистичними органами різних країн методик збору первинної статистичної інформації щодо ІС. Надані рекомендації щодо застосування показників та забезпечення їх сумісності та порівнянності між країнами.

Ключові слова: *інформаційне суспільство, системи моніторингу, статистичний моніторинг, статистичні дані, статистичні показники.*

Збірник наукових праць

В статье рассматривается формирование информационного обеспечения системы статистического мониторинга информационного общества для обеспечения обращения в ней актуальной информации от органов государственной статистики и других институтов информационного общества, а также ее соответствия требованиям международных статистических организаций. Обозначены основные концептуальные и методологические проблемы, связанные с международными статистическими данными, обоснована необходимость согласования между статистическими органами различных стран методик сбора первичной статистической информации по ИО. Даны рекомендации по применению показателей и обеспечения их совместимости и сопоставимости между странами.

Ключевые слова: *информационное общество, системы мониторинга, статистической мониторинг, статистические данные, статистические показатели.*

The article deals with the formation of information support system of the information society statistical monitoring to provide treatment in it's latest information from government statistics and other institutions of the information society, as well as its compliance with the requirements of international statistical organizations. The main conceptual and methodological issues related to international statistics were identified, the necessity of coordination among statistical agencies in different countries of the primary methods of collecting statistical information of IO was justified. Recommendations of using the indicators and ensure of their compatibility and comparability between countries have been given.

Key words: *information society, monitoring systems, statistical monitoring, statistical data, statistics.*

Вступ. Система управління економічними та соціальними процесами, що відбуваються у суспільстві, потребує ґрунтовної інформаційно-аналітичної підтримки, значну роль у здійсненні якої відіграє статистичний моніторинг, який проводиться органами державної статистики. Слід звернути увагу на розширення функції та задач систем моніторингу, коли на нього вже покладаються інформаційно-аналітичні функції, обробка інформації, наукове супроводження, спрямовані на формування інформаційної бази для розробки пропозицій щодо вдосконалення механізму управління різних за сутністю і змістом явищ в національній економіці.

Статистичний моніторинг – це процес постійного попередження, контролю, аналізу, оцінки, та прогнозування найважливіших статистичних показників в предметній галузі на основі формування безперервного потоку статистичної інформації.

Актуальність. Дослідження генезису моніторингових систем, який відбувався певною мірою автономно для різних предметних галузей, засвідчило, що розвитку власне теорії моніторингових систем з боку їх розробників приділялося недостатньо уваги. Моніторинг слід розглядати як сукупність наступних інформаційних процесів, що відбуваються регулярно: збирання даних, їх систематизація, обробка, архівація, аналіз, прогнозування та надання результатів користувачам у зручному для них вигляді. Статистичний моніторинг – це здійснення зазначених процесів із застосуванням великих масивів статистичної інформації. Створена на основі такого трактування система статистичного моніторингу дозволяє оптимізувати проведення моніторингу і сприяти раціональному використанню допоміжних ресурсів, таких як реєстри, класифікації та класифікатори.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Протягом останніх років Україна формує національні пріоритети у сфері інформатизації, інформаційного суспільства (ІС) і економіки знань. Орієнтація України на створення інформаційного суспільства та інтеграцію до європейського інформаційного суспільства була передбачена Стратегією інтеграції України до ЄС (розділ 13), вперше ухваленою в 1998 році. Зараз сфери ІКТ та розвитку інформаційного суспільства регулюються такими законами України: «Про Концепцію Національної програми інформатизації»; «Про Національну програму інформатизації»; «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства України на 2007 – 2015 роки»; «Про електронні документи та електронний документообіг»; «Про електронний цифровий підпис»; «Про захист персональних даних»; «Про доступ до публічної інформації» (який є аналогом американського «Про свободу інформації»). Головним координаційним органом побудови інформаційного суспільства є Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України.

Центральним галузевим нормативно-правовим актом, який за відсутності більш фундаментального документа можна назвати тимчасовою національною стратегією побудови інформаційного суспільства, є Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (від 09.01.2007 № 537-V) [1], на основі якого уряд прийняв відповідний план втілення його в життя [2].

У нинішній час міжнародними статистичними організаціями розроблені системи показників і методики, що дозволяють оцінити рівень розвитку ІКТ і державних електронних послуг, виробити ефективні управлінські

рішення щодо визначення додаткових можливостей зростання і досягнення конкурентних переваг на світовому ринку ІКТ і ІКП [3–4]. Національна система індикаторів розвитку інформаційного суспільства (НСІРІС) прийнята та затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 28 листопада 2012 р. № 1134 та містить 31 показник.

Вітчизняні вчені М.Пугачова, О.Олексійчук, Є.Павлюк моніторинг розглядають як статистичний метод. Дослідниками були вивчені концептуальні основи статистичного моніторингу в цілому та особливості статистичного моніторингу виконання державного бюджету та моніторингу валютного курсу зокрема. Особливої уваги заслуговує дослідження М. Пугачової «Концептуальні основи статистичного моніторингу» [5] в якому узагальнено та систематизовано основні підходи щодо застосування моніторингу у статистичних дослідженнях в сучасних умовах ринкової економіки.

Системи моніторингу як найважливіша складова управління економічними об'єктами недостатньо висвітлена у науковій літературі. Можна виділити лише окремі праці В. Галіцина [6], А.М. Єріної [7], В.Швеца [8], в яких розглядаються лише деякі питання організації моніторингу, зокрема виокремлюються проблеми побудови і застосування моніторингу в економічних системах. В. Галіцин розглядає визначення, призначення і критерії оцінювання систем моніторингу, алгоритми і технології, використовувані в них, а також математичні методи і моделі, за допомогою яких функціонує моніторингова система [6].

Усі перелічені дослідження та вжиті заходи є підставою стверджувати про готовність органів національної статистики до побудови та стабільного

функціонування системи статистичного моніторингу розвитку ІС та ІКТ в Україні.

Мета статті – розгляд національної системи статистичного моніторингу інформаційного суспільства з точки зору забезпечення обігу в ній актуальної інформації від органів державної статистики, інститутів інформаційного суспільства, асоціацій та інших розробників і користувачів інформаційних технологій а також її відповідності вимогам міжнародних статистичних організацій. Можливість побудови системи статистичного моніторингу забезпечується відповідністю існуючих форм статистичної звітності змісту прийнятої національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Постановка задачі. Спроекувати систему статистичного моніторингу інформаційного суспільства, спираючись на інформацію, що циркулює в системі державної статистики; визначити структури та наповнення баз даних, реєстрів, каталогів, довідників тощо для підтримки в актуальному стані інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності центральних і регіональних органів державного управління по розвитку інформаційного суспільства і формуванню електронного уряду. Це сприятиме обізнаності відповідальних осіб з перелічених питань та надасть їм можливість прийняття управлінських рішень у галузі інформатизації.

Виклад основного матеріалу. Схематично статистичний моніторинг зображено на рис. 1

У Держкомінформатизації (нині Державний комітет з питань науки, інновацій та інформатизації України) спільно з Держкомстатом створена міжвідомча робоча групи з питань моніторингу інформаційного суспільства, а

в рамках Національної програми інформатизації була прийнята та затверджена НСІРІС (постановою Кабінету Міністрів України від 28 листопада 2012 р. № 1134 та містить 31 показник). Це дало підставу побудувати:

- Методику оцінювання стану розвитку інформаційного суспільства в Україні на основі Національної системи індикаторів;



Рис. 1. Принципова схема статистичного моніторингу

- Методику формування узагальнених показників розвитку інформаційного суспільства на основі Національної системи індикаторів;
- Методику оцінювання ефективності державної політики та державного управління розвитком інформаційного суспільства;
- Прогноз розвитку інформаційного суспільства в Україні на період до 2015 року;

- Методичні рекомендації щодо прогнозування перспектив розвитку інформаційного суспільства;

Та сформулювати пропозиції Держкомстату щодо внесення змін до системи державних статистичних спостережень з питань інформатизації та розвитку інформаційного суспільства: структури, механізмів, джерел інформації, проектів форм Державних статистичних спостережень та інструкцій до них.

Статистичний моніторинг інформаційного суспільства включає:

- Організацію і проведення заходів щодо створення системи моніторингу інформаційного суспільства, включаючи розробку показників і методів побудови рейтингів інформаційного розвитку Україні і рівня впровадження технологій електронного уряду в органи виконавчої влади всіх рівнів.

- Розробку показників і сучасного інструментарію статистичних, соціологічних і інших обстежень, що відповідають вимогам міжнародних і національних статистичних стандартів.

- Комплексний аналіз проблем формування інформаційного суспільства на основі статистичної, соціологічної, експертної інформації.

Важливою методологічною складовою організації статистичного спостереження, а у подальшому – статистичного моніторингу, є створення системи показників, яка відповідає його цілям та дозволяє отримати достатньо повний обсяг інформації для характеристики явища, що досліджується, зокрема, інформаційного суспільства.

В якості інтегрованої характеристики рівня розвитку інформаційного суспільства або його структурних елементів використовуються композитні ІКТ-індекси (е-

індекси), побудовані на базі наборів ІКТ-індикаторів, при цьому вибір індикаторів і методика побудови індексу в значній мірі залежить від обраних пріоритетів. До основних індикаторів експерти включають, наприклад, індикатори стану доступу до телекомунікаційної (ТК) інфраструктури: доступ населення й суспільства до радіо, телефону, ПК, Інтернет; у шкіл – до ПК, Інтернет; у медичних установ, місцевої влади й уряду – до телефону, ПК, Інтернет.

Існує більше двадцяти різних е-індексів, найбільш відомим з яких є:

- індекс Цифрової Спроможності або цифрової перспективи (Digital Opportunity Index, DOI), розроблений ІТУ в межах WPIIS;
- індекс цифрового доступу (Digital Access Index, DAI), ІТУ;
- індекс мережної готовності (The World Economic Forum's Networked Readiness Index (NRI);
- індекс інформаційного суспільства (Information Society Index, ISI), компанія IDC.

В рамках програми удосконалення державної статистики, підтриманою Світовим банком, передбачена розробка методології статистики інформаційного суспільства. Її основою мають стати індикатори, що використовуються при формуванні низки міжнародних індексів розвитку інформаційного суспільства і в першу чергу – Індексу Цифрової Спроможності. Це ефективний і водночас порівняно простий комплекс вимірювань, що базується на 11 індикаторах, підібраних за трьома основними напрямками: спроможність використання ІКТ, інфраструктура, кількісні показники використання ІКТ. Але саме у зв'язку цим виникають певні зауваги.

Крім розробленої системи індикаторів, Державним комітетом з питань науки, інновацій та інформатизації України (колишній Держкомінформатизації) було запропоновано також зміни до системи державних статистичних спостережень з метою створення системи моніторингу розвитку інформаційного суспільства. Відповідні пропозиції було надіслано до Державного комітету статистики України.

Статистичний моніторинг будь-якого явища слід розглядати як сукупність інформаційних процесів (див. рис. 2)

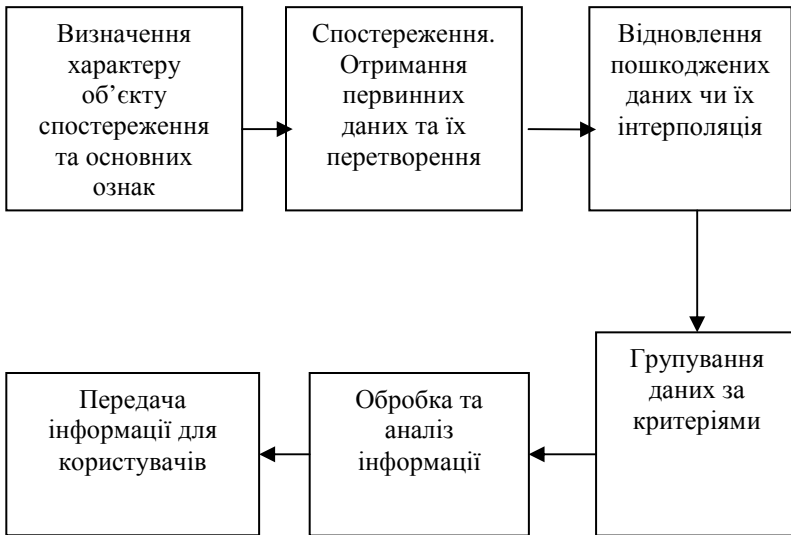


Рис.2. Інформаційні процеси в системі статистичного моніторингу

Однією з причин не досить високих міжнародних рейтингів України є не тільки реальний стан предметної галузі в державі, а й недосконалість методів збирання необхідної статистичної інформації та її неузгодженість з

міжнародними статистичними даними, а також не відповідність державних статистичних спостережень вимогам міжнародних статистичних організацій.

Окреслимо основні концептуальні і методологічні проблеми, пов'язані з міжнародними статистичними даними [9].

Процес статистичного дослідження включає певні методологічні парадигми: концептуальну чіткість параметра, який підлягає дослідженню; точні визначення значимих термінів, які можуть застосовуватися на практиці; точно визначені системи класифікації; чітку деталізацію контрольної групи населення, яка піддається оцінці, і підготовка належних джерел, методів і опитувальних листів для збору даних і їх обробки для здобуття шуканих оцінок. Якщо всі ці умови дотримані, на виході будуть отримані порівнянні дані.

Не дивлячись на всі зусилля контролювати ці процеси, існують питання, як концептуальні, так і методологічні, що викликають проблеми з використанням поточних даних по ІКТ. Наприклад, завжди цікаво використовувати сукупності даних, отримані з офіційних статистичних бюро різних країн і зводити їх разом, аби здійснити порівняння між різними країнами.

Це часто робиться для того, щоб отримати загальносвітову або регіональну картину і мати можливість мати в своєму розпорядженні цінну інформацію для спостереження за ходом процесу досягнення міжнародних цілей.

Перша проблема – той факт, що різні національні системи статистики можуть використовувати при зборі даних і їх аналізі концепції та методологічні підходи, що розрізняються. Навіть основні визначення змісту показників можуть істотно відрізнятись в різних країнах. В

області ІКТ, наприклад, визначення «користувач Інтернету» змінюється від країни до країни. Можливо, причиною цього є те, що термін «частота використання» (щодня, щотижня або щомісяця), що включається у визначення, змінює своє значення залежно від країни. Тому представляється дуже важливим в подібних випадках розуміти, що стоїть за визначенням «користувач» у даному контексті, аби розібратися, чи є вживання цього визначення однаковим у всіх даних країнах.

Друга проблема пов'язана з відсутністю даних. Наприклад, в разі «трафіку Інтернету» практично неможливо отримати дані, оскільки більшість операторів не повідомляють їх і дуже небагато урядових бюро збирають такі дані. Більш того, не існує концептуальної згоди про те, що слід вимірювати: обсяг даних, передаваних за допомогою Інтернету, або час мережевого з'єднання користувача. З точки зору використання даних, останнє, можливо, є важливішим.

Третя проблема полягає у важливості вибраного показника для виміру окремого поняття. Наприклад, стає все очевиднішим, що використання поняття «Хост Інтернету» як показник рівня розвитку країни не завжди виявляється корисним, оскільки хост не завжди може мати зв'язок з географічним регіоном.

Четверта проблема пов'язана з тим, що в опитувальні листи включаються не всі питання, необхідні для здобуття даних по всіх аспектах вимірюваного параметра. Наприклад, дані про домашній доступ до Інтернету і його використання часто збираються при обстеженні сімей (і інколи при обстеженні шкіл). Користувачі в країнах, що розвиваються, часто дістають доступ в Інтернет за допомогою суспільних центрів, що надають послуги Інтернету або суспільних пунктів з надання послуг, таких

як кібер-кафе (також відомих як «інтернет-кіоски»). Цей аспект часто ігнорується у формулюваннях опитних листів при проведенні обстеження сімей. Навіть якщо він включений, отримати додаткову інформацію про вартість таких послуг і відстань від будинку користувача до такого центру часто неможливо. Здобуття подібної інформації дозволило б відповідальним особам виявити як тих, хто позбавлений можливості приєднатися до основного числа користувачів, так і обставини, що заважають їм. Далі, обстеження як методологічний прийом, застосований для виміру доступу до Інтернету і його використання, також викликає питання. Ці питання виникають у зв'язку з систематичними помилками у відповідях, що з'являються в результаті соціальної бажаності певної відповіді, пов'язаної з предметом обговорення (наприклад, питання про мету використання Інтернету, що ведуть до неправдивих відповідей через сумнівний характер змісту, що переглядається). Ці помилки можуть з'являтися також в результаті спотворень, викликаних захоплювальним відношенням до певних відповідей, в результаті мовних або культурних причин, а також можуть бути пов'язані із спонсорами обстеження або географічною нерівністю.

Міжнародні організації, пов'язані з такими статистичними марками, як Інститут статистики Юнеско (ЮНЕСКО), Статистичне управління європейських спільнот (Євростат) і Міжнародній Союз Електрозв'язку (МСЕ), є, по суті, вторинними збирачами даних, отримуючи їх від держав-членів і не тільки.

Це означає, що, в загальному випадку, вони розсилають опитувальні листи у всі країни світу компетентним міністерствам, неурядовим організаціям або іншим установам (таким як оператори зв'язку), які, зі свого боку, збирають національні дані або за допомогою

адміністративних засобів, або за допомогою вибіркового обстежень. Потім, або до країн звертаються з проханням консолідувати відповіді, отримані усередині країни, аби отримати загальні цифри для даної країни, або така консолідація даних виконується міжнародними організаціями. Міжнародні організації почали функціонувати таким чином з тих пір, як стало зрозуміло, що первинні дані по праву належать тій країні, в якій вони були зібрані. Така ситуація, проте, може сприяти появі цілого ряд проблем. Часто буває, що міжнародні статистичні бюро отримують з різних країн серії неконсолідованих відповідей на свої питання, і навіть якщо вони вирішують консолідувати ці відповіді самі, немає жодної упевненості, що їм був відправлений повний набір відповідей відразу. Результати консолідованих послідовностей неповних відповідей можуть ввести в оману ще більше, ніж відсутність всяких відповідей у тому випадку, коли ці неповні відповіді ведуть до спотворених результатів. Корисною рекомендацією в зв'язку з цим могло б бути створення карти-схеми провайдерів даних в кожній країні, аби мати можливість перевірити, чи дійсно дані, такі, що поступають з різних джерел усередині однієї країни, є повним набором даних.

Міжнародні статистичні організації стикаються також і з іншими проблемами, що стосуються збору порівнянних даних для проведення порівнянь між різними країнами, зокрема, з такими проблемами як:

- неповні дані по окремих статтях опитувального листа в межах однієї країни для даного моменту часу;
- неповні дані по часових параметрах (країни, що відповідають на одні пункти, зв'язані з часом, і що не відповідають на інші);

- суперечність даних з однієї країни або в межах опитувального аркуша (при зіставленні даних взаємозв'язаних статей), або по часових параметрах відносно однієї і тієї ж статті (наприклад, нехарактерні коливання в значеннях для однієї і тієї ж статті, але для різних періодів часу);

- нездатність деяких країн надати які-небудь дані (оскільки не всі статистичні органи володіють необхідними ресурсами для збору статистичних даних по ІКТ);

- не відповідне вимогам впровадження міжнародних стандартів і класифікацій, що наводить до здобуття непорівнянних даних при порівнянні різних країн (інколи зміни, що вносяться до таких класифікацій, ведуть до несумісності даних по тимчасовому параметру);

- неякісні або неповні метадані;

- надмірна довіра внутрішнім даним, отриманим з адміністративних джерел, і відсутність інших даних, за допомогою яких можна було б підтвердити інформацію;

- великі періоди очікування, поки дані будуть оброблені і стануть доступні.

Серед проблем, пов'язаних із збором порівнянних даних для проведення порівнянь між різними країнами слід окреслити застереження стосовно використання показників.

Великі дебати викликає використання показників, призначених для того, щоб допомогти відповідальним особам приймати мотивовані рішення при розробці політики подальших дій. Головним аргументом на користь застосування показників є те, що відповідальні особи потребують «очищення» або зведення до декількох цифр складних систем, аби вони самі могли швидко вникнути в суть питання і почати діяти. Не доводиться розраховувати,

що вони зможуть вивчити багато аналітичних робіт. Ті, хто обережніше ставиться до використання показників, стверджують, що існує зайва довіра до аналітичних звітів, заснованих на надмірно спрощених показниках, що може привести до помилкових або спотворених остаточних висновків. Як мінімум, слід переконатися, що показники не аналізуються поодиночі, без врахування основи їх контексту або чинників, що вводять в оману, особливо коли стикаєшся із складними багатоаспектними явищами, такими як інформаційне суспільство або суспільство знань і ІКТ. Більш того, необхідно розвивати статистичне моделювання, побудоване на послідовностях показників. При цьому, можливо, безпосередньо в модель слід включити деяку додаткову інформацію, що відноситься до контексту. Як мінімум, існує необхідність аналізу і інтерпретації показників (і необроблених даних, які лежать в їх основі), що ґрунтуються не лише на технічних аспектах, але також на глибокому знанні предмету і ситуації в країні.

І якісні і кількісні дані є важливими і можуть відіграти роль в здобутті закінченої картини, що відноситься до будь-якої проблеми, що вивчається, або явища.

У загальному випадку, дослідження якісних характеристик можуть бути корисним доповненням до кількісних досліджень, оскільки вони дозволяють глибше зрозуміти ситуацію; проте їх не можна використовувати для узагальнень, ширших верств населення, що стосуються, які виходять за межі групи окремих осіб, що вивчається, і не слід з їх допомогою шукати підтвердження результатів за межами групи, що вивчається.

І навпаки, дані, зібрані з використанням кількісних методів дослідження, служать для опису явищ на

макрорівні, і результати підлягають узагальненню на ширші групи населення, що вивчаються в рамках проекту. Використання кількісних методів дослідження як інструменту для збору даних національними і міжнародними статистичними установами є, отже, більш доцільним.

Ще однією проблемою, яку необхідно розглянути, є здобуття якісних, надійних допоміжних даних, потрібних для розрахунку показників. Прикладом таких даних можуть служити дані про народонаселення, про валовий внутрішній продукт (ВВП) і про паритет купівельної сили (ПКС), які часто використовуються як спільний знаменник для показників. (Дані ПКС є «залежними від цін» і показують співвідношення цін в національних валютах на одні і ті ж товари або послуги в різних країнах). Можуть виникнути проблеми, пов'язані з якістю, охопленням, періодичністю, стійкістю і доступністю таких допоміжних даних. Наприклад, дані про народонаселення, надані різними установами, не завжди узгоджуються один з одним із-за використання різних методологічних підходів.

І, нарешті, обережне попередження, що стосується використання складених показників. Вони можуть бути складені з цілого ряду показників, зважених чи ні, які призначені для опису всього явища в цілому. Прикладом таких складених показників є «Infostate» Index, описаний в «Моніторингу цифрової нерівності» (ORBICOM-CIDA) (Sciadas, 2002). Цей індекс призначений для виміру і моніторингу нерівності між інформаційно бідними і інформаційно багатими країнами (так званої «цифрової нерівності»). Цей індекс складається з ряду показників, що характеризують «інформаційну насиченість» (капітал ІКТ і робоча сила), а також ряду показників, що характеризують використання інформації (розуміння різних ІКТ і

інтенсивність їх фактичного використання). Ще одним прикладом складеного показника є індекс технологічних досягнень, за допомогою якого країни ранжуються на основі об'єднання ряду показників, пов'язаних з підключеннями до Інтернету, телефонами, зареєстрованими патентами і рівнями освіти.

Одна з проблем, пов'язаних із складеними показниками, полягає в тому, що співвідносний статус країн залежить від того, які показники були використані, а які були виключені із складеного індексу. Рішення з приводу включення або виключення часто ґрунтуються на дуже суб'єктивних думках. Наприклад, можна показати, що використання індексу Інформаційного суспільства, який включає такі показники як «рівень доходу на душу населення», може привести до зниження рейтингу країн, які успішно просуваються по шляху створення інформаційного суспільства і суспільств знань, не дивлячись на низький рівень доходу (наприклад, Південна Корея). З іншого боку, виключення деяких ключових показників, таких як «абонентське використання широкосмугового доступу» може рівним чином підвищити рейтинг країн з обмеженими широкосмуговими потужностями. Використання таких, суб'єктивним чином сформованих, складених показників (і особливе ранжирування країн, засноване на таких показниках) часто дає дуже спрощену і брехливу картину положення в країнах, яка зазвичай не враховує змішаних чинників. Що не впадає в очі, але досить тривожним аспектом подібного типу ранжирування є те, що рейтинг однієї країни може бути змінений, із-за того, яким чином в іншій країні вимірюється один з прихованих показників, за допомогою яких формується частина загального індексу. Гірше за те, в результаті такого ранжирування країни часто протистоять

одна одній при політичних взаємодіях, в ході яких увага відволікається від проблем, які дійсно вимагають широких дискусій в світовій спільноті. Розумнішим представляється підхід, при якому країни групувалися б, скажімо, відповідно до їх економічного статусу, а аналіз проводився б усередині таких груп з використанням результатів, отриманих з множини ретельно відібраних, але різних показників, які не об'єднувалися б в єдиний. Це було б переважно, чим широко поширена практика представлення окремих умоглядних рейтингів для кожної конкретної країни.

Висновки: Кінцевою метою статистичного моніторингу є отримання інформації про розвиток того чи іншого явища чи процесу з метою прийняття управлінських рішень. Формування інформаційного забезпечення статистичного моніторингу передбачає необхідність теоретичного вивчення не лише самого об'єкту моніторингу, але і того впливу, який він чинить на національну економіку. Окреслені в статті проблеми застосування статистичних даних щодо розвитку ІС наводять на думку, що слід узгоджувати між статистичними органами різних країн методики збору первинної статистичної інформації щодо ІС. Слід враховувати описані у статті проблеми повноти та адекватності статистичних даних та у подальшому – застосовувати показники з обережністю. НСІРІС вочевидь, має бути узгоджена з пріоритетними напрямками міжнародного співробітництва України, одним з яких, безумовно, залишається Європейський Союз. Стала стратегічна спрямованість України на поглиблення партнерства на цьому векторі, потенціальні можливості подальшого зближення нашої держави та ЄС диктують необхідність заздалегідь гармонізувати Національну

систему індикаторів інформаційного суспільства з європейськими стандартами й вимогами. У свою чергу, це зумовлює необхідність кардинального перегляду вітчизняної системи збору та обробки статистичних даних, оскільки на сьогодні в Євросоюзі використовуються значно складніші й розгалуженіші системи індикаторів та вимірювань.

Список використаних джерела

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні» на 2007-2015 роки. <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>
2. План заходів з виконання завдань, передбачених Законом України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (537-16). <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=653-2007-%F0>
3. OECD Guide to Measuring the Information Society 2011. http://www.oecd.org/document/22/0,3746,en_2649_34449_34508886_1_1_1,00.html
4. Єршова О.Л. Структура та склад статистичних індикаторів розвитку інформаційного суспільства в Україні. Матеріали II Міжнародної науково-методичної конференції «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці». 4-6 травня 2011 р. - Чернівці.: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2011. – с. 93-94.
5. Концептуальні основи статистичного моніторингу // За ред. М.В. Пугачової. –К., Інформ.-вид. центр Держкомстату України, 2003. – 436 с.
6. Галіцин В.К. Системи моніторингу в управлінні економікою // Моделювання та інформаційні системи в економіці. - К, 2001. - № 66
7. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навчальний посібник – К., 2001. – 260 с.
8. Швець В., Царук О. Методологічні засади побудови системи статистичного моніторингу державного боргу // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка, Серія ЕКОНОМІКА – 2008. - № 99 - 100. – С.1 – 7/

9. Мониторинг информационного общества и обществ знаний
http://www.ifapcom.ru/files/publications/2004-Monitoring_inf-obschestva-statistika.pdf

УДК 330.115; 658.155; 681.513

Т.К. Кваша

Вибір управлінського рішення у сфері економічної безпеки на основі багатокритеріальної моделі в умовах невизначеності

У даній роботі опрацьовано оригінальну структурно-логічну схему формування управлінських рішень у сфері економічної безпеки, що розглядаються як сукупність принципів, технологічних процедур та послідовності дій з узагальнення вхідної інформації, аналізу результатів оцінювання стану економічної безпеки на основі розробленої методики, виявлення існуючих проблем, постановки задачі, розроблення альтернативних варіантів та обрання оптимального управлінського рішення з їхнього числа.

Ключові слова: управлінські рішення, економічна безпека, багатокритеріальна модель.

В данной работе разработана оригинальная структурно-логическая схема формирования управленческих решений в сфере экономической безопасности, которая рассматривается как совокупность принципов, технологических процедур и последовательности действий из обобщения входной информации, анализа результатов оценивания состояния экономической безопасности на основании разработанной методики, выявления существующих проблем, постановки задачи, разработки альтернативных вариантов и выбора оптимального управленческого решения из их числа.