

Розроблення механізму державного стимулювання сталого розвитку інформаційної сфери України із застосуванням методології функціонального моделювання

Забезпечення сталого розвитку інформаційної сфери вимагає розроблення механізму регулювання на рівні держави, а реалізація стратегічних й тактичних рішень повинна відповідати основним позиціям державної інформаційної політики. Використання методології функціонального моделювання IDEFO дозволило розробити опис системи, що є точним та лаконічним. Графічна мова дозволила лаконічно, однозначно й точно показати усі елементи (блоки) системи та усі відношення та зв'язки між ними, виявити помилкові, зайві чи такі що дублюють існуючі. У результаті проведеного дослідження на основі методології IDEFO, розроблено комплексну функціональну модель процесу забезпечення сталого розвитку інформаційної сфери. Розроблена модель дозволяє підвищити ефективність цього процесу.

Ключові слова: інформаційна продукція, інформаційна сфера, сталий розвиток, методологія функціонального моделювання

Разработка механизма государственного стимулирования устойчивого развития информационной сферы Украины с применением методологии функционального моделирования

Обеспечение устойчивого развития информационной сферы требует разработки механизма регулирования на уровне государства, а реализация стратегических и тактических решений должна соответствовать основным позициям государственной информационной политики. Использование методологии функционального моделирования IDEFO позволило разработать описание системы, которое является точным и лаконичным. Графический язык позволил лаконично, однозначно и точно показать все элементы (блоки) системы и все отношения и связи между ними, выявить ошибочные, лишние или дублирующие существующие. В результате проведенного исследования на основе методологии IDEFO, разработана комплексная функциональная модель процесса обеспечения устойчивого развития информационной сферы. Разработанная модель позволяет повысить эффективность этого процесса.

Ключевые слова: информационная продукция, информационная сфера, устойчивое развитие, методология функционального моделирования

Development of the mechanism of state stimulation of the sustainable development of the information sphere in Ukraine using the functional modeling methodology

Ensuring the sustainable development of the information sphere requires the development of a regulatory mechanism at the state level, and the implementation of strategic and tactical decisions should be in line with the main positions of the state information policy. Using the methodology of functional modeling IDEFO allowed to develop a description of the system, which is accurate and concise. Graphic language allowed to laconically, unequivocally and accurately show all the elements (blocks) of the system and all relationships and connections between them, to identify erroneous, superfluous or duplicate existing ones. As a result of the research conducted on the basis of IDEFO methodology, a complex functional model of the process of ensuring the sustainable development of the information sphere has been developed. The developed model allows to increase the efficiency of this process.

Keywords: information products, information sphere, sustainable development, methodology of functional modeling

Постановка проблеми. Інформаційна сфера як нестійка система не може саморозвиватися без зовнішнього впливу. Стійкість виробництва в інформаційній сфері обумовлена специфікою ринкових відносин в інформаційному виробництві, що у багатьох випадках може розвиватися тільки завдяки державній підтримці. Тому інформаційна політика держави має бути спрямована на узгодження інформаційних інтересів й потреб суспільства, бізнесу, кожного громадянина тощо та пріоритетів інформаційної безпеки держави, що у свою чергу повинно забезпечити формування базових умов стійкого розвитку інформаційної сфери.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженням інформаційної сфери займалися такі вітчизняні та закордонні науковці як І. Арістова, О. Баранов, А. Бріггз і П. Коблі, Ю. Бурило, В. Горовий, М. Кастельс, В. Конах, Я. Котлярівський, М. Маклюен, Ф. Махлуп, О. Онищенко, Е. Семенюк, А. Урсул, А. Штангрет, О. Чубукова та ін. Більшість із зазначених учених лише окреслювали її сучасний стан не завжди коректно визначаючи, що охоплює ця сфера суспільного виробництва та результати її господарської діяльності, що у свою чергу утруднює процес управління нею та забезпечення її сталого розвитку. Детальніше бібліографію з цього питання можна побачити в статтях автора цього матеріалу [1; 2].

Метою даної **статті** є розроблення механізму державного стимулювання сталого розвитку інформаційної сфери (СПІС) України із застосуванням методології функціонального моделювання IDEFO.

Виклад основного матеріалу. Процес забезпечення СПІС поділяють на декілька взаємопов'язаних етапів (підпроцесів). Робота із застосуванням методології функціонального моделювання IDEFO [3] значно підвищить ефективність процесу. Об'єктами функціонального моделювання й структурного аналізу згідно з методологією IDEFO є організаційно-економічні та виробничо-технічні системи. Процес забезпечення СПІС належить саме до таких систем. Функціональне моделювання, його недоліки та переваги порівняно з іншими підходами до структурного та об'єктно-орієнтованого моделювання штучних систем докладно описані в працях [4–7], тому не будемо детально зупинятися на цьому питанні у даному дослідженні. Актуальним є розроблення моделі процесу забезпечення СПІС з метою удосконалення функціонування і підвищення ефективності такої системи.

На основі вимог зі створення функціональної моделі IDEFO, проаналізуємо й опишемо вихідні дані для створення функціональної моделі процесу забезпечення СПІС (табл. 1).

Процес забезпечення СПІС — сукупність підпроцесів, що виконують у визначеному порядку для перетворення вхідних інформаційних потоків у вихідні з іншими властивостями. Процес протікає відповідно до директив на керування його підпроцесами. Директиви формулюються на основі мети діяльності (забезпечити СПІС). Протягом здійснення процесу використовують матеріальні ресурси й виконують обмеження зі сторони інших процесів (наприклад, аналіз чи розроблення) і зовнішнього середовища [8].

Таблиця 1. Вихідні дані для розроблення функціональної моделі IDEFO процесу забезпечення СПІС

Складова частина	Пояснення
Мета моделювання	розробити функціональну модель IDEFO підтримки прийняття рішень у процесі забезпечення СПІС
Точка зору	особи, що приймають рішення (ОПР) в процесі забезпечення СПІС
Цільова аудиторія моделі	ОПР (посадові особи органів державної влади), які повинні розуміти інформаційну технологію процесу забезпечення СПІС у цілому та приймати оптимальні рішення й виробляти на їх основі заходи для керування підпроцесами цього процесу; інші працівники органів влади, чії ролі та обов'язки у цьому процесі необхідно визначити
Межі функціональної моделі (контекст)	перелік функцій і об'єктів діаграм функціональної моделі IDEFO
Технологія моделювання	методологія функціонального моделювання IDEFO (інформаційна технологія підтримки життєвого циклу СПІС)
Програмне забезпечення моделювання	прикладні програми для побудови векторних діаграм

Джерело: Складено автором

Для того щоб досягнути визначеної у роботі мети функціонального моделювання (табл. 1), необхідно побудувати контекстну діаграму найвищого рівня А–О функціональної моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС і хоча би один рівень її декомпозиції [3]. Дерево вузлів (рис. 1), перелік функцій і об'єктів з поясненнями є вихідними для їх створення. Пояснення необхідне для того щоб спростити розуміння й уникнути неоднозначних тлумачень реалізованої функціональної моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС.

Кожен блок на діаграмах IDEF0 (рис. 2 і 3) перетворює входи у виходи під дією керування за допо-

могою механізмів. У даному випадку блоки можуть перетворювати лише інформаційні об'єкти та потоки, що вони утворюють. Інформацію, що використовується в процесі забезпечення СРІС поділяють на три групи: обмежувальну, описову та керівну. У цілому модельовану систему позначено блоком А–О (рис. 2), а входи, виходи, керування та механізми – приєднаними до блока стрілками й кодами ICOM, де I (Input) – Вхід, C (Control) – Контроль, O (Output) – Вихід, M (Mechanism) – Механізм.

На рис. 3 наведено декомпозицію першого рівня контекстної діаграми функціональної моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС.

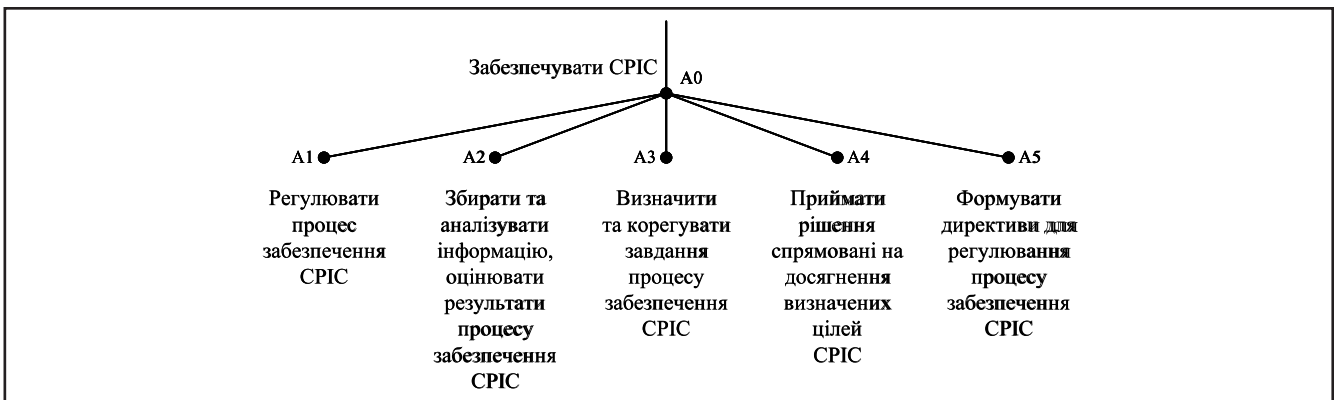


Рисунок 1. Ієрархія блоків функціональної моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС

Джерело: Складено автором

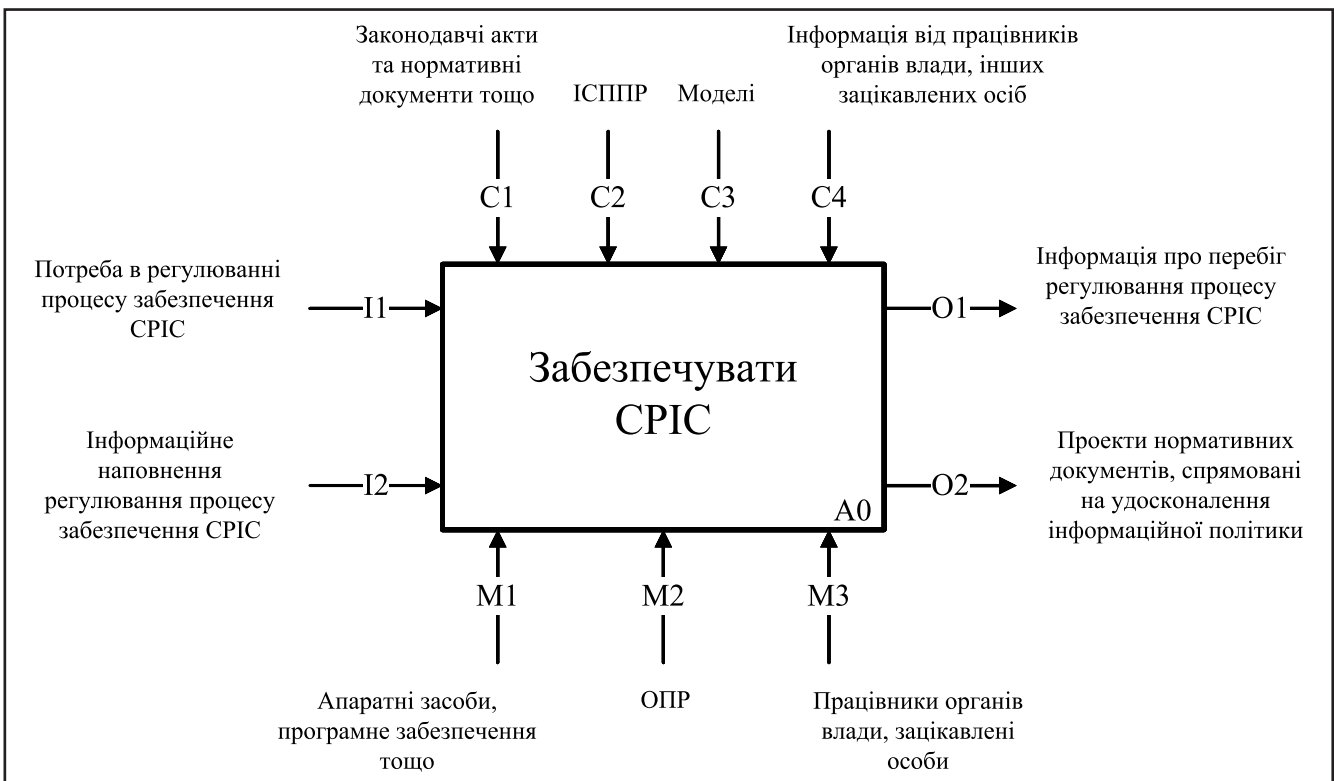


Рисунок 2. Контекстна діаграма моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС

Джерело: Складено автором

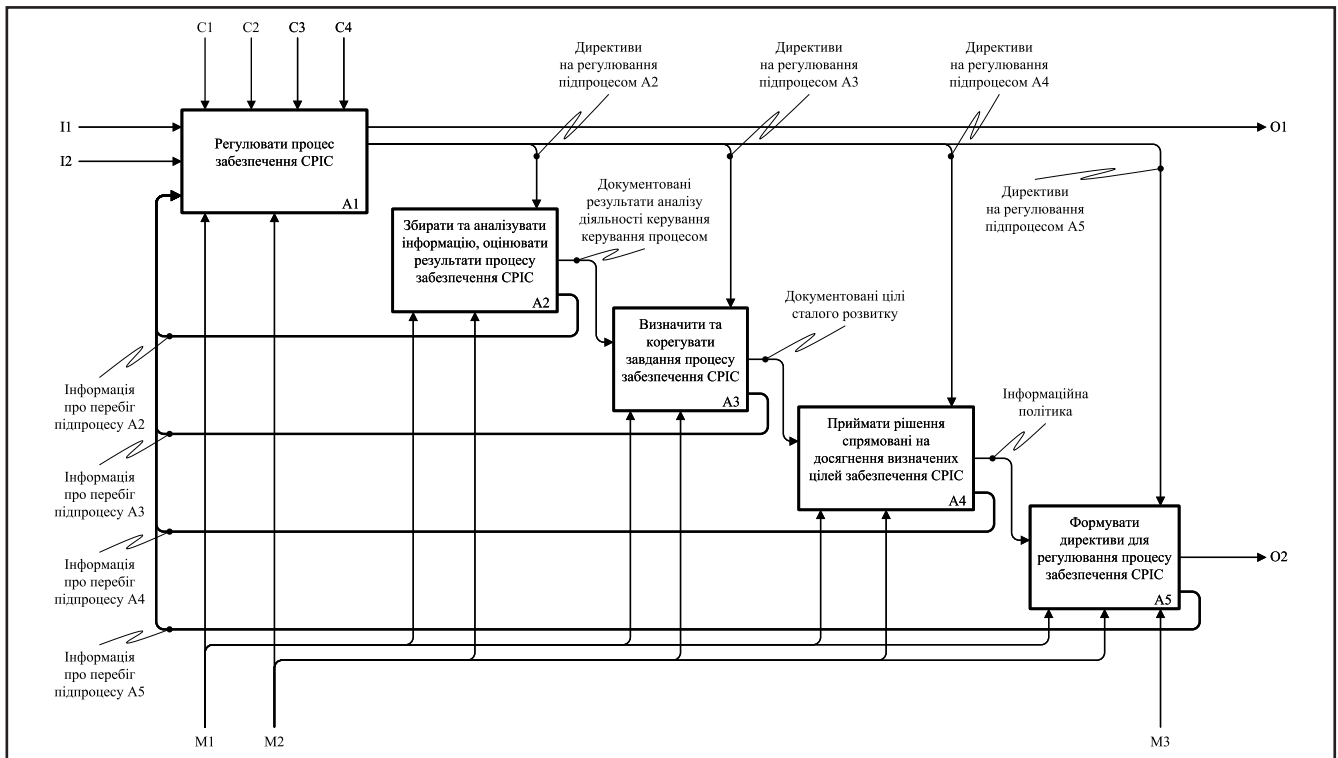


Рисунок 3. Декомпозиція першого рівня контекстної діаграми моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС

Джерело: Складено автором

Таблиця 2. Перелік функцій, що зображені блоками на діаграмах моделі IDEF0 процесу забезпечення СРІС

Позначення блоку	Назва блоку	Опис функцій блоку діаграми
A1	Регулювати процес забезпечення СРІС	протягом цього етапу ОПР (керівник процесу забезпечення СРІС) приймає рішення та з урахуванням зворотного зв'язку від інших підпроцесів виробляє директиви на керування підпроцесами. Від загальної організації й інформаційного та ресурсного забезпечення цього етапу залежать результати всього процесу
A2	Збирати та аналізувати інформацію, оцінювати результати процесу забезпечення СРІС	протягом цього етапу працівники органів влади, інші зацікавлені особи визначають умови процесу забезпечення СРІС. Умови містять опис зацікавлених сторін, їх мету й завдання; характеристики зовнішнього середовища
A3	Визначати та корегувати завдання процесу забезпечення СРІС	протягом цього етапу працівники органів влади, інші зацікавлені особи визначають і модифікують (з урахуванням умов функціонування системи) перелік завдань процесу забезпечення СРІС
A4	Приймати рішення спрямовані на досягнення визначених цілей забезпечення СРІС	протягом цього етапу працівники органів влади, інші зацікавлені особи пропонують ОПР варіанти дій спрямованих на досягнення визначених цілей. Якщо прийняті рішення дають позитивні результати це стає підставою для удосконалення інформаційної політики
A5	Формувати директиви для регулювання процесу забезпечення СРІС	протягом цього етапу ОПР (інші працівники органів влади) здійснюють оцінку її адекватності існуючим потребам обраної інформаційної політики

Джерело: Складено автором

Проводити дослідження з врахуванням точки зору усіх користувачів недоцільно, оскільки в декомпозиції інших рівнів необхідно зосередити увагу на діях ОПР, які для досягнення мети використовують

різноманітні методи. Через це отримуємо значну кількість діаграм другого і третього рівнів, що описують окремі випадки, а не інформаційну технологію регулювання процесу забезпечення СРІС.

Предметно розглягнуто перелік функцій (табл. 2), що зображені блоками на діаграмах моделі IDEFO процесу забезпечення СРІС (рис. 2 і 3).

Через обмеженість об'єму статті опустимо детальний аналіз функцій об'єктів, що позначені стрілками на діаграмі моделі IDEFO процесу забезпечення СРІС і проміжних входів (керування) та виходів, що позначені стрілками на діаграмі моделі IDEFO забезпечення СРІС

Висновки

Використання методології функціонального моделювання IDEFO дозволило розробити систему опис якої є точним та лаконічним. Графічна мова дозволила лаконічно, однозначно й точно показати усі елементи (блоки) системи та усі відношення та зв'язки між ними, виявити помилкові, зайві чи такі що дублюють існуючі. У результаті проведеного дослідження на основі методології IDEFO, розроблено комплексну функціональну модель процесу забезпечення СРІС. Розроблена модель дозволяє підвищити ефективність цього процесу.

Список використаних джерел

1. Мельников О. В. Державне стимулювання стійкого розвитку інформаційної сфери [Текст] / О. В. Мельни-

ков // Причорноморські економічні студії. — 2016. — Вип. 9, ч. 2. — С. 32–36.

2. Мельников О. В. Концептуальні засади забезпечення сталого розвитку інформаційної сфери України / О. В. Мельников // Формування ринкових відносин в Україні. — 2016. — № 9 (184). — С. 76–80.

3. Integration Definition for Function Modeling (IDEFO) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : www.idef.com/wp-content/uploads/2016/02/idefO.pdf (дата звернення 23.08.2017 р.)

4. Жежнич П. І. Технології інформаційного менеджменту / І. П. Жежнич. — Львів : Вид-во Львів. політехн., 2010. — 260 с. — (Консолідована інформація. Вип. 6).

5. Кісь Я. П. Методи документування консолідованої інформації / Я. П. Кісь, Р. О. Голощук. — Львів : Вид-во Львів. політехн., 2010. — 240 с. — (Консолідована інформація. Вип. 5).

6. Кравець Р. Б. Інформаційні технології організації бізнесу / Р. Б. Кравець, Ю. О. Серов, О. В. Марковець. — Львів : Вид-во Львів. політехн., 2013. — 228 с.

7. Шаховська Н. Б. Проектування інформаційних систем / Н. Б. Шаховська, В. В. Литвин. — Львів : Магнолія–2006, 2011. — 380 с. — (Комп'ютинг).

8. Катренко А. В. Управління ІТ-проектами : в 2-х кн. / А. В. Катренко. — К. 1 : Стандарти, моделі та методи управління проектами. — Львів : Новий Світ — 2000, 2013. — 552 с. (Комп'ютинг).

УДК 339.9.012.421

В.С. ЯКОВЧЕНКО,

аспірантка кафедри міжнародних економічних відносин
Київський національний торговельно-економічний університет

Транспарентність зовнішньоторговельної політики як фактор глобальної конкурентоспроможності України

У статті розкрито особливості впливу транспарентності зовнішньоторговельної політики держави на рівень конкурентоспроможності національної економіки. Визначено сутність глобальної конкурентоспроможності та місце транспарентності в структурі її формування. Проаналізовано складові забезпечення транспарентності зовнішньоторговельної політики держави на сучасному етапі. Дано оцінку втіленню принципу транспарентності при здійсненні зовнішньоторговельної політики України та його впливу на конкурентні позиції вітчизняної економіки в глобальному просторі.

Ключові слова: транспарентність, зовнішньоторговельна політика, глобальна конкурентоспроможність, нотифікація, тягар митних процедур, спрощення процедур торгівлі.

В.С. ЯКОВЧЕНКО,

аспірантка кафедри міжнародних економічних відносин
Київський національний торговельно-економічний університет

Транспарентность внешнеэкономической политики как фактор глобальной конкурентоспособности Украины

В статье раскрыты особенности влияния транспарентности внешнеэкономической политики государства на уровень конкурентоспособности национальной экономики. Определена сущность