

УДК 332.1

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-288-6-51

ПЕРЕПЕЛЮКОВА О. В.

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РЕГІОНУ

В статті розглянуто питання щодо розвитку інформаційної системи регіону. Досліджено основні складові інформаційної системи регіону. Виокремлено недоліки у сучасному розвитку інформатизації суспільства. Проаналізовано фактори, що впливають на розвиток інформаційної системи регіону та визначено їх роль у формуванні системного підходу до створення інформаційної системи міжрегіонального співробітництва. Було визначено складові елементи інформаційної системи міжрегіонального співробітництва та обґрунтовано фактори, що впливають на її розвиток. Було виокремлено основні принципи системного підходу. Визначено основні характерні ознаки системного підходу. Було встановлено, що до основної задачі системного підходу щодо створення інформаційної системи відноситься розробка необхідної сукупності соціально-економічних та методологічних засобів обстеження відповідних систем різного типу. В статті було визначено, що розвиток інформаційних технологій нерозривно пов'язаний з розвитком інформаційних систем, які використовуються для розв'язання економічних, соціально-політичних, суспільно-визначальних завдань.

Ключові слова: інформаційна система, регіон, розвиток, інформатизація суспільства, системний підхід, інформаційні технології.

PEREPELIUKOVA OLENA

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

MODERN PROBLEMS OF THE REGION INFORMATION SYSTEM

The article considers the development of the information system of the region. The main components of the information system of the region are studied. The shortcomings in the modern development of informatization of society are highlighted. The factors influencing the development of the information system of the region are analyzed and their role in the formation of a systematic approach to the creation of an information system of interregional cooperation is determined. The constituent elements of the information system of interregional cooperation were identified and the factors influencing its development were substantiated. The basic principles of the system approach were highlighted. The main characteristic features of the system approach are determined. It is determined that in the theory and practice of information systems there are three main approaches: local, global and system. It is pointed out that the positive aspects of the local approach include: relatively fast return, clarity of tasks, the ability to develop in small groups, the relative ease of managing the creation of systems. The article substantiates that for the effective implementation of information systems it is advisable to use a systematic approach to their creation, which is a set of studies of economic objects as a whole, with the presentation of its various parts as purposeful systems and study of these systems and relationships between them in a single space.

It was found that the main task of a systematic approach to creating an information system is to develop the necessary set of socio-economic and methodological tools for the survey of relevant systems of different types. It was determined that the main tasks of information systems are the production of information needed to ensure effective management of the process of implementation of tasks with all their resources, the creation of a technical information environment.

The article determined that the development of information technology is inextricably linked with the development of information systems that are used to solve economic, socio-political, socio-defining tasks.

Key words: information system, region, development, informatization of society, system approach, information technologies.

Постановка проблеми. Розвиток глобалізації сприяв зміні інформатизації суспільного життя. Інформаційний простір став предметом не тільки вивчення з точки зору науки, але й одним з дефіцитним видів ресурсів у всіх сферах життя суспільства. Так у сфері правління регіональними інформаційними системами

Актуальними стали питання впровадження інформаційних технологій та систем у всі сфери суспільного життя. Не досконалість та низька розвиненість інформатизації суспільства знижує ефективність використання потенціалу як країни так і її регіонів. Тому на сьогодні пріоритетними стають завдання прискорення інформатизації регіональної співпраці, розвитку на інформаційній основі просторового співробітництва, збільшення доступу до інформаційних ресурсів більшого кола споживачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми удосконалення інформаційного забезпечення державного та регіонального управління досліджували Пономаренко В. С., Осауленко О. Г., Новикова О. Ф., Пушкарь А. І., Власенко Н. С., Калачева І. В., Матвієнко О. В. Шило С. Г., в роботах яких увага приділялась напрямом удосконалення якості інформаційного ресурсу, впровадженню сучасних інформаційних систем і технологій.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проте, в сучасних умовах швидких геополітичних змін, міжрегіональна співпраця потребує дієвих заходів, що в свою чергу повинно спиратись на нові підходи до інформаційного забезпечення, створення інтегрованих інформаційних систем, які б охоплювали все коло питань забезпечення регіонального розвитку. Тому вирішення завдань, які постають перед суспільством у сфері інформаційного простору,

передбачає впровадження актуальних заходів регіональної та державної політики у розвитку інформаційного сектору.

Світовий досвід розв'язання аналогічних проблем свідчить, що основним напрямом розвитку інформаційної сфери є впровадження сучасних комп'ютерних технологій, пов'язаних із розвитком інформаційних систем, здатних до виробництва інформації, яка потрібна на даному етапі соціально-економічного розвитку для забезпечення найбільш ефективного управління всіма наявними ресурсами, створення інформаційного і технічного середовища, що має відбивати інтереси розвитку країни [1].

Основною метою роботи є дослідження теоретичних та методичних підходів до визначення складових та елементів інформаційної системи регіону і обґрунтування напрямків удосконалення інформаційної системи регіону.

Виклад основного матеріалу. В процесі проведення наукового дослідження визначено основні теоретико-методологічні підходи до складових та елементів інформаційної системи регіону, надано характеристику основних понять та категорій дослідження, що надало змогу сформувати сучасний підхід до формування інформаційної системи міжрегіонального співробітництва в Україні. Здійснено аналіз складових та елементів інформаційної системи регіону, надано характеристику вимог до сучасної інформаційної системи.

Проведено аналіз факторів, що впливають на розвиток інформаційної системи регіону та визначено їх роль у формуванні системного підходу до створення інформаційної системи міжрегіонального співробітництва. Визначено основні завдання розвитку регіональних інформаційних систем, серед яких пріоритетними є наступні: забезпечення єдності інформаційного простору регіону і його зв'язку з державною інформаційною системою; забезпечення достовірною і якісною інформацією системи регіонального управління і системи муніципального (місцевого) управління; збереження і безперервне поповнення регіональної бази даних за основними характеристиками соціального, економічного, культурного, політичного розвитку та інших сфер життєдіяльності регіону; забезпечення інформаційної безпеки державних органів, муніципальних утворень, бізнесу і громадян; створення інформаційної економіки і інформаційного суспільства, розвиток матеріальної бази інформаційного простору регіонів країни; забезпечення вільного, швидкого і якісного виходу у глобальну мережу і доступності її інформації до споживачів регіону.

Сучасна інформаційна система країни переживає період активної трансформації, викликаной подіями на сході та обумовленими використанням сучасних інформаційних технологій впливу на всі сфери життя суспільства. Цей період характеризується створенням нових принципів, концепцій, моделей та структур функціонування інформаційних систем.

В процесі наукового дослідження одними з головних завдань є визначення складових елементів інформаційної системи міжрегіонального співробітництва, обґрунтування факторів, що впливають на її розвиток та розробка пропозицій щодо удосконалення функціонування інформаційної системи міжрегіонального співробітництва регіону.

У теорії та практиці створення інформаційних систем виділяють три основних підходи: локальний, глобальний та системний [2]. Суть локального підходу полягає у тому, що інформаційні системи створюються послідовним нарощуванням завдань, які розв'язуються на принципах використання сучасних комп'ютерних технологій. Він передбачає необмежений розвиток інформаційних систем, а тому кожен із них неможливо пізнати в цілому. Крім того, проект створення системи на предмет його повноти взагалі не розглядається та втрачається можливість науково обґрунтувати вибір і оцінити напрямки розвитку інформаційної системи, комплекс технічних засобів, а також побудувати її модель.

До позитивних сторін цього підходу можна віднести: відносно швидку віддачу, наочність завдань, можливість розробки невеликими групами, відносно простоту керування створенням систем. До недоліків даного підходу можна віднести: неможливість забезпечення раціональної організації комплексу завдань, дублювання, постійну перебудову програм та організацію нових завдань, що призводить до дискредитації самої ідеї створення інформаційної системи.

За сучасних умов глобалізації простору необхідним є розробка проекту повної завершеної системи інформаційного простору, а потім її впровадження. Проте, такий підхід призводить до морального старіння інформаційної системи загалом, або її елементів, ще до стадії впровадження, оскільки в деяких випадках час розробки може перевищувати період оновлення програмних заходів, технічних та інших, які використовуються в процесі розробки [3]. Для ефективного впровадження інформаційних систем доцільно використовувати системний підхід щодо їх створення, який представляє собою комплекс вивчення економічних об'єктів як одного цілого, з представленням його різних частин як цілеспрямованих систем і вивчення цих систем та взаємовідносин між ними в єдиному просторі. При розгляді інформаційних систем через системний підхід, економічний об'єкт розглядається як сукупність взаємопов'язаних елементів однієї складної динамічної системи, яка знаходиться під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів, які пов'язані з відповідними процесами перетворення вхідного набору інформаційних ресурсів та інших вихідних інформаційних ресурсів. До основних принципів системного підходу можна віднести: єдності (при якому систему розглядають як цілісне явище так і за окремими елементами); кінцевої мети (абсолютним є

пріоритет головної мети); модульної побудови (при якому доцільно розглядати модулі в системі); зв'язності (при якому частина системи розглядається у сукупності будь якої її частини з її зв'язками з оточуючим середовищем); функціональності (при якому застосовується спільний розгляд структури і функцій з пріоритетом функцій над структурою); ієрархії (при якому доцільно ранжування відповідних елементів системи за певним критерієм); розвитку (при якому доцільно враховувати змін системи, її здатність до розвитку, розширення, нагромадження інформації); децентралізації (керування децентралізацією з урахуванням поєднання прийнятих рішень); невизначеності (при якому доцільно враховувати випадковості та відповідні невизначеності в системі).

До основних характерних ознак системного підходу можна віднести:

- одночасне охоплення великої кількості відповідних задач;
- багатоаспектне уявлення про інформаційну систему, яке включає декілька компонентів з урахуванням автономності їх роботи;
- максимальна стандартизація прийнятих рішень;
- ключова роль відводиться базам даних;
- локальне впровадження з урахуванням збільшення функціональних задач.

До основної задачі системного підходу щодо створення інформаційної системи є розробка необхідної сукупності соціально-економічних та методологічних засобів обстеження відповідних систем різного типу. Якщо розглядати методологічний підхід, то інформаційна система базується на ідеї цілісності, цілеспрямованості, організованості об'єктів, які вивчаються, з урахуванням їх внутрішньої активності та динамізму.

Якщо розглядати практику створення та функціонування інформаційних систем, то слід відмітити що вибір і обґрунтування комплексу функціональних засобів одно з найважливіших проблем щодо їх створення. Аналіз літературних джерел свідчить про те, що практична реалізація функціональних завдань в умовах інформаційних систем має багатоваріантність та може бути реалізована за рахунок різних методів, математичних моделей та алгоритмів.

Проте, на сьогодні більшість систем обробки, накопичення, збереження та передачі даних містять схожий набір складових: програмне, технічне, правове та організаційне забезпечення. Проте, більшість науковців приділяють увагу саме проблемі формування інформаційної бази: відбір показників, їх релевантність, співставленість з зарубіжними аналогами, якістю наповнення інформації, навантаженістю, актуальністю [4-5].

Розвиток інформаційних технологій нерозривно пов'язаний з розвитком інформаційних систем, які використовуються для розв'язання економічних, соціально-політичних, суспільно-визначальних завдань. При цьому завданнями інформаційних систем є виробництво інформації, яка потрібна для забезпечення ефективного управління процесом реалізації поставлених завдань всіма своїми ресурсами, створення технічного інформаційного середовища.

Можливості регіонів щодо створення та використання інформаційних систем відрізняються в силу того, що відрізняються стан їх економічного розвитку, географічне та геополітичне розташування, вплив суб'єктивних та об'єктивних факторів та ін. Проте, базові умови створення і використання інформаційних систем забезпечують необхідний рівень їх функціонування.

Так, у кожному регіоні діють державні обласні адміністрації, які мають у своїй структурі відділи та управління інформаційної підтримки, які в свою чергу, розробляють та підтримують роботу офіційних сайтів органів державної влади; діють органи державної статистики, що забезпечують збір та опрацювання статистичної інформації, формування інформаційних баз даних за напрямками регіонального розвитку. При цьому, за ініціативою органів державної влади на місцях можуть створюватись і створюються регіональні функціональні інформаційні системи, такі, наприклад, як інформаційна система управління регіоном, система управління містом у регіоні, освітня інформаційна система; система регіонального бізнесу; регіональна довідкова система; система моніторингу економічного стану регіону.

Останнім часом за ініціативою регіональних органів державної влади створюються регіональні інформаційні системи: Інформаційний ресурс для громадян – Інформація для переселенців (Львівська обласна державна адміністрація), Інформаційний центр допомоги учасникам АТО, Центр допомоги переселенцям (Дніпропетровська обласна державна адміністрація), Інформаційно-координаційний центр, Центр допомоги учасникам АТО (Житомирська обласна державна адміністрація) і та ін.

Відповідно до мети цілеспрямованого формування єдиного інформаційного простору регіонів країни акцентувалася увага на тому, що розвитку територій у значній мірі сприяє врахування багатоаспектної різномірної інформації, тому необхідно сформувати єдиний інформаційний простір міжрегіонального співробітництва. А впровадження інформаційних і телекомунікаційних технологій забезпечить доступність інформації і включення регіонів країни в глобальний інформаційний простір.

Одним з дієвих напрямів удосконалення функціонування інформаційної системи регіону, на наш погляд, є додавання у проекти розвитку інформатизації регіонів країни окремої підсистеми - інформаційної системи міжрегіонального співробітництва. Така система повинна базуватись на функціонально-цільовому підході, головною метою якої є зростання міжрегіонального співробітництва регіонів України і на цій основі

забезпечення вирівнювання якості життя населення всіх регіонів країни, їх інтеграція у європейський простір. Необхідність створення такої системи обумовлюється необхідністю формування надійного і прозорого інформаційного середовища, ґрунтованого на взаємовигідній і партнерській співпраці усіх регіонів країни, забезпечення вирівнювання якості життя населення всіх регіонів країни, їх інтеграція у європейський простір.

З точки зору удосконалення теоретичної бази досліджень доцільно сформулювати авторське визначення поняття інформаційної системи міжрегіонального співробітництва, яке полягає у наступному:

Інформаційна система міжрегіонального співробітництва – це інтегрована складова інформаційної системи регіону, що базується на функціонально-цільовому підході, головною метою якої є зростання міжрегіонального співробітництва і на цій основі забезпечення вирівнювання якості життя населення всіх регіонів країни, їх інтеграція у європейський простір.

Інформаційна система міжрегіонального співробітництва за своєю сутністю повинна бути інтегрованою підсистемою єдиної регіональної інформаційної системи, яка має формуватися за основними принципами роботи діючих інформаційних систем у регіоні, тобто бути сучасною з точки зору технічного та технологічного оснащення, програмної підтримки, ресурсного забезпечення, співставності та релевантності баз даних та управління ними.

Сучасні реформи, які проводяться у країні, окреслили ряд проблемних питань стосовно регіональної співпраці, що носять системний характер. Так, практично відсутні інформаційно-статистичні дані щодо економічних зв'язків між регіонами країни, що в свою чергу, не надає можливості відстежити виробничі, торгівельні та транспортні потоки, своєчасно та в повному обсязі визначити проблеми, пов'язані з суттєвою зміною умов господарювання у тих чи інших регіонах і територіях країни. При цьому, дуже важливим, на наш погляд, вважається можливість проведення аналізу та оцінки характеру та стану міжрегіональних зв'язків, що мають соціальне значення. Тому необхідно розробити та доповнити методологічну базу державної статистики показниками спостереження міжрегіональних зв'язків регіонів країни.

На сучасному етапі економічного розвитку процес інформаційного забезпечення міжрегіонального співробітництва у всяк випадку потребує змін, тому необхідно та вкрай важливо приділити увагу створенню інформаційної бази виробничих, транспортних та торговельних зв'язків між регіонами країни.

Для створення відповідного інформаційного простору необхідним є вирішення кола складних організаційних та техніко-технологічних завдань, інвестування коштів, врахування соціально-економічних, правових, політичних аспектів. Щодо інформатизації суспільства.

При структуруванні його доцільно виокремити відповідні складові, серед яких можна виокремити основні сегменти інформаційного простору регіону. До таких сегментів можна віднести:

- інформаційні ресурси, до яких відносять бази даних, усіх види архівів, музейні сховища, бібліотечний фонд;
- науково-виробничий потенціал, який включає знання у галузі зв'язку, телекомунікації, обчислювальна техніка, поширення та використання інформації та доступ до неї;
- інформаційно-телекомунікаційна інфраструктура, яка включає в себе державні та корпоративні комп'ютерні мережі, засоби телекомунікації, управління інформаційними потоками на різних рівнях, системи інформаційного простору спеціального та загального призначення;
- система забезпечення інформаційної безпеки; система інформаційного законодавства та ринок інформаційних технологій, який включає інформаційні продукти та послуги [34].

Вищевказаний принцип структурування інформаційного простору регіону придатний і для структурування та створення його підсистеми - інтегрованої складової - інформаційної системи міжрегіонального співробітництва.

Висновки. Таким чином, можна визначити, що головною метою створення інформаційної системи міжрегіонального співробітництва має бути підвищення ефективності управління регіональними ресурсами з метою забезпечення вирівнювання якості життя населення всіх регіонів країни, їх інтеграція у європейський простір. Проте, кожний регіон країни має свою специфіку, свої напрями і завдання розвитку, тому, використовуючи функціонально-цільовий підхід, необхідно узгоджувати цілі та завдання інформаційного розвитку регіонів із вимогами державної політики в сфері інформатизації суспільства.

Література

1. Шевчук А. В. Інформаційні технології в забезпеченні соціально-економічного розвитку регіону. Львів. 2007. 139 с.
2. Томашевський О. Н., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дудук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів. Київ. Центр учбової літератури, 2012. 296 с.
3. Карпенко О. Особливості нормативно-правового визначення інформаційних послуг законодавчими актами країн СНД. Вісник Книжкової палати. 2012. № 6. С. 22–26.
4. Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. Інформаційні системи в сучасному бізнесі. Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. 484с.

5. Пушкарь А. И. Управление информационной деятельностью предприятия в экономике знаний. Харьков. Изд. ХНЭУ, 2012. 560с.

References

1. Shevchuk A. V Information technology in ensuring the socio-economic development of the region. Lviv. 2007. 139 p.
2. Tomashevsky O. N, Tsegelyk G. G, Wind M. B, Duduk V. I Information technology and business process modeling. Kiev. Center for Educational Literature, 2012. 296 p.
3. Karpenko O. Features of regulatory and legal definition of information services by legislation of the CIS countries. Bulletin of the Book Chamber. 2012. № 6. S. 22–26.
4. Ponomarenko V. S, Zolotareva I. O, Butova R. K Information systems in modern business. Kharkiv: Ed. KhNEU, 2011. 484p.
5. Pushkar A. I Management of information activities of the enterprise in the knowledge economy. Kharkiv. Ed. KhNEU, 2012. 560p.

Надійшла / Paper received: 02.11.2020

Надрукована / Paper Printed : 04.01.2021