

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2019.56.0.3004>

КІБЕРНЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ

В. Загорський, Є. Борщук

*Львівський регіональний інститут державного управління
НАДУ при Президентіві України*

Узагальнено теоретико-методологічні засади формування системи державного управління в сучасних умовах трансформації українського суспільства. Встановлено, що для прийняття ефективних управлінських рішень необхідно розробка адекватної моделі інформаційного забезпечення на основі регулювання інформаційного обміну між суб'єктами та об'єктами державного управління. В сучасних умовах на перший план при дослідженні проблем управління складними системами виходить кібернетичний підхід, при якому процеси управління не відокремлюються від процесів переробки інформації. Ефективність управління - це перш за все раціональна організація інформаційних процесів. Виокремлено три визначальних чинника розвитку соціально-економічних систем: енергетичний потенціал, інформаційний потенціал і синергетизм. Проаналізовано головні чинники формування інформаційного суспільства, як стратегічної мети розвинених країн світу, які вважають розвиток інформаційної сфери як запоруку забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

Ключові слова: інформація, управління, кібернетика, кібернетична система, інформаційне суспільство.

На сучасному етапі соціально-економічного розвитку реформа системи державного управління є однією з основних для України - від ефективності державного управління безпосередньо залежить рівень життя громадян, якість ведення бізнесу, рівень ВВП та інші економічні показники. Від якості державного управління залежить успішний розвиток практично всіх суспільних підсистем і структур, успіх суспільства, реалізація інтересів і можливостей людей, їх безпека й майбутнє. Водночас, ефективна система державного управління є також однією з основних передумов демократичного врядування, що ґрунтується на принципах верховенства права. Кінцевим результатом реформування державного управління має бути ефективна та підзвітна громадянам система державного управління, яка працює в інтересах суспільства, забезпечує сталий розвиток країни та надає якісні послуги.

Дослідження і глибоке осмислення теоретико-методологічних засад державного управління, менеджменту органів державної влади та місцевого самоврядування в сучасних умовах трансформації українського суспільства, буде сприяти вирішенню проблем, які стоять сьогодні перед системою державного управління.

З позицій системного аналізу управління трактується як цілеспрямований вплив людей, на суспільну систему в цілому чи на її окремі ланки, на підставі пізнання й використання об'єктивних закономірностей і тенденцій в інтересах забезпечення оптимального функціонування та розвитку, досягнення поставленої мети. Найголовніше призначення державного управління - забезпечення функціонування та розвитку суспільства як єдиного цілого, його організуючий характер, це і є організуюча діяльність держави, що спрямована на виконання її завдань та функцій.

Американський дослідник М. Даймок стверджує, що сучасна теорія державного управління – це “новий науковий синтез, що має відношення до всіх галузей знання й усіх питань, які входять у здійснення офіційної політики й програм” [12]. Тому сьогодні існує нагальна потреба в розробленні ефективної, науково обґрунтованої структури системи управління, що включає визначення раціональної послідовності прийняття комплексних рішень на основі використання обробленого масиву інформації, упорядкування зв'язків в системі управління та узгодження дій органів управління і забезпечує виконання функцій та завдань, покладених на неї.

Ключове місце в системі державного управління займає процес прийняття рішень, який забезпечує вибір із альтернативних рішень найбільш раціонального, що обумовлює необхідність побудови ефективної моделі інформаційного забезпечення прийняття рішень на основі регулювання інформаційного обміну між суб'єктами та об'єктами державного управління.

Модель інформаційного механізму державного управління повинна забезпечувати: отримання та аналіз інформації щодо її достовірності та важливості; оцінку достатності й придатності інформації; формування адекватної реакції на вплив зовнішнього середовища; вибір із можливих альтернатив управлінського рішення (за допомогою обраного критерію оптимальності) та його реалізація [7].

Управління утворює особливу, специфічну галузь людської діяльності, яка не може існувати сама по собі як абсолютно самостійний процес поза рамками науки загальної теорії управління. На сучасному етапі свого розвитку теорія управління пов'язана з досягненнями таких наукових дисциплін як кібернетика, теорія інформації, теорія систем, дослідження операцій і моделювання. З позицій кібернетики основними рисами сучасної теорії управління є: опис систем в термінах простору станів, оптимізація управління в сенсі мінімізації деякого заданого критерію якості, розширення області застосування теорії шляхом зняття або подолання ряду обмежень методами динамічного програмування тощо. Перевага сучасної теорії управління над класичною полягає в можливості застосування її результатів до вирішення завдань управління значно ширшим класом систем, включаючи багатовимірні системи і системи зі змінними параметрами, адаптивні системи. Це обумовлює необхідність, з одного боку, ув'язки показників ефективності управління змінами з показниками ефективності функціонування об'єкту управління, а з іншого - врахування багатостороннього характеру впливу управління на об'єкт, використання набору додаткових критеріїв оптимізації процесів управління.

На початку XXI століття теорія управління являє собою науку, що вивчає процеси управління в соціально-економічних системах, зміст і форму управлінських відносин, закономірності їх виникнення і розвитку, а також принципи ефективного управління. Сьогодні відбувається зміна парадигми сучасного менеджменту, яка пов'язана з новим розумінням суб'єкта управління - теорія управління не може обмежитися тільки впливом на окремо взятую сферу, вона вивчає загальні закони і принципи їх функціонування, розвитку і саморозвитку. Завдання полягає в тому, щоб процеси

самоорганізації і саморозвитку зробити цілеспрямованими і свідомими. Системний аналіз глобальних процесів засвідчує, що сьогодні немає суто економічних, соціальних чи політичних систем, а зміни в системах давно вже не носять лінійного характеру.

В цьому контексті на перший план при дослідженні проблем управління складними системами виходить кібернетичний підхід. Кібернетика досліджує процеси управління в складних динамічних системах. досліджує тільки ті сторони функціонування систем, якими визначається перебіг у них процесів управління а саме: процесів збору, обробки, зберігання інформації і її використання для цілей управління. Кібернетичною системою називають систему, яка містить інформаційну мережу з входами і виходами та має властивість автономного управління й саморегулювання [3]. В загальному, кібернетика займається дослідженням загальних закономірностей процесів управління в різних сферах [1]. Існує безліч визначень кібернетики, зокрема, це наука:

- про управління, зв'язок і переробку інформації;
- про загальні закономірності процесів управління і передачі інформації в машинах, живих організмах і суспільстві;
- про загальні закони одержання, зберігання, передачі і перетворення інформації в складних керуючих системах

До основних теоретичних завдань кібернетики відносять:

встановлення системних принципів, характерних для керованих систем;

2) знаходження спільних законів, яким підкоряються керовані системи;

3) виявлення обмежень, властивих керованим системам;

4) визначення шляхів практичного використання встановлених фактів і знайдених закономірностей.

Основними ознаками кібернетичної системи, які використовують для визначення підприємства як кібернетичної системи, є:

- керованість: наявність зворотного зв'язку як основи управління;
- складність високого порядку: наявність великої кількості елементів (складових) різної природи і зв'язків між ними;
- цілеспрямованість: наявність цілей, які визначаються за межами системи;
- динамічність: можливі, має різні стани й параметри в минулому, теперішньому та майбутньому;
- багатопараметричність: наявність великої кількості критеріїв та показників, які описують стан системи та її елементів;
- відкритість: вільний обмін інформацією із зовнішнім середовищем;
- інерційність :здатність реагувати із запізненням на внутрішні та зовнішні впливи;
- саморегулювання: здатність підтримувати найпростіші форми регулювання для підтримки стабільності системи [9].

З практичної точки зору головне завдання кібернетики полягає в забезпеченні ефективної організації роботи кожного з елементів системи, їх взаємодії між собою і з зовнішнім середовищем, щоб результати функціонування цих систем були найкращими, тобто, мінімізували витрати (час, сировину, енергію, людську працю тощо), які використовуються для досягнення заданої мети.

Важливим аспектом кібернетичного підходу до управління є те, що процеси управління не відокремлюються від процесів переробки інформації. Ефективність управління - це перш за все раціональна організація інформаційних процесів. Водночас, для сучасних складних систем необхідна переробка величезних масивів

інформації, при чому в досить обмежені часові рамки. Для теорії і практики удосконалення збору інформації, її аналіз і переробка, як необхідна умова прийняття рішень, постає життєво важливою проблемою для ефективного функціонування всієї системи управління.

Як зазначає С. Демченко, інформація має глибоку соціальну суть та природу, яка відображається у різноманітних теоріях. Вагоме місце у формуванні кібернетичних основ управління займають праці видатного українського ученого В. Глушкова, який заклав основи національної кібернетичної школи, яка базується на теорії оптимізації та системного аналізу, теорії математичного моделювання і програмування, комп'ютерної та обчислювальної математики, теорії збереження і захисту інформації в системах, обчислювальної техніки, теорії управління та побудови телекомунікаційних мереж [2].

Досить часто кібернетику розглядають як науку про досягнення поставлених цілей з найбільш оптимальними затратами праці, часу, матеріалів, енергії і інформації. Необхідно зазначити, що проблеми оптимізації належать до самих важких в кібернетичі. Наявність різних, досить часто несумісних, цілей функціонування складних систем, фактори невизначеності, проблеми формалізації критеріїв оптимальності, обумовлюють складність оптимізації. Для сучасної теорії управління важливим є підхід стосовно визначення поняття інформації запропонований К. Шенном стосовно випадкових процесів і явищ, для яких характерна невизначеність результату. Невизначеність існує тоді, коли може відбутися одна з декількох подій, тобто система може перейти в один з декількох станів. За теорією К Шенона «інформація – це знята невизначеність» [15].

Таблиця 1.

Узагальнені підходи до формулювання поняття «інформація»

Дослідники	Коротка характеристика поняття
Н. Вінер	Інформація є інформація, не матерія й не енергія. Це позначення змісту, отриманого від зовнішнього світу в процесі пристосування до нього.
А.М. Яглом	Здатність знаків викликати образи.
Л. Бріллюєн	Повідомлення, усвідомлення про положення справ, навчання, відомості про будь-що передані людьми.
К. Шеннон	Комунікація й зв'язок, у процесі якої усувається невизначеність.
У. Ешбі	Передача розмаїтості.
А.А. Моль	Оригінальність, новизна; міра складності структур.
А.М. Яглом	Здатність знаків викликати образи.
А.Д. Урсул	Передача відбиття розмаїтості в процесі й об'єктах.
Словник іншомовних слів	Повідомлення про якісь події, чийсь діяльність; відомості, що є об'єктом зберігання, накопичення, переробки і передавання.

Джерело: [10]

Інформація разом з речовиною і енергією є основою світу – будь-яка система, створена тим чи іншим чином, містить інформацію. Чим складніша система тим більше інформації вона акумулює в собі. З позицій кібернетики, інформація є важливим ресурсом соціально-економічного, технологічного і культурного розвитку.

Більше того, інформація сьогодні визнається головним ресурсом цивілізаційного розвитку. В таблиці 1 подано узагальнені характеристики поняття інформація, пропонувані провідними ученими в галузі теорії інформації.

Кібернетичний підхід лежить в моделі «інформаційне суспільство». Вперше термін «інформаційне суспільство» було введено у науковий обіг на початку 60-х років фактично одночасно у США та Японії Ф. Махлупом і Т. Умесао [13]. В кінці 20-го століття термін «інформаційне суспільство» отримав визнання в працях американських та європейських дослідників, які стали акцентувати увагу на ролі і значенні не стільки інформації, скільки знань [14]. Розгляду питань розвитку інформаційного суспільства було присвячено праці таких вчених, як: Д. Белл, Е. Тоффлер, А. Турен, А. Баранов, В. Семиноженко, І. Гаврилов, Б. Дуда, В. Іванов, В. Кравченко, М. Павлютенкова, М. Чубукова, Н. Парфенцева та ін. В Україні, так само, як і в усьому світі, проблемам інформації та інформаційних відносин приділяють увагу фахівці різних галузей наук. Більшість дослідників розглядають інформаційний розвиток суспільства як нову історичну віху цивілізації. Сьогодні, побудова інформаційного суспільства є стратегічною метою розвинених держав світу, які вважають розвиток інформаційної сфери як запоруку забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Становлення інформаційного суспільства зумовлене культурними, соціально-економічними, правовими, політичними відмінностями та інформаційно-технічним потенціалом окремих країн, регіонів. Особливе значення у цьому процесі має державне та публічне управління.

В глобальному масштабі одним з перших концептуальних документів, що визначав стратегію побудови інформаційного суспільства, є постанова Конференції ЮНЕСКО в 1996 році «Інформаційне суспільство для всіх». У цьому документі задекларовано, що забезпечення кожній людині міжнародного співтовариства широкого та вільного доступу до інформаційних ресурсів є необхідним для рівноправної участі у житті нової суспільної формації, а також що інформація і знання мають важливе значення для подолання інформаційної нерівності та є глобальним суспільним надбанням як запорука глобальної демократії. У цьому документі зазначалось, що для побудови глобального інформаційного суспільства необхідно подолати ряд проблем:

- інформаційно-технологічний дисбаланс та інформаційну ізоляцію окремих регіонів і країн;
- негативний вплив комунікаційних та інформаційних технологій;
- незабезпеченість інформаційних прав та свобод людини (громадянина), включаючи право на доступ до інформації і конфіденційність тощо [11].

До головних нормативно-правових актів, що регулюють суспільні відносини у сфері побудови інформаційного суспільства відноситься «Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства» [6], в якій зазначається, що «...інформаційне суспільство дозволяє людям ширше використовувати свій потенціал та реалізовувати свої спрямування. Але для цього необхідно, щоб ІТ забезпечували стійке економічне зростання, збільшення суспільного добробуту, стимулювання соціальної згоди та повної реалізації їх потенціалу в сфері зміцнення демократії, транспарентного та відповідального управління, прав людини, розвитку культурного багатоманіття та зміцнення міжнародного миру та стабільності». Проблема формування інформаційного суспільства обумовлює необхідність вирішення наступних завдань:

- подолання міжнародного розриву в галузі інформації та знань;

- недопущення інформаційних зловживань, що загрожують цілісності мережі та боротьба з комп'ютерною злочинністю

- подолання різниці у технологічних можливостях окремих регіонів та країн;

- подолання різниці у володінні інформаційними навичками окремих людей/

З розвитком інформаційного суспільства такі види виробництва, як сільське господарство, промисловість та інші види виробництва переходять на більш високий рівень завдяки розробці новітніх технологій. В умовах становлення інформаційного суспільства створюються умови, коли сама людина формує себе як носія якостей, що роблять її представником вищої соціальної страти. Знання й інформація є найдемократичнішим джерелом влади, оскільки всі мають до них доступ, а монополія на них неможлива. До однієї з головних рис постіндустріального суспільства можна віднести триваюче зростання обсягів інформації, що переробляється, та підвищення вимог до її точності та оперативності. У такому суспільстві інформація, як невід'ємна складова життя людей, розглядається не просто як філософська категорія. Вона сприймається у вигляді деякої матеріальної субстанції, що об'єктивно присутня разом з матерією та енергією, але відрізняється від них необхідністю наявності суб'єкта сприйняття. Інформаційне суспільство базується на основі розвинутої інформаційно-телекомунікаційної інфраструктурі і передбачає розвиток інформаційних систем і мереж, зокрема, мережі Інтернет, яка з'явилась спочатку як феномен новітньої технології, породила потужний інструмент специфічного впливу на свідомість людини [8].

Системний аналіз процесів функціонування складних систем дозволив виокремити три визначальних чинника розвитку соціально-економічних систем: енергетичний потенціал, інформаційний потенціал і синергетизм. Енергетичний потенціал обумовлює спроможність системи певну роботу, в процесі якої відбувається зміна самої системи чи забезпечується стабільність її функціонування. На сьогоднішньому етапі цивілізаційного розвитку інформаційний потенціал займає особливе місце в соціально-економічному розвитку будь-якої країни та забезпечує її інтеграцію у світове господарство. Його можна розглядати як сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, які забезпечують збір, зберігання, обробку, передачу й використання інформації, підвищення її надійності та оперативності. Вони підсилюють інтелектуальні можливості людей і машин, є основою розвитку продуктивних сил. Інформація є важливим чинником розвитку національної економіки, одна із складових економічного потенціалу національної економіки. Сьогодні продукування інформації виокремлюється як важлива сфера економічної діяльності, фундаментальним ресурсом економічної системи.

З позицій класичної економічної науки інформація є специфічним товаром, на якому засноване створення інформаційного продукту або інформаційної послуги і набуває товарної форми, що визначається не вартістю, а монопольною ціною через рівновагу попиту й рівня платоспроможності покупця. Як елемент ринкового механізму і один з найважливіших факторів у конкурентній боротьбі, інформація впливає на визначення оптимального стану національної економіки та її рівноваги. Синергетизм обумовлює взаємодію окремих частин між собою, тобто, що дозволяє розглядати систему як єдине ціле. Взаємодія цих важливих чинників формує необхідні умови для реалізації еволюційних процесів, спрямованих на закономірні трансформації систем в умовах випадкових інформаційних сигналів, джерелом яких виступає зовнішнє середовище.

Особливістю інформаційного потенціалу полягає в тому, що інформаційний ресурс здатен значно підвищити ефективність національної економіки без збіль-

шення обсягів використання інших ресурсів (праці, землі та капіталу), що дуже суттєво в умовах обмеженості природних ресурсів.

Зокрема:

- інформація впливає на ефективність виробництва без фізичного збільшення традиційних ресурсів;

- інформація діє на суб'єктивний фактор виробництва - людину, її характер, особливості;

- інформація прискорює виробництво, зменшуючи періоди виробництва та обертання.

Як правило, саме інформаційний потенціал дає старт якісним трансформаціям, які в системному аналізі трактуються як зміна гомеостаза тієї чи іншої соціально-економічної системи. В масштабах національної економіки це явище обумовлює зміни галузевих структур: появляються нові професії і починають зникати старі, формуються нові знання, структури споживання, стилі життя [4].

В умовах інформаційного суспільства періоди зміни гомеостазів соціально-економічних систем постійно скорочуються, вони стають пергаментним станом суспільства. Як наслідок, в таких умовах перестають ефективно працювати традиційні методи управління, які ґрунтуються на лінійних закономірностях функціонування систем. При цьому значно зростає роль механізмів зворотних зв'язків. Принципова відмінність в методах управління між лінійним і нелінійним підходами полягає в тому, що лінійність орієнтована на використання механізмів негативних зворотних зв'язків, які передбачають збереження існуючого рівня гомеостазу. Нелінійний підхід в управлінні базується на використанні механізмів додатних зворотних зв'язків, які сприяють зміні гомеостазу системи.

До базових положень формування системи управління трансформаційними процесами розвитку соціально-економічних систем відносяться:

- ефективне використання нелінійного мислення;

- збільшення інформаційного потенціалу системи;

- стратегія розвитку системи повинна ґрунтуватись на інноваційній агресії.

- активізація механізмів самоорганізації складних систем [5].

Управління соціально-економічними системами в умовах інформаційного суспільства повинно бути спрямоване на реалізацію інформаційно-технологічної моделі розвитку України. Необхідно враховувати, що сьогодні домінуючу роль в процесах розвитку відіграють не механізми від'ємного зворотного зв'язку, а механізми додатного зворотного зв'язку. Тому одних головних завдань удосконалення системи управління розвитком України повинна стати інформатизація соціально-економічних процесів, як основа реформ в національній економіці України.

Стратегічною метою розвитку України повинно стати формування національної інформаційної структури, у відповідність плану дій «Європейський шлях в інформаційне суспільство», який передбачає: створення нормативно-правового простору; розвиток інформаційних і телекомунікаційних мереж, класифікація основних послуг, стандартизація обладнання; вивчення різних соціальних і культурних аспектів інформаційного суспільства; пропаганду концепції формування інформаційного суспільства серед населення з метою заручитися громадською підтримкою.

Таким чином, перехід суспільства в інформаційну стадію розвитку обумовлює необхідність трансформації систем управління – на зміну раціоналістичній парадигмі управління приходить нова «інформаційна» парадигма, яка в більш повній мірі відповідає новим завданням в соціально-економічному розвитку на стадії глобалізації.

1. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине / Н. Винер. — М.: Советское радио, 1968. — 325 с.
2. Демченко С. Підходи до змісту поняття «інформація»: кібернетичний, філософський, правовий /С. Демченко //Jurnalul juridic national: teorie și practică. - 2016,№ 1/2(17). — pp. 35-38.
3. Энциклопедия кибернетики / В. М. Глушков и др. — К.: Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии, 1974. — Т. 1. — 608 с.
4. Кастельс М. Информационная эпоха : экономика, общество и культура / М. Кастельс. — М., 2000. — 606 с.
5. Маруховський О. Переваги і вади інформаційного суспільства / О. Маруховський //Політичний менеджмент. — 2005. — № 1. — С. 15 — 19
6. Окинавская хартия глобального информационного общества // Дипломатический вестник. — 2000. — № 8. — С. 51–56.
7. Ситник Г. П. Державне управління у сфері національної безпеки (концептуальні та організаційно-правові засади): підручн. /Ситник Г.П. — К.: "НАДУ", 2012. — 544 с.
8. Социально-экономические проблемы информационного общества / Под ред. д.э.н., проф. Л. Г. Мельника. — Сумы. — ИТД «Университетская книга», 2005. — 430 с.
9. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия /Дж. Форрестер. — М.: Прогресс, 1971. — 325 с.].
10. Шульга В. І. Сучасні підходи до трактування поняття інформаційна безпека /В. І. Шульга // Ефективна економіка [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5514>
11. Basic Documents UNESCO 1989-1995. News Communication Strategy. Document C II-96/WS/2. — Paris, UNESCO, 1995. — 109 p.
12. Dimock M. Philosophy of Administration / M. Dimock.- N.Y.: Prentice Hall Inc., 1978.- P. 21.
13. Machlup F. Production and Distribution of Knowledge in the United States / F. Machlup. — Princeton, 2000. — 457 p.
14. Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society / Y. Masuda. — World Future Society, 1981. — 171 p.
15. Shannon C. E. *Communication Theory of Secrecy Systems*/ C. E. Shannon// *Bell Systems Technical Journal. July and Oct. 1948. — Collected Papers. N. Y., 1993. P. 112-195.*

References

1. Vyner H. (1968) *Kybernetyka ili upravlenie i sviaz v zhyvotnom i mashyne*, M., Sovetskoe radio, 325 p.
2. Demchenko S. (2016) *Pidkhody do zmistu poniattia "informatsiia": kibernetychnyi, filosofskyi, pravovyi*, Jurnalul juridic national: teorie și practică, 1/2(17), pp. 35-38.
3. Hlushkov V. M. et al. (1974) *Entsyklopedyia kybernetyky* / — K.: Hlavnaia redaktsyia Ukrainskoi Sovetskoï Entsyklopedii, vol. 1, 608 p.
4. Kastels M. (2000). *Informatsionnaia epokha : ekonomika, obshchestvo i kultura*, M., 606 p.
5. Marukhovskiy O. (2005) *Perevahy i vady informatsiinoho suspilstva*, *Politychnyi menedzhment*, 1, pp. 15-19
6. Okynavskaia khartyia hlobalnoho ynformatsyonnoho obshchestva, *Dyplomatycheskyi vestnyk*, 2000, 8, pp. 51–56.
7. Sytnyk H. P. (2012). *Derzhavne upravlinnia u sferi natsionalnoi bezpeky (kontseptualni ta orhanizatsiino-pravovi zasady): pidruchn*, K.: "NADU", 544 p.
8. Melnyk L. H. (Ed.) (2005). *Sotsialno-ekonomicheskie problemy informatsionnoho obshchestva*, Sumy. — YTD «Univrsytetskaia kniha», 430 p.
9. Forrester Dzh. (1971) *Osnovy kibernetiky predpriyatya*, — M.: Prohress, 1971, 325 p.
10. Shulha V. I. *Suchasni pidkhody do traktuvannia poniattia informatsiina bezpeka* /V. I. Shulha, *Efektivna ekonomika* URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5514>

11. Basic Documents UNESCO 1989-1995. News Communication Strategy. Document C II-96/WS/2. – Paris, UNESCO, 1995. – 109 p.
12. Dimock M. (1971) *Philosophy of Administration*, N.Y.: Prentice Hall Inc., p. 21.
13. Machlup F. (2000) *Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princenton, 457 p.
14. Masuda Y. (1981). *The Information Society as Post-Industrial Society*, World Future Society, 171 p.
15. Shannon C. E. *Communication Theory of Secrecy Systems*/ C. E. Shannon// Bell Systems Technical Journal. July and Oct. 1948. – Collected Papers. N. Y., 1993. P. 112-195.

CYBERNETIC FUNDAMENTALS FOR THE FORMATION OF PUBLIC GOVERNANCE SYSTEMS WITH MODERN SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

V. Zagorskyi, Ye. Borshchuk

*Lviv Regional Institute for Public Administration of the National Academy
for Public Administration under the President of Ukraine*

The theoretical and methodological principles of the formation of the system of state administration in the current conditions of transformation of Ukrainian society are generalized. It is established that to make effective management decisions it is necessary to develop an adequate model of information support on the basis of regulation of information exchange between subjects and objects of public administration. In modern conditions, the cybernetic approach, in which management processes are not separated from the processes of information processing, comes to the fore when investigating the problems of managing complex systems. Management efficiency is first and foremost a rational organization of information processes. There are three determining factors for the development of socio-economic systems: energy potential, information potential and synergism.

From the standpoint of classical economic science, information is the specific commodity on which the creation of an information product or information service is based and acquires a commodity form, determined not by value, but by a monopoly price because of the balance of demand and the level of solvency of the buyer. As an element of the market mechanism and one of the most important factors in competition, information influences the determination of the optimal state of the national economy and its equilibrium. The main factors of formation of the information society as a strategic goal of the developed countries of the world, which consider the development of the information sphere as a guarantee of ensuring the competitiveness of the national economy, are analyzed.

The management of socio-economic systems in the conditions of the information society should be aimed at the implementation of the information-technological model of development of Ukraine. It should be borne in mind that today the dominant role in development processes is played by positive feedback mechanisms, not by negative feedback mechanisms. Therefore, one of the main tasks of improving the development management system of Ukraine should be the informatization of socio-economic processes, as a basis for reforms in the national economy of Ukraine.

Keywords: information, management, cybernetics, cybernetic system, information society.