

УДК 657

## ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ У ПРАКСЕОЛОГІЧНО-КАТАЛАКТИЧНІЙ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

**Боярко Ірина Миколаївна,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
начальник науково-дослідної частини  
ДВНЗ «Університет банківської справи»  
e-mail: boyarko@ukr.net

**Анотація.** Обґрунтовано необхідність організації обліку підприємств у сучасних умовах на засадах праксеологічно-каталактичної моделі інформаційного забезпечення. Визначено загальні наукові положення організації руху інформаційних потоків у праксеологічно-каталактичній моделі інформаційного забезпечення стратегічного управління. Виділено взаємопов'язані контури руху інформації, взаємодія та інтегрування яких забезпечує адаптаційну спроможність підприємств ефективно функціонувати в середовищі, яке динамічно змінюється.

**Ключові слова:** модель інформаційного забезпечення, контролінг, кібернетичний підхід, рух інформації, ситуаційні сховища даних, стратегічне управління.

Формул: 0; рис.: 2; табл.: 0; бібл.: 8.

## ORGANIZATION OF MOVEMENT OF INFORMATION FLOWS IN PRAXEOLOGICAL AND CATALACTICAL MODEL OF INFORMATIONAL SUPPORT OF STRATEGIC MANAGEMENT

**Boiarko Iryna,**  
Ph. D. in Economics, Associate Professor,  
Head of the Research Department  
of SHEI «Banking University»  
e-mail: boyarko@ukr.net

**Abstract.** The article substantiates the need to organize accounting at enterprises under modern conditions on the basis of the praxeological and catallactical information support model. Necessary prerequisites for the formation of effective control systems are the ability to reflect the effects of the internal and external environment through the organization of information flows. The organization of the movement of information flows in the praxeological and catallactical model of information provision of value-oriented strategic management should be carried out in compliance with the basic provisions of the cybernetic approach. Scientific requirements to the organization of the movement of information flows in the praxeological and catallactical model of information support for strategic management are defined. Management information circulates in the form of closed circuits that provide self-regulation of economic interactions and databases, aimed at building up experience and consolidating useful properties in data warehouses and using modern data mining technologies. The cybernetic scheme of the praxeological-cataclastic controlling model determines the peculiarities of the integration of the subsystems of the accounting-control and informational and analytical support of value-oriented strategic management. This scheme is an integrated combination of the four circuits of management information management. Depending on the level of interconnection of the subsystems of information support, it is possible to allocate to the contours of simple information circulation and outlines of the extended information circulation.

**Keywords:** model of information support, controlling, cybernetic approach, information movement, situational data warehouses, strategic management.

Formulas: 0; fig.: 2; tabl.: 0; bibl.: 8.



## ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В ПРАКСЕОЛОГИЧЕСКО-КАТАЛАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Боярко Ирина Николаевна,  
кандидат экономических наук, доцент,  
начальник научно-исследовательской части  
ГБУЗ «Университет банковского дела»  
e-mail: boyarko@ukr.net

**Аннотация.** Обоснована необходимость организации учета на предприятиях в современных условиях на основе праксеологическо-каталактической модели информационного обеспечения. Определены общие научные положения организации движения информационных потоков в праксеологическо-каталактической модели информационного обеспечения стратегического управления. Выделены взаимосвязанные контуры движения информации, взаимодействие та интеграция которых обеспечивает адаптационную способность предприятий эффективно функционировать в динамически изменяющейся среде.

**Ключевые слова:** модель информационного обеспечения, контролинг, кибернетический подход, движение информации, ситуационные хранилища данных, стратегическое управление.

Формул: 0; рис.: 2; табл.: 0; библи.: 8.

**Вступ.** У сучасному конкурентному ринковому середовищі, яке динамічно змінюється під впливом глобалізаційних процесів, трансформуються зміст і значення облікової науки та практики. Відбувається посилення вимог до якості аналітичності управлінської інформації, на основі якої ухвалюють оперативні і стратегічні рішення, потрібні для підвищення адаптивності суб'єктів господарювання до змін внутрішнього і зовнішнього середовища їх функціонування. Дотримання цих вимог стає можливим тільки за умови переходу до нової моделі інформаційного забезпечення, спрямованої на розв'язання проблеми розширення емпіричної області обліку, вирішення накопичених протиріч та усунення недоліків динамічної теорії в частині надання більш адекватного і цілісного відображення діяльності підприємства у зовнішньому середовищі, урахування потреб та інтересів зовнішніх користувачів інформації.

**Аналіз досліджень і постановка завдання.** У своїх дослідженнях С. Леганчук [1] справедливо стверджує, що кумулятивний адитивно-послідовний розвиток теорій обліку передбачає виділення нової фундаментальної теорії обліку – каталактичної. Обґрунтуванню концепції інтегрованого каталактичного облікового забезпечення системи економічної безпеки підприємства для цілей управління в реалізації інвестиційних рішень, насамперед у частині вдосконалення обліку витрат інвестиційних проектів та операцій із похідними фінансовими інструментами, присвячені наукові дослідження К. Боримської [2]. При цьому обрання назви пояснюється тим, що поняття «каталактичний» у сучасній економічній науці означає розширення розуміння її предметної області та завдань, включення до її складу всієї системи суперечливих відносин ринкового обміну, що містить елементи внутрішнього і зовнішнього метаболізму, викликаних як внутрішніми, так і зовнішніми факторами діяльності підприємств.

Слід зауважити, що поняття «каталактика» («*catalactics*», від давньогрецького дієслова «*katallattein*» – «провадити бартер», «обмінюватись», «приймати до громади», «перетворювати з ворога на приятеля») було введено в науковий ужиток оксфордським професором політекономії, архієпископом у Дубліні Р. Уотлі (Richard Whately) у 30-х роках XIX століття для означення розширеного розуміння завдань економічної науки, що стали базовими положеннями класичного неолібералізму, предметом вивчення якого стали не тільки товарно-грошовий обмін, а вся система розширеного порядку людської взаємодії, заснована на раціональному виборі. У подальшому його зміст обґрунтовано в межах досліджень функціонування ринкового механізму представниками неавстрійської школи економічного неолібералізму – Л. Мізесом (Ludwig Heinrich Edlervon Mises) [3] і Ф.-А. Хаеком (Friedrich August von Hayek) для означення стану економіки, що характеризується виникненням спонтанного ринкового порядку [каталаксії (*catallaxy*)], який формується внаслідок взаємодії багатьох економічних агентів (підприємців, господарств) на основі розподілу праці, що утворює розширений порядок людської взаємодії.

У дослідженнях К. Боримської [2] і С. Легенчука [4] вказується на два можливі варіанти вдосконалення системи бухгалтерського обліку з метою надання достовірної інформації про вплив як внутрішніх, так і зовнішніх факторів для ухвалення обґрунтованих рішень в умовах формування постіндустріального суспільства і посилення глобалізаційних процесів – включення нових об'єктів до чинної системи обліку (названих ними каталактичною моделлю) або створення нової системи обліку, заснованої на потрійних рахунках. На нашу думку, суттєвим недоліком каталактичної моделі К. Боримської і С. Легенчука є орієнтація на «...відображення в активі балансу переваг зовнішнього середовища» [4, с. 227], тобто звуження

врахування впливів факторів зовнішнього середовища виключно до обліку і відображення позитивних впливів.

Разом з тим, оскільки за допомогою каталактичної системи рахунків відображаються результати досліджень причин приросту доходів і витрат за певний період під впливом сукупності економічних факторів, відповідно до обраної облікової політики підприємства, то можна зробити висновок, що вона спрямована як на реєстрацію зміни економічного поштовху (рушійних сил), так і на відображення результатів їх дії у фінансовій звітності підприємств. Це фактично нівелює відмінності між такою системою і системою потрібного обліку.

Принциповою відмінністю нової моделі обліку, що розвивається в результаті синергетичного розвитку господарського обліку, є її побудова на засадах інтегрування функцій управління з обліку, планування, аналізу та контролю в єдину систему інформаційного забезпечення – систему контролінгу. Завдання ефективної організації такої системи, зокрема в частині визначення особливостей руху інформаційних потоків у процесі управління, залишаються невирішеними.

*Метою статті* є обґрунтування необхідності трансформації сучасної моделі реалізації функцій обліку, аналізу та контролю на підприємствах у праксеологічно-каталактичну модель інформаційного забезпечення стратегічного управління, а також розроблення науково-методичних засад організації руху інформаційних потоків у такій моделі на основі кібернетичного підходу.

**Результати дослідження.** Розробляючи систему інформаційної підтримки стратегічного управління на підприємстві, слід урахувати, що в умовах інформаційного суспільства кожне підприємство функціонує не відособлено, а в певному інституціональному середовищі, в якому всі інститути взаємопов'язані через складну систему обмінних відносин та взаємодії. Відповідно, облікова система має бути зорієнтована на створення можливостей ефективного співробітництва через максимальне задоволення інформаційних потреб внутрішніх і зовнішніх користувачів інформації, урахування та узгодження інтересів усіх зацікавлених осіб.

При цьому слід урахувати, що основним напрямом забезпечення виконання новостворюваною моделлю обліково-контрольного та інформаційно-аналітичного забезпечення її цільового призначення є адекватне відображення в поточних і перспективних, ретроспективних і прогностичних оцінках майнового та фінансового стану підприємства обсягів трансакційних витрат, виникнення яких є необхідною умовою усунення дії ефекту асиметрії інформації та підвищення ступеня раціональності поведінки економічних агентів, зниження ризиковості господарської діяльності через розширення доступу до стратегічно важливої інформації.

Нам вбачається важливим акцентувати увагу в пошуку нової моделі інформаційного забезпечення системи управління підприємств не тільки на врахуванні впливу факторів зовнішнього середовища (що

передбачає її формування на засадах каталактичної теорії обліку), а й на чіткому цільовому призначенні відповідної інформаційної системи – створення умов для врахування та узгодження інтересів і потреб усіх зацікавлених осіб під час прийняття оперативно-тактичних і стратегічних рішень у діяльності підприємства. Це передбачає набуття праксеологічного характеру відповідною моделлю і відмову від її побудови на принципах тільки дескрептивно-кумулятивного опису явищ та процесів, які визначають стан, динаміку та перспективи розвитку підприємства.

Термін «праксеологічно-каталактична модель інформаційно-аналітичного та обліково-контрольного забезпечення» відображає цільове призначення такої моделі – урахування факторів внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства, усунення асиметрії інформації, узгодження та збалансування інтересів внутрішніх і зовнішніх користувачів інформації. Крім цього, до такої моделі слід вводити елементи попередньої та постопераційної (для цілей контролю і регулювання) аналітичної обробки інформації, а також забезпечувати інтеграцію з елементами механізму ціннісно-орієнтованого менеджменту.

Праксеологічно-каталактична модель інформаційного забезпечення ціннісно-орієнтованого управління на підприємствах може бути визначена як спосіб організації обліку, аналізу та контролю в системі стратегічно орієнтованого управління підприємством, який спрямований на максимальне задоволення інформаційних потреб у сфері відображення індивідуальної цінності підприємства для різних категорій осіб, зацікавлених у результатах його діяльності, у показниках ринкової вартості з урахуванням впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища, за рахунок усунення асиметрії інформації і запобігання викривленню вартісної оцінки на основі узгодження та збалансування інтересів внутрішніх і зовнішніх користувачів інформації.

Побудова праксеологічно-каталактичної моделі обліково-контрольного та інформаційно-аналітичного забезпечення ціннісно-орієнтованого стратегічного управління на підприємстві, на нашу думку, має базуватися на загальнонаукових засадах універсальної методології функціонування механізмів управління у природних і соціально-економічних системах.

Методологічну основу обґрунтування напрямів формування праксеологічно-каталактичної моделі інформаційного забезпечення стратегічного розвитку підприємства та обґрунтування механізмів адаптації суб'єктів господарювання до динамічних змін навколишнього середовища, ризику і невизначеності становлять такі положення, сформульовані нами у результаті вивчення літературних джерел із відповідних проблем [1; 5; 6]:

1) необхідними передумовами формування ефективних систем управління є здатність до відображення впливів внутрішнього і зовнішнього середовища через організацію інформаційних потоків, пов'язана із загальною здатністю системи до відображення, з одного боку, та ефектами самонавчання і самоудосконалення, які сприяють розвитку системи і за-

кріпленню корисних властивостей, – з другого, які в підсумку призводять до формування замкнених контурів саморегулювання зв'язків економічної взаємодії та інформаційного обміну підприємства із бізнес-середовищем;

2) оперативна (циркулятивна) інформація, яка забезпечує стійкість структури в першому контурі інформаційної системи, проходить відбір на основі цільової функції та перетворюється у структурну інформацію, яка сконцентрована на другому контурі цієї системи і визначає шляхи й можливості утворення та становлення нових взаємодій і цільової зміни наявних, адаптації підприємства до впливів зовнішнього середовища;

3) ці два контури зворотного зв'язку в механізмі інформаційного забезпечення процесу управління утворюють «діалектичну єдність симетричного та асиметричного елементів, що здійснюють системуютворювальну функцію механізму управління» [1]

і розкривають сутність механізму саморозвитку; структурування підсистем забезпечення у праксеологічно-каталактичній моделі їх організації слід розглядати відповідно до циклу зворотних взаємозв'язків першого і другого контурів інформаційної системи: обліково-контрольне – на першому контурі, інформаційно-аналітичне забезпечення – на другому контурі інформаційної системи;

4) в інформаційному забезпеченні стратегічного управління увагу насамперед слід приділяти виявленню відхилень параметрів системи від норми (флуктуаціям), щоб забезпечити повноту вибірки для знаходження кращого варіанта для ухвалення рішень.

Кібернетичну схему праксеологічно-каталактичної моделі контролінгу, що враховує охарактеризовані контури зворотних зв'язків і визначає особливості інтеграції підсистем обліково-контрольного та інформаційно-аналітичного забезпечення ціннісно-орієнтованого стратегічного управління, представлено на рис. 1.

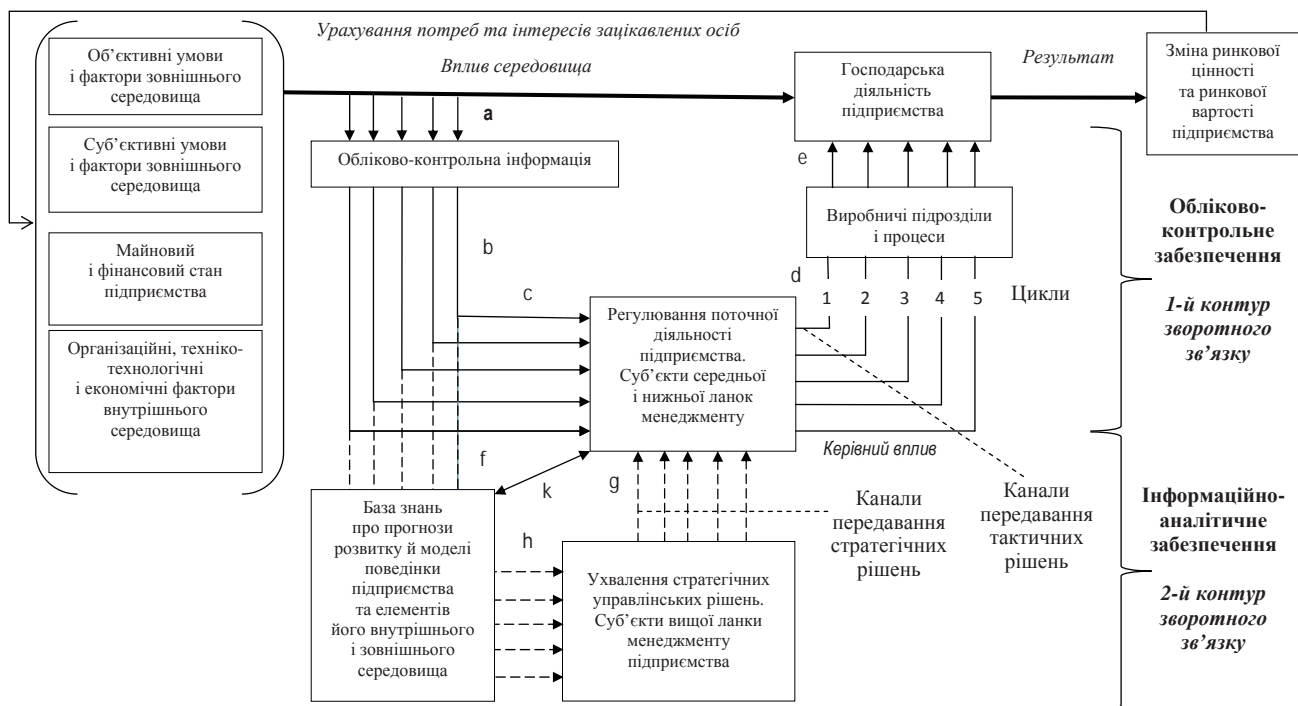


Рис. 1. Кібернетична схема руху інформаційних потоків у праксеологічно-каталактичній моделі контролінгу

Примітка. Адаптовано за [1; 6; 7].

Ця схема являє собою інтегроване поєднання двох, заснованих на засадах зворотного зв'язку контурів кругообігу управлінської інформації:

- контуру обліково-контрольного забезпечення (інформаційні потоки *abcde*), який є простим замкненим контуром із зворотним зв'язком на рівні звичайного саморегулювання діяльності підприємства (гомеостазису), що передбачає інформаційне забезпечення оперативного ухвалення управлінських рішень як реакції на короткострокові впливи середовища та разові взаємодії з ним;

- контуру інформаційно-аналітичного забезпечення (інформаційні потоки *fhgk*), який є простим замкненим контуром із зворотним зв'язком зі структурування ретроспективної та прогнозованої інформації, потрібної для обґрунтування стратегічних рішень, головним завданням якого є відбір корисної інформації та синтезування її в певні інформаційні структури досвіду та знань.

Взаємоінтегрування цих контурів виявляється в утворенні:

- розширеного контуру інформаційно-аналітичного забезпечення (інформаційні потоки

*abfhg*), який орієнтований на програмні зміни підходів до вирішення тактичних завдань відповідно до ухвалених стратегічних рішень, на визначення напрямів і шляхів розвитку підприємства на довгострокову перспективу;

- розширеного контуру обліково-контрольного забезпечення (інформаційні потоки *abfkde*), який функціонально спрямований на збереження досягнутої стійкості підприємства, зокрема збереження сформованої ринкової цінності та ринкової вартості підприємства, у змінюваних умовах функціонування.

Їх інтеграція досягається за рахунок постійного накопичення ретроспективної та перспективної інформації про стан внутрішнього і зовнішнього середовища, створення на цій основі бази знань про прогнози розвитку й моделі поведінки підприємства та елементів його внутрішнього і зовнішнього середовища в різних ситуаціях. Ефективна організація процесу накопичення такої інформації передбачає застосуван-

ня семантичних фільтрів, які дозволяють здійснювати відбір множини типових структур і запам'ятовувати різні варіанти можливих дій та відповідних їм реакцій внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства за різних умов функціонування, а також формування ситуаційних сховищ даних (*Data Warehouse – DW*) [8], які містять образи типових ситуацій (еталонів) стратегії та тактики управління для певних умов, напрацьовані за результатами досвіду функціонування як самого підприємства, так і його конкурентів.

Ситуаційні сховища даних (*Data Warehouse – DW*) є одним із компонентів сучасних інформаційних технологій інтелектуального аналізу даних (*Data Mining*), яка дозволяє виявляти приховані закономірності у формі значущих особливостей, кореляцій, тенденцій і шаблонів, тобто спрямована на реалізацію концепції шаблонів (паттернів), які відображають фрагменти багатоаспектних взаємозв'язків між даними про явища і процеси (рис. 2).

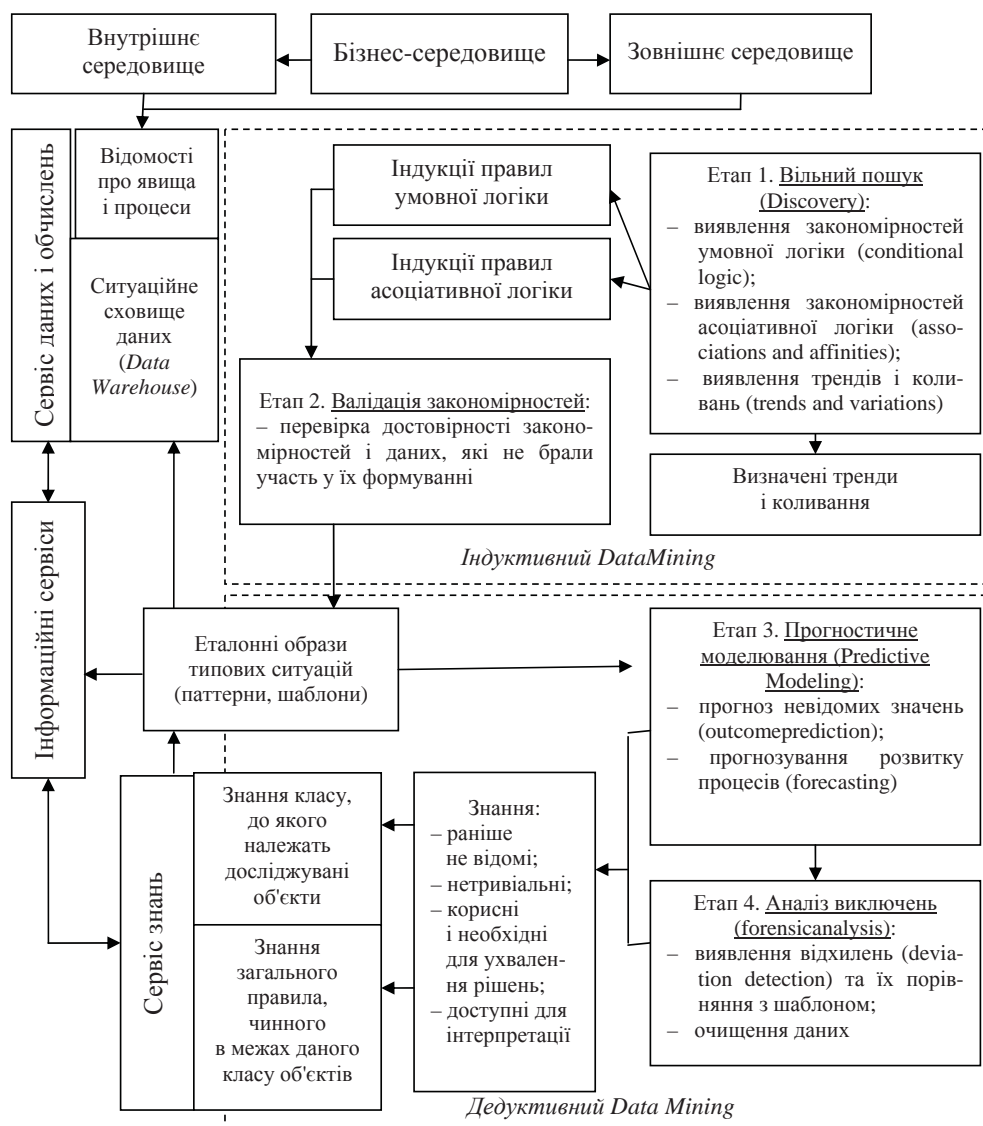


Рис. 2. Механізм реалізації технології інтелектуального аналізу даних (*Data Mining*)

Примітка. Розроблено автором



*Data Mining* за допомогою методів штучного інтелекту щодо уявлення й інтерпретації даних перетворює інформаційний масив, який зберігається в ситуативних сховищах, у цінну для ухвалення рішень інформацію – нові нетривіальні практично корисні знання, які надають цілісне уявлення про ситуацію у внутрішньому і зовнішньому середовищі.

За допомогою комплексної реалізації процедур індуктивного (який передбачає виявлення закономірностей і тенденцій та їх валідацію), так і дедуктивного (спрямованого на предикативне моделювання можливого розвитку явищ і процесів) *Data Mining* отримується кількісні та якісні характеристики фактичної або прогнозованої ситуації, які порівнюються з відповідними еталонними параметрами стану і розвитку типових ситуацій, що зберігаються в ситуаційних сховищах даних (*Data Warehouse*).

У результаті такого порівняння відбувається ідентифікація класу сформованої ситуації та встановлення очікуваних правил і закономірностей її розвитку відповідно до одного з відомих патентів (шаблонів). Це дозволяє обґрунтовано обирати методи регулювання, за допомогою яких об'єкт управління за наявних умов може бути оперативно і з найменшими витратами приведений у бажаний, економічно доцільний стан, і визначати ефективну стратегію управління бізнес-процесами з урахуванням специфічних особливостей поточної ситуації та очікуваних тенденцій її розвитку.

**Висновки.** Організацію руху інформаційних потоків у праксеологічно-каталактичній моделі інформаційного забезпечення вартісно-орієнтованого стратегічного управління слід здійснювати з дотриманням базових положень кібернетичного підходу.

Необхідними передумовами формування ефективних систем управління є здатність до відображен-

ня впливів внутрішнього і зовнішнього середовища через організацію інформаційних потоків, у формі замкнених контурів саморегулювання зв'язків економічної взаємодії та баз даних, спрямованих на накопичення досвіду та закріплення корисних властивостей у ситуаційні сховища даних (*Data Warehouse – DW*) і використання сучасних інформаційних технологій інтелектуального аналізу даних (*Data Mining*).

Кібернетична схема праксеологічно-каталактичної моделі контролінгу визначає особливості інтеграції підсистем обліково-контрольного та інформаційно-аналітичного забезпечення ціннісно-орієнтованого стратегічного управління. Ця схема являє собою інтегроване поєднання чотирьох, заснованих на засадах зворотного зв'язку контурів кругообігу управлінської інформації, які доцільно поділяти на залежно від рівня взаємоінтегрування підсистем обліково-контрольного та інформаційно-аналітичного забезпечення на два контури простого інформаційного обігу (рух у межах лише однієї підсистеми – обліково-контрольного або інформаційно-аналітичного забезпечення), і два контури розширеного інформаційного обігу (рух, що передбачає обмін інформацією між підсистемами інформаційного забезпечення). Кожен із контурів має спеціальне функціональне призначення: контур обліково-контрольного забезпечення – інформаційне забезпечення оперативного управління, контур інформаційно-аналітичного забезпечення – обґрунтування стратегічних рішень; розширений контур інформаційно-аналітичного забезпечення – на програмні зміни підходів до вирішення тактичних завдань відповідно до ухвалених стратегічних рішень, розширений контур обліково-контрольного забезпечення – збереження досягнутої стійкості підприємства, зокрема сформованої ринкової цінності та ринкової вартості підприємства.

#### Список використаної літератури

1. Легенчук С. Ф. Бухгалтерське теоретичне знання: від теорії до метатеорії : монографія / С. Ф. Легенчук. – Житомир : ЖДТУ, 2012. – 336 с.
2. Боримська К. П. Бухгалтерський облік в системі забезпечення економічної безпеки підприємства: проблеми методології й організації / К. П. Боримська. – Житомир : ЖДТУ, 2014. – 624 с.
3. Ludwig Von Mises. Human action a treatise on economics / Von Mises Ludwig. – Auburn : Alabama, 1998. – 912 p.
4. Легенчук С. Ф. Моделювання відображення об'єктів зовнішнього середовища в системі рахунків бухгалтерського обліку / С. Ф. Легенчук, К. П. Боримська // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. – 2008. – № 2 (11). – С. 215–244.
5. Пилипенко А. А. Організація обліково-аналітичного забезпечення стратегічного розвитку підприємства / А. А. Пилипенко. – Харків : ХНЕУ, 2007. – 276 с.
6. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации / Р. Ф. Абдеев. – М. : ВЛАДОС, 1994. – 158 с.
7. Шайкан А. В. Бухгалтерський облік у прийнятті управлінських стратегічних рішень : монографія / А. В. Шайкан. – К. : КНЕУ, 2009. – 303 с.
8. Bhansali N. Strategic datawarehousing: achieving alignment with business / N. Bhansali. – London : Taylorand Francis Group, 2010. – 200 p.

#### References

1. Lehenchuk, S. F. (2012). *Bukhhalters'ke teoretychne znannia: vid teorii do metateorii* [Accounting theoretical knowledge: from theory to metatheory]. Zhytomyr : ZhSTU [in Ukrainian].
2. Boryms'ka, K. P. (2014). *Bukhhalters'kyj oblik v systemi zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva: problemy metodolohii i orhanizatsii* [Accounting in the system of providing economic security of the enterprise: the problems of methodology and organization]. Zhytomyr : ZhSTU [in Ukrainian].



3. Von Mises, Ludwig (1998). *Human action a treatise on economics*. Auburn : Alabama [in United States].
4. Lehenchuk, S. F., & Boryms'ka, K. P. (2008). Modeliuvannia vidobrazhennia ob'ektiv zovnishnoho seredovyscha v systemi rakhunkiv bukhhaltenskoho obliku [Modeling the display of objects of the environment in the system of accounting accounts]. *Problemy teorii ta metodologii bukhhaltens'koho obliku, kontroliu i analizu – Problems of the theory and methodology of accounting, control and analysis*, 2, 215–244 [in Ukrainian].
5. Pylypenko, A. A. (2007). *Orhanizatsiia oblikovo-analitychnoho zabezpechennia stratehichnoho rozvytku pidpriemstva* [Organization of accounting and analytical support for the strategic development of the enterprise]. Kharkiv : KhNUE [in Ukrainian].
6. Abdeev, R. F. (1994). *Filosofija informacionnoj civilizacii* [Philosophy of Information Civilization]. Moscow : VLADOS [in Russia].
7. Shajkan, A. V. (2009). *Bukhhalters'kyj oblik u pryjniatti upravlins'kykh stratehichnykh rishen'* [Accounting in making managerial strategic decisions]. Kiev : KNUE [in Ukrainian].
8. Bhansali, N. (2010). *Strategic datawarehousing: achieving alignment with business*. London : Taylor and Francis Group [in United Kingdom].