

КОНЦЕПЦІЯ ТА ОНТОЛОГІЯ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Послідовний перехід до високорозвиненої соціально орієнтованої ринкової економіки інтенсивного типу викликає радикальні зміни в стратегії управління і плануванні діяльності підприємств усіх форм власності. В умовах поширення процесів глобалізації активно використовуються методи стратегічного менеджменту, що орієнтують підприємство на довгострокове перебування на ринках, підвищення ефективності господарювання та повне використання власного потенціалу. Разом із тим виявилася певна обмеженість традиційного підходу до стратегічного управління, зорієнтованого на управління лише окремим підприємством та не враховуючого таких резервів підвищення ефективності, як синхронізація основних бізнес-процесів й моделей планування, управління на основі єдиних інформаційних каналів із постачальниками та споживачами вздовж логістичного ланцюга, спеціалізація на ключових компетенціях, поширення партнерських взаємин для підвищення загального рівня конкурентоспроможності.

Саме тому консолідація власності, тривалі процеси концентрації акціонерного капіталу, об'єднання підприємств й реорганізація вже створених бізнес-груп, міжгалузєва експансія стають найпоширенішими тенденціями інституціонального розвитку національної економіки. Разом із тим спроможність підприємства досягнути успіху в конкурентній боротьбі значною мірою залежить від розробки й реалізації дієвої стратегії розвитку, яка передбачає постійне здійснення інноваційних процесів у всіх сферах своєї життєдіяльності.

Тенденція постійного зростання міжфірмової кооперації відзначається у значному переліку досліджень. Так, наприклад, О.А. Третяк [1] та І.А. Лазарев [2] зробили певний вклад у поширення уявлень про мережеві форми взаємодії та координації підприємств, розвиток яких може призвести до виникнення цілих співтовариств створення вартості, про що згадується в [3]. Інтеграційні тенденції викликали навіть появлення нових наукових концепцій, до основних з яких можна віднести маркетинг партнерських відносин [4], коопераційну логістику [5] та організаційну екологію [6]. Водночас значний інтерес являють дослідження С.І. Парінова [7], зорієнтовані саме на побудову механізму управління новими об'єднаннями підприємств шляхом побудови мультиагентських систем; розробки В.В. Радаєва [8] відносно інституціоналізації нових об'єднань підприємств, що виникають у разі закріплення інтеграційних процесів, та відповідні пропозиції Н. Флінгстіна [9] щодо побудови полів взаємодії агентів, де підприємства вибудовують свою поведінку по відношенню один до одного.

Разом із тим в означених дослідженнях більше уваги приділено оперативним аспектам управління та ведення взаємопов'язаної діяльності мереж підприємств, а низка завдань, пов'язаних із формуванням механізму управління розвитком нових інтеграційних структур, залишилася недостатньо розробленою як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Саме тому метою написання статті є теоретико-методологічне обґрунтування концепції управління інтеграційним розвитком підприємств та їх

об'єднань. Досягнення ж мети дослідження вимагає розробки відповідної онтології предметної області.

Термін "онтологія", запозичений з філософії, означає вчення про буття, у якому досліджуються загальні основи, принципи, структура й закономірності устрою реального миру та передбачається, зокрема, поділ реального миру на складові й класи об'єктів [10]. Результатом такого розподілу є онтологія системи, або ж сукупність термінів і взаємозалежних визначень, що відносяться до деякої предметної області й виконують нормативну функцію [11]. Отже, онтологія формує загальне уявлення про об'єкт дослідження та фіксує категоріальний апарат концепції. Для підтримки процесу побудови онтологій існують спеціальні онтологічні мови, найбільш розповсюдженою з яких є стандарт IDEF5 [12], відповідно до якого на рис. 1 представлено схему інтеграційного розвитку.

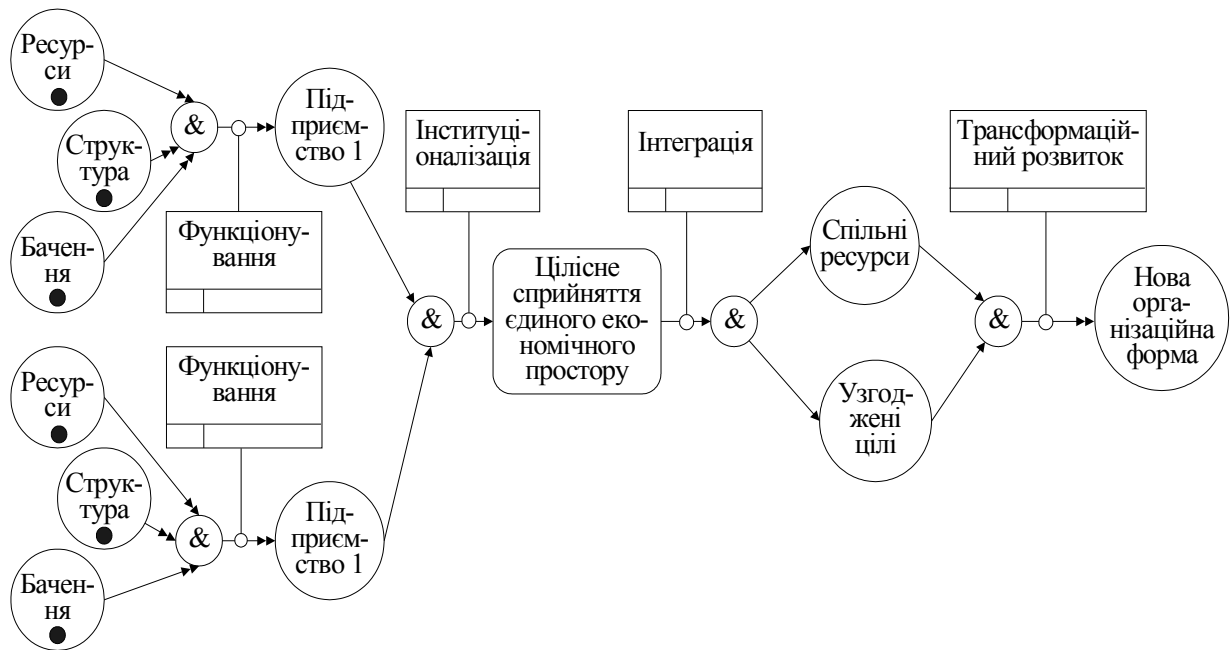


Рис. 1. Агрегована композиційна схема інтеграційного розвитку

Онтологія являє собою ту частину знань предметної області, щодо якої передбачається її незмінність, та виступає явно заданою зовнішньою апроксимацією неявно заданої концептуалізації. Модель онтології повинна містити як формальні елементи, так і їхнє змістовне тлумачення, отримати яке можливо лише на основі процедури концептуального аналізу отриманих знань або структурування (створення напівформалізованого опису предметної області) й формування поля знань. Поле знань (P_Z) звичайно створюється в графічній формі. Також поле знань можна описати як ($P_Z = \{S_K, S_F\}$) поєднання концептуальної (S_K) та функціональної (S_F) структури предметної області. Саме концептуальна структура, або модель предметної області ($S_K = \{A, R\}$), дозволяє описати всі об'єкти та відносини між ними. За для цього задається множина об'єктів предметної області ($\{A\}$) та множина відносин, що зв'язують об'єкти ($\{R\}$).

Для розробки концепції управління інтеграційним розвитком доцільно використання поданого в [13, 9-12] підходу, відповідно до якого можна виділити сім видів відносин R_{ij} : R_1 – відносини структуризації ("входить до", "належить"); R_2 – причинні зв'язки ("характеризує"); R_3 – квазіпричинні зв'язки-обмеження (відображають такий функціональний взаємозв'язок, коли одна змінна виступає у якості верхньої або нижньої межі для іншої); R_4 – визначальні відносини (відповідає переводу змінної в іншу одиницю виміру); R_5 – кореляційні зв'язки (наявність математичної залежності без причинно-наслідкових зв'язків); R_6 – квазіпричинні визначальні багатопараметричні відносини (лінійні відношення між змінними); R_7 – зв'язки залежності ("залежить від"). Мережева структурна модель предметної області з прийнятими позначеннями відносин-зв'язків між об'єктами та структура множини $\{A\}$ представлена на рис. 2.

Представлена структура предметної області дозволяє провести подальше теоретико-методологічне обґрунтування необхідності створення й використання механізму управління інтеграційним розвитком підприємства. В основу вирішення означеної проблеми пропонується покласти наступні концептуальні положення:

Положення 1. Інтеграцію пропонується розглядати у статичному та динамічному аспектах, тобто і як стан зв'язаності окремих диференційованих частин в єдине ціле, і як процес, що веде до цілісного стану. По відношенню до підприємства інтеграція може розглядатися як процес взаємного пристосування, розширення економічного й виробничого співробітництва, утворення об'єднань та груп.

Інтеграція характеризується як процес і результат створення нерозривно зв'язаного та використовується в різних сферах знання, у кожній з яких має певну специфіку. Можна виділити три етапи інтеграційного процесу: виникнення системи зв'язків між частинами; втрата частинами своїх первісних ідентифікаційних якостей при входженні до складу цілого; поява у виникаючої цілісності нових властивостей. Поняття інтеграції за своїм значенням тісно пов'язано з цілим рядом понять, що також значною мірою впливають на онтологію предметної області. Зазначений взаємозв'язок подано на рис. 3.

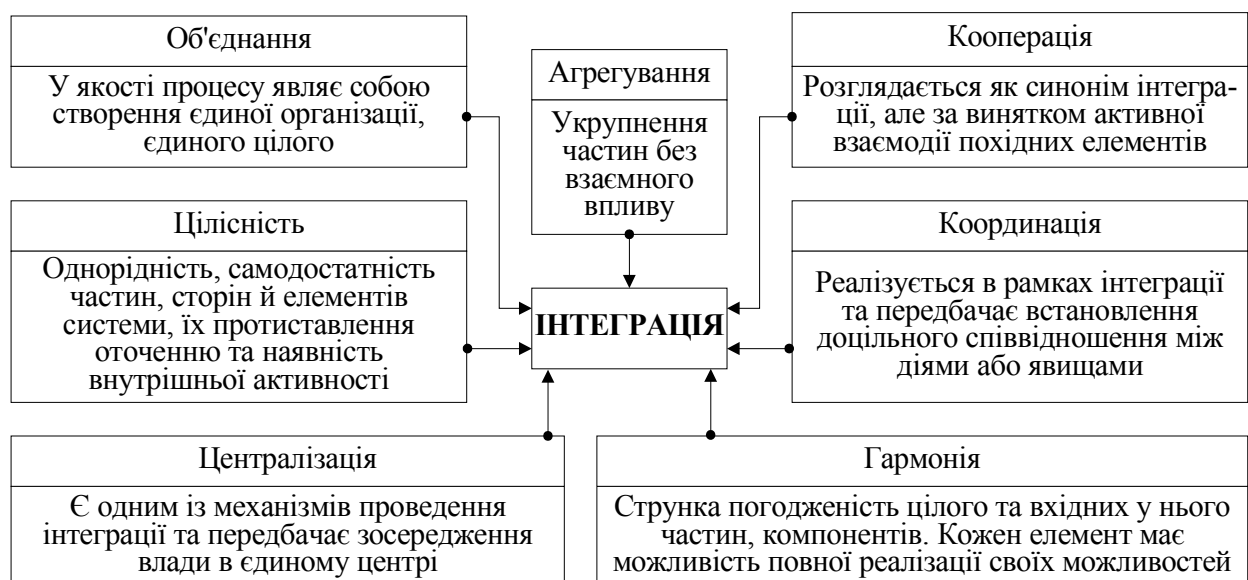


Рис. 3. Складові поняття "інтеграція"

Для проведення подальшого дослідження онтології предметної області інтеграційного розвитку пропонується інтеграцію розподіляти на внутрішню та зовнішню по відношенню до підприємства, кожен з яких можна розглядати як окрему предметну область та встановити склад відповідних форм реалізації ($\{I_{Bi}\}$ та $\{I_{zj}\}$).

У такому випадку внутрішня інтеграція буде спрямована на координацію дій окремих структурних елементів підприємства та виступатиме засобом вирішення внутрішньоорганізаційних конфліктів. Її можна розподілити на два різновиди: $\{I_{B1}\}$ – підвищення рівня інтегрованості внутрішніх підсистем підприємств, або інтеграція до його структури нових елементів, та $\{I_{B2}\}$ – інтеграція до ринкового середовища шляхом розробки програм лояльності клієнтам. Відповідно для зовнішньої інтеграції можна запропонувати наступну типологію: $\{I_{z1}\}$ – розвиток філіальної мережі, створення оболонкових фірм, франчайзинг; $\{I_{z2}\}$ – зливання, поглинання, утворення структури холдингового типу; $\{I_{z3}\}$ – мережеві підприємства та концепція маркетингу партнерських відносин.

Зазначена типологія вимагає формування відповідного інструментарію

інтеграції, який можна зв'язати з наступним рівнем класифікації форм інтеграції. Так, наприклад, внутрішню інтеграцію, відповідно до [5], можна розподілити на: I_{B11} – інтеграція даних – єдина інформаційна база підприємства на логічному та фізичному рівнях; I_{B12} – інтеграція функцій – об'єднання й логічне узгодження раніш розділених функцій; I_{B13} – інтеграція процесів – організація та управління бізнес-процесами; I_{B14} – інтеграція моделей – узгодження й застосування єдиних методів та моделей планування й управління; I_{B15} – інтеграція програм – інтеграція програмного забезпечення; I_{B16} – інтеграція структур – об'єднання й узгодження бізнес-процесів із партнерами та клієнтами.

Разом із тим слід зазначити, що внутрішня інтеграція тісно пов'язана з зовнішньою. Так, встановлення партнерських відносин зі споживачами, або вертикальна інтеграція назад, потребує додавання певних елементів у систему управління підприємством, що також потребує відповідної внутрішньої інтеграції. Аналогічно елемент I_{B16} більше відноситься до співпраці з контрагентами. Зазначений діалектичний зв'язок представлено на рис. 4.

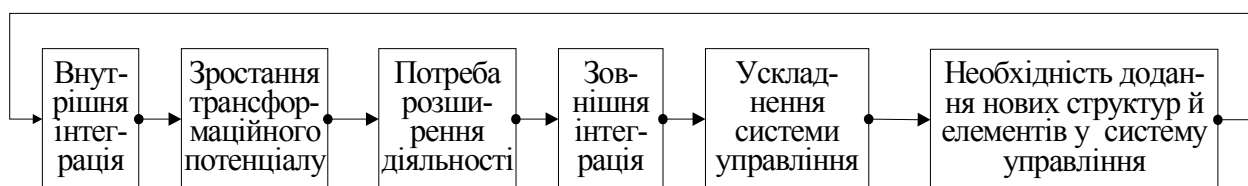


Рис. 4. Діалектичний зв'язок внутрішньої та зовнішньої інтеграції

Положення 2. Інтеграційний розвиток підприємства – це погоджений розвиток, взаємне доповнення агентів в інтересах більш ефективного використання ресурсів і більш повного задоволення власних потреб. Інтеграційний розвиток

визначається не лише кумулятивними прогресивними змінами одного підприємства, а враховує різні моделі інституціональної рівноваги та залежить від обраних стратегічних альтернатив контрагентів і субпідрядників.

Зараз в економічній літературі наявні

різні концептуальні підходи до опису розвитку систем різного класу [14, 15]. Розвиток трактується починаючи від простої зміни умов існування організації в часі або придбання потенціалу для поліпшення до трактування його як процесу переходу в більш досконалий стан чи необоротної, спрямованої, закономірної зміни матеріальних й ідеальних об'єктів. У будь-якому разі розвиток пов'язується з певними трансформаційними процесами. Разом із тим всі зазначені трактування відносяться лише до внутрішнього середовища окремого підприємства та пов'язані більше з технологічними аспектами його розвитку, а отже й не торкаються середовища інтеграції. Саме тому розвиток з точки зору означеної проблематики пропонується ідентифікувати як сукупну зміну у взаємозв'язку кількісних, якісних і структурних категорій, що відбуваються на підґрунті недискретних граничних адаптацій інституціональної системи. Більш докладно авторське тлумачення розвитку підприємства розкрито в [16].

Розвиток підприємства тісно пов'язаний з поняттям рівноважного стану, який з точки зору поданої проблематики розглядається як динамічний процес, обумовлений процесами інституціональних трансформацій. Інтеграційний розвиток у такому випадку передбачатиме перехід підприємства з одного рівноважного становища до іншого. В процесі такого переходу буде відбуватися зміна внутрішнього становища інтеграційної системи та її відносин із середовищем. У такому випадку спіральний характер розвитку тісно пов'язаний з усвідомленням того, що будь-яка інтеграція містить в собі дезінтеграційні моменти.

Дезінтеграція виражає момент розпаду системи, що є необхідною передумовою її переходу до нового

якісного стану. Якщо інтеграція передбачає рух, під час якого зростає кількість й інтенсивність взаємодії елементів, зменшується їх відносна самостійність по відношенню один до одного, то дезінтеграція може виступати як протилежний процес зменшення числа й інтенсивності взаємодій. Водночас дезінтеграція може виступати передумовою процесів інтеграційного розвитку, коли, наприклад, підприємство децентралізує діяльність за для більш глибокої інтеграції до ринку або розвиток відбувається за рахунок розукрупнення конгломерату підприємств. Таким чином, головною умовою розвитку підприємства стає нерозривний зв'язок інтеграційних та дезінтеграційних процесів.

Положення 3. Умовою успіху інтеграційного розвитку є управління змінами та якісними трансформаціями, яке повинно бути науково обґрунтованим і базуватися на теоретичних положеннях, що враховують як загальні теоретичні основи управління організаціями, так і наявні концепції менеджменту змін.

Інтеграційний розвиток передбачає зближення об'єктів до тих пір, доки не буде створено нову більш складну систему. При цьому відбувається послідовний рух від простого наміру зближення об'єктів, через повну форму взаємопов'язаності об'єктів, до того моменту, коли важко розрізнити інтегровані об'єкти. Тільки у такому випадку можна стверджувати про виникнення нової цілісності. При такому поглинанні частин цілим відбувається деградація раніш властивих частинам ознак, замість чого виникають нові ознаки, що відносяться до нової системи. Проте на цьому інтеграційний процес не завершується. В середині кожного об'єкту відбувається накопичення деструктивних тенденцій, які призводять до відторгнення інших об'єктів і нового циклу

інтеграційного розвитку.

Таким чином, основою концепції інтеграційного розвитку є "пульсарне" її пояснення, що передбачає наявність, з одного боку, диференційованих періодів, а з іншого – інтеграційних процесів переходу у нову якість. Слід зазначити, що це нерівномірний та асиметричний процес, який вимагає розробки науково обґрунтованих підходів до управління плином змін. Бажано, щоб такі зміни призводили до постійного упорядкування й покращення об'єктів інтеграції та зв'язків між ними, призводили до відновлення втраченої цілісності.

Разом із тим інтеграційний розвиток повинен ініціюватися тільки у разі створення необхідних передумов для його проведення, що й буде визначати масштаб (M) й радикальність (P) майбутніх змін, потенціал трансформації (I) й структурну інерцію (C). Окрім того, управління

інтеграційними трансформаціями вимагає розробки системи параметрів, що характеризуватимуть плин та ефективність процесу. До головних із них пропонується віднести: узгодженість інтеграції (узгоджена, дружня та неузгоджена, ворожа); напрям інтеграції (горизонтальна, вертикальна, паралельна, кругова, асортиментна, об'ємна, висхідна, спадна тощо); вартість (B) інтеграції (можливість створення доданої вартості або отриманих прав власності); розмір (D) інтеграції (обсяги діяльності та ринкова вартість учасників процесу інтеграційного розвитку) та тривалість (T) процесу інтеграції (в межах одного переходу між рівноважними станами). Взаємозв'язок між поданими характеристиками та розробленою типологією інтеграційних процесів показано в табл. 1.

Таблиця 1. Взаємозв'язок складових поняття "інтеграційний розвиток"

Параметри розвитку	Форми інтеграції			
	Внутрішня інтеграція ($I_{B1} \cup I_{B2}$)	Розвиток філіальної мережі ($I_{B2} \cup I_{31}$)	Інтеграційні структури холдингового типу (I_{32})	Мережеві об'єднання підприємств (I_{33})
Кількісні зміни	Збільшення або зменшення кількості однорідних елементів системи певного виду без зміни якісних ознак здатності кожного з них виконувати покладені на нього функції		Зміна кількості підрозділів складу елементів при збереженні природи та характеру зв'язків	Зростання кількості членів, що входять до складу мережі, кооперація з рештою агентів
Структурні зміни	Перетворення природи та характеру взаємовідносин елементів системи, виникнення нових зв'язків між ними	Дезінтеграційні процеси, створення оболонкових фірм, передавання частки процесів у аутсорсінг, децентралізація, реінжиніринг	Інтеграція в систему управління та до ERP систем класу SCM та CRM. Інтеграція внутрішніх середовищ й інформаційних систем членів інтеграційної структури. Трансформація цільових ключових настанов на взаємоузгоджене (підпорядковане) функціонування	
Якісні зміни	Перетворення сутності та змісту виконуваних функцій,	Інтегроване управління логістичною кооперацією.	Виникнення нових елементів, що виконують нові функції, зміна	Зростання потенціалу групової синергії, зміна внутрішніх

	виникнення нових елементів, що виконують нові функції	Більше охоплення стратегічних зон господарювання	способів виробництва та взаємодії, інтеграція завдань	інститутів та переорієнтація полів взаємодії учасників мережі
Характеристики	$M \approx 0; P \approx 0$ $\Pi \approx 0; B \rightarrow \min$ $C \approx 0; T \rightarrow \min$	$D \rightarrow \max; P \rightarrow \max$ $\Pi \rightarrow \max; B \rightarrow \max$ $C \rightarrow \max; T \rightarrow \min$	$D \rightarrow \min; P \rightarrow \max$ $\Pi \rightarrow \min; B \rightarrow \min$ $C \approx 0; T \rightarrow \min$	$M \approx 0; P \approx 0$ $\Pi \rightarrow \min; B \rightarrow \min$ $C \rightarrow \min; T \rightarrow \max$

Положення 4. Управління інтеграційним розвитком необхідно здійснювати на основі процесного підходу та застосуванні концепції розширення логістичної взаємодії в ланцюгах створення вартості й на цій основі формувати інституціональну культуру, яка складатиметься з визначення правил співпраці окремих елементів нового інтегрованого утворення.

Управління розвитком повинно бути спрямовано на безперервний процес визначення й створення нових цінностей для всіх об'єктів, що складають нову інтеграційну структуру для подальшого спільного отримання й розподілу вигоди від цієї діяльності між всіма її учасниками. При цьому в рамках утвореної структури, особливо у разі мережевого типу інтеграції (I_{33}), будуть формуватися різні моделі взаємодії та виникати нові інституціональні обмеження.

У межах таких полів взаємодії одні учасники логістичної мережі починають домінувати та нав'язувати набори правил і відносин іншим учасникам. Іноді в межах інтеграційної структури це призводить до формування певної коаліції з метою переговорів із приводу умов, які забезпечать правила, вигідні її учасникам. Якщо ринкова ситуація досить мінлива та з'являється безліч різних груп (об'єднань між постачальником і споживачем), не

виключено, що найбільш кваліфіковані соціальні агенти допоможуть перебороти існуючі між окремими ланками логістичної системи розходження, запропонувавши нові правила взаємин для даного поля. Разом із тим інституціональне будівництво й інтеграційний розвиток можуть виявитися невдалими: розрізнені інтереси можуть перешкодити появі стабільних інститутів.

Положення 5. Основною передумовою для ініціалізації процесів інтеграційного розвитку повинні бути прогнози зростання потенціалу утвореної структури, збільшення рівня конкурентоспроможності логістичної системи та її виходів, появлення синергетичного ефекту. Підґрунтям для цього мають стати управління знаннями й спроможністю інтеграційної системи до навчання та самоорганізації, що стануть складовими системи управління інтеграційним розвитком.

Планування та реалізацію інтеграційного розвитку пропонується осноувати на запропонованій у [17] концепції горизонтів розвитку, яка передбачає постійний процес створення нових напрямів діяльності підприємства таким чином, щоб підготувати нові механізми зростання на той час, коли існуючі перестануть відповідати вимогам ринку. З цієї точки зору стратегія розвитку полягатиме в прогнозуванні й відборі об'єктів для майбутньої інтеграції та підсиленні всіх змін і можливостей, наданих ринковим середовищем.

Загальну схему управління інтеграційним розвитком подано на рис. 5.

В основу організації системи управління інтеграційним розвитком пропонується покласти принципи, згруповані відповідно у табл. 2.

Практична реалізація розглянутих принципів та поданої на рис. 5 схеми повинна орієнтувати систему управління інтеграційним розвитком на виникнення комбінаторних конкурентних переваг, акумулювання знань, обмін досвідом й

навчання. Для цього регулювання процесів розвитку слід здійснювати на основі позитивних зворотних зв'язків та утвореної в процесі інтеграції дієвої інформаційно-управлінської системи. Вона повинна бути зорієнтована не лише на збирання контрольної інформації, а й на інформаційне забезпечення підтримки процесів створення, поширення, обробки й використання знань усередині утвореної інтеграційної структури.

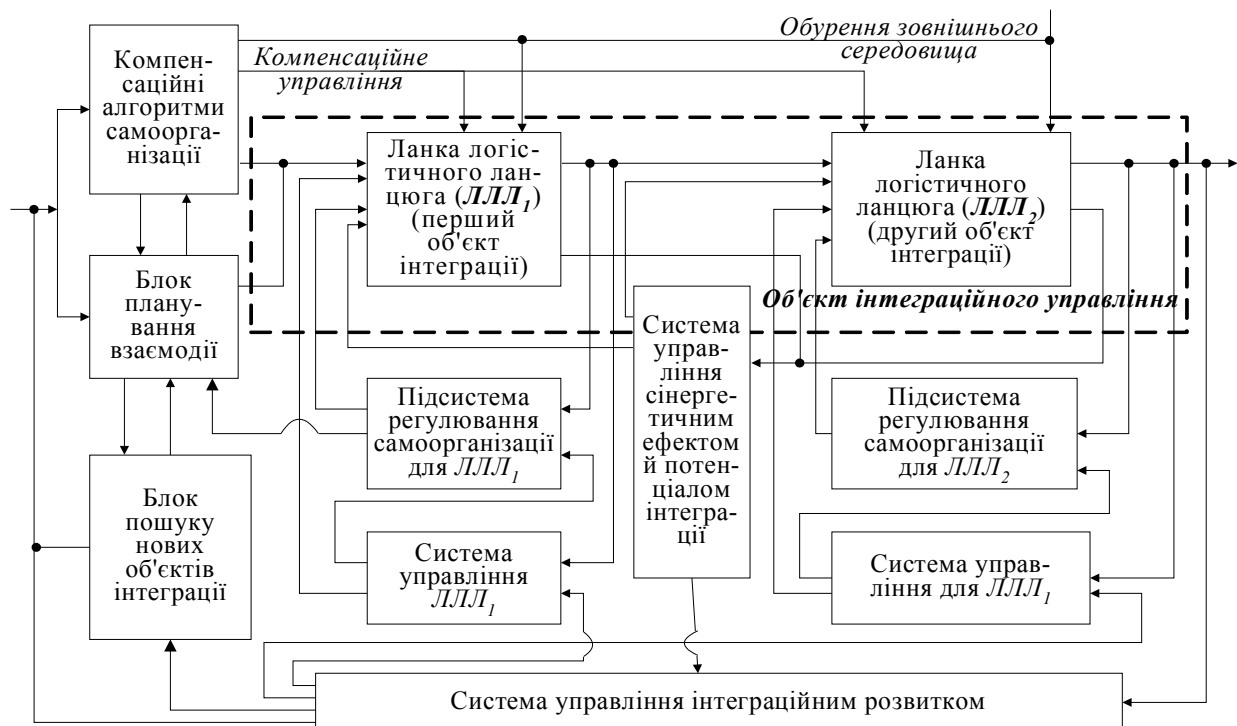


Рис. 5. Кібернетична схема управління інтеграційним розвитком

Таблиця 2. Принципи управління інтеграційним розвитком підприємства

Група	Перелік принципів у складі групи
Загальні принципи	Системність, постійна адаптація, проблемна орієнтація, пропорційність, безперервність, інформаційна відкритість, випереджальне відображення, системоутворюючі відносини, інерційність, багатофункціональність, комплексність, об'єктивність дослідження, динамічність оцінок, цілісність, оптимальність
Принципи організації процесу управління інтеграційним	Невтручання в оперативне управління об'єктів інтеграції, воля вибору партнера для взаємодії, прозорість та максимальна відкритість, справедливість, постійний перегляд й удосконалення, взаємовигідність співробітництва, дотримання інтересів кожного члена інтеграційної структури, максимальна самостійність об'єктів

розвитком	інтеграції, єдиноначальність, обмежена самостійність членів інтеграційної структури, процесінгу
Кібернетичні та сінергетичні принципи	Рефлексивне регулювання за зворотнім зв'язком, зовнішнє доповнення, гомеостатичність, становлення, комунікативність, додатковість, подвійність або єдність зовнішнього та внутрішнього, локальна непередбачуваність, ускладнення системи в процесі розвитку, згортання складного, пульсуюче об'єднання, корекція, об'єднання складних структур
Принципи організації інтеграційних структур	Зменшення ієрархічних рівнів, виключення дублювання, аутсорсингова організація діяльності й управління, придбання переваг, гомогенність, ієрархічність, вузька спеціалізація, окупність, мережева організація, віртуалізація, достатність, сполучення централізації і децентралізації

Таким чином, наведено концептуальні положення управління інтеграційним розвитком підприємства, спрямовані на теоретико-методологічне обґрунтування рекомендацій зі створення й використання системи управління інтеграційним розвитком підприємств та їх об'єднань в умовах структурно-інноваційних змін національної економіки. Разом із тим потребує подальших досліджень розробка онтологічного словника термінів, застосування якого дозволить побудувати систему ситуаційного управління процесами інтеграційного розвитку. Також необхідно встановити причинно-наслідкові зв'язки між параметрами трансформаційних змін під час інтеграційного розвитку та елементами мережевої структурної моделі предметної області.

Література

1. Третьяк О.А., Румянцева М.А. Сетевые формы межфирменной кооперации // Российский журнал менеджмента. – 2003. – №2. – Т. 1. – С. 25 – 50.
2. Лазарев И.А., Хижа Г.С., Лазарев К.И. Новая информационная экономика и сетевые механизмы развития. – М.: "Дашков и К°", 2005. – 240 с.
3. Минс Г., Шнайдер Д. Метакапитализм и революция в

электронном бизнесе: какими будут компании и рынки в XXI веке. – М.: Альбина Паблицер, 2001. – 280 с.

4. Гордон Я. Х. Маркетинг партнерских отношений / Пер. с англ. под ред. О.А. Третьяк. – СПб: Питер, 2001. – 384 с.

5. Иванов Д.А. Логистика. Стратегическая кооперация. – М.: Вершина, 2006. – 176 с.

6. Валитова Л. А., Тамбовцев В. Л. Организационная экология: взгляд экономиста // Российский журнал менеджмента. – 2005. – № 2. – Т. 3.– С. 109–118.

7. Паринов С.И. К теории сетевой экономики. – Новосибирск: ИЭОПСО РАН, 2002. – 168 с.

8. Радаев В.В. Экономическая социология. – М.: ГУ-ВШЭ, 2005. – 438 с.

9. Флингстин Н. Поля, власть и социальные навыки: критический анализ новых институциональных течений // Экономическая социология. – 2001. – № 4. – С. 28 – 55.

10. Сухов С.В. Онтология управления организациями // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – №5. – С. 61 – 69.

11. Клещев А.С., Артемьева И.Л. Математические модели онтологий предметных областей // Информационные процессы и системы. – 2001. – № 2. – С. 20 –

27.

12. IDEF5 Method Report // <http://www.ideal.com/pdf/Idef5.pdf>.

13. Пономаренко В.С., Пушкар А.И. Методы и модели финансового обеспечения развития предприятий: Монография. – Харьков: ХГЭУ, 1997. – 160 с.

14. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. – М.: Прогресс, 1985. – 328 с.

15. Кучин Б.Л., Якушева Е.В. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.

16. Пилипенко А.А. Управління розвитком на основі поширення процесів самоорганізації // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2005. – №11. – С. 84 – 89.

17. Бахай М., Коули С., Уайт Д. Алхимия роста // <http://www.cfin.ru/management/strategy/plan/alchemy.shtml>.