

НЕЛІНІЙНА ПАРАДИГМА ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СТІЙКИМ ОРГАНІЗАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ВЕЛИКОМАСШТАБНИХ ЕКОНОМІКО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

Н.М. Шматько

Турбулентні умови функціонування сучасних промислових підприємств актуалізують питання забезпечення їх стійкої й безризикової діяльності. Разом з тим практика господарювання свідчить про можливість забезпечення стабільності параметрів та підвищення ефективності діяльності підприємств на підґрунті провадження інтеграційно-коопераційної взаємодії суб'єктів ринку. Існує значна кількість емпіричних та теоретичних розробок [1, 2], які підтверджують дієвість провадження корпоративних інтеграційних процесів. Саме формування різного роду інтеграційних утворень шляхом підвищення зацікавленості у об'єднанні зусиль різних підприємств створює додаткові переваги у конкурентній боротьбі. Такі переваги виникають, наприклад, за рахунок концентрації ресурсів на найбільш дієвих практиках діяльності чи на основі використання ефективнішої системи розрахунків.

Разом з тим, в переважній більшості випадків дослідники розглядають окремі аспекти інтеграційного процесу з метою їх удосконалення. Так, наприклад, І.П. Булеєв [2] та А.Я. Бутиркін [3] головну увагу концентрують на визначенні стимулів для утворення вертикально-інтегрованих системи. В контексті даного різновиду досліджень зазначимо, що існує цілий ряд досліджень, які розкривають окремі аспекти функціонування чи організації управління вже утвореними вертикально-інтегрованими системами. Наприклад, О.П. Корольчук [4] досліджує особливості роботи таких систем з каналами розподілу, а В.І. Сергєєв [5] висвітлює специфіку координації інтегрованих логістичних процесів.

Інтеграційний процес має різні форми свого прояву. В його основу можуть бути покладені відносини власності. У такому випадку інтеграція реалізується через встановлення та корпоративного контролю. Піонерською роботою тут є праця Б. Хейфеця та А. Либмана [1] в якій корпоративна інтеграція розглянута, по-перше, як «інтеграція знизу». Також автори [1]

вперше дослідили інтеграцію через взаємообумовлений вплив бізнес-інтересів. Звісно, існує цілий перелік робіт, які присвячені дослідженню різних аспектів функціонування корпоративних підприємств. Наприклад, О.В. Ареф'єва з Н.В. Васюткіним [6] та колектив авторів під керівництвом Н.А. Хрущ [7] досліджують особливості формування системи корпоративного управління. Існують і більш вузькі дослідження у сфері організації корпоративного управління. Так, О.Є. Попов з співавторами [8] спрямовує свою увагу на особливості формування капіталу акціонерного товариства, а Т.В. Момот з співавторами [9] досліджує особливості створення вартісно-орієнтованого механізму корпоративного управління холдинговими компаніями.

Спільним у даних дослідженнях є орієнтація на формально закріплені інтеграційні об'єднання підприємств (на так звані «жорсткі» інтеграційні утворення). Разом з тим, значна частина дослідників орієнтується на вивчення «м'яких» інтеграційних об'єднань підприємств, таких як стратегічні альянси (докладно розглянуті у роботах Б. Гарретт [10], О.Б. Чернеги [11] чи Р.Л. Уоллеса [12]) чи кластерно-мережні утворення (прикладом розробок є праці О.Ю. Мічуриної [13] чи С.І. Рекорда [14]).

Перелічені дослідники [10-14] як правило описують умови виникнення м'яких форм інтеграційної взаємодії та визначають параметри їх функціонування. Разом з тим слід враховувати, що у будь-якому разі інтеграція призводить до певних якісних трансформацій об'єктів, які залучаються до інтеграційної взаємодії. Отже старт інтеграційних перетворень процесу завжди стикається з процесами розвитку (в рамках тлумачення розвитку Б.Л. Кучіним [15, с. 10-12] через незворотні та цілеспрямовані кількісні, якісні та структурні трансформації).

На жаль, як можна побачити з проведеного аналізу наявних досліджень, питання забезпечення розвитку таких об'єднань підприємств (особливо на інтеграційному підґрунті) представлені у незначній кількості наукових робіт. Найбільш показовими тут є розробки Ю.Б. Іванова та А.А. Пилипенко [16] щодо формування концепції інтеграційного розвитку підприємств. Недоліком даної роботи є відсутність врахування того, що інтеграційний розвиток в решті решт може бути регресивним. На нашу думку один з запобіжних інструментів для цього – підтримка стійкості життєдіяльності інтегрованого об'єднання та його учасників.

Слід звернути увагу ще на один момент. В проаналізованих роботах [1-16] не робиться акцент на підтримку стійкості функціонування та розвитку інтегрованих об'єднань підприємств. Така ситуація потребує скорішого вирішення з оглядом на динамічність середовища господарювання та розширення переліку негативних впливів з боку факторів загроз. При цьому такі розробки мають носити універсальний характер та орієнтуватися на всі можливі форми інтеграційної взаємодії (як на «жорсткі», так і на «м'які»).

Таким чином, саме з точки зору досягнення універсалізації розробок, при дослідженні умов забезпечення стійкості інтеграційних процесів будемо орієнтуватися на розробки М.О. Кизима [17] в яких вводиться в науковий обіг поняття великомасштабних економіко-виробничих систем (ВЕВС). На думку даного автора ВЕВС являють собою «певну інтегровану сукупність суб'єктів господарювання, які являють собою різні форми капіталу та пов'язані один з одним фінансово-економічними та (або) виробничо-технологічними зв'язками для спільної підприємницької діяльності на основі м'яких (договірних) або жорстких (право власності) управлінських та організаційних відносин з метою підвищення ефективності функціонування й подальшого стійкого розвитку» [17, с. 41].

Аналіз наявних підходів до визначення сутності категорії «розвиток» дозволив встановити особливості її реалізації на рівні ВЕВС та окремих підприємств, які входять до її складу. На рис. 1 наведена графічна інтерпретація зв'язку ознак розвитку з їх реалізацією на окремих рівнях ВЕВС. Особливість поданої на рис. 1 схеми полягає у тому, що окремі ознаки наявності процесів розвитку поставлені у відповідність з ознаками стійкості діяльності ВЕВС. При цьому наведені на рис. 1 концентричні кола з одного боку сприяють покращенню візуалізації авторського розуміння стійкості розвитку ВЕВС. З іншого боку вони визначають похідні умови для організації управління таким розвитком.

Саме тому, з оглядом на наявність на рис. 1 «рамкових умов» стійкого розвитку ВЕВС, нами пропонується концепція організації управління стійким організаційним розвитком ВЕВС, яка в узагальненому вигляді представлена на рис. 2. Перевагою поданої на рис. 2 схеми є як подання взаємозв'язку між елементами концепції (це дозволяє визначити їх взаємний вплив та

взаємообумовленість), так і відображення принципів, які покладено

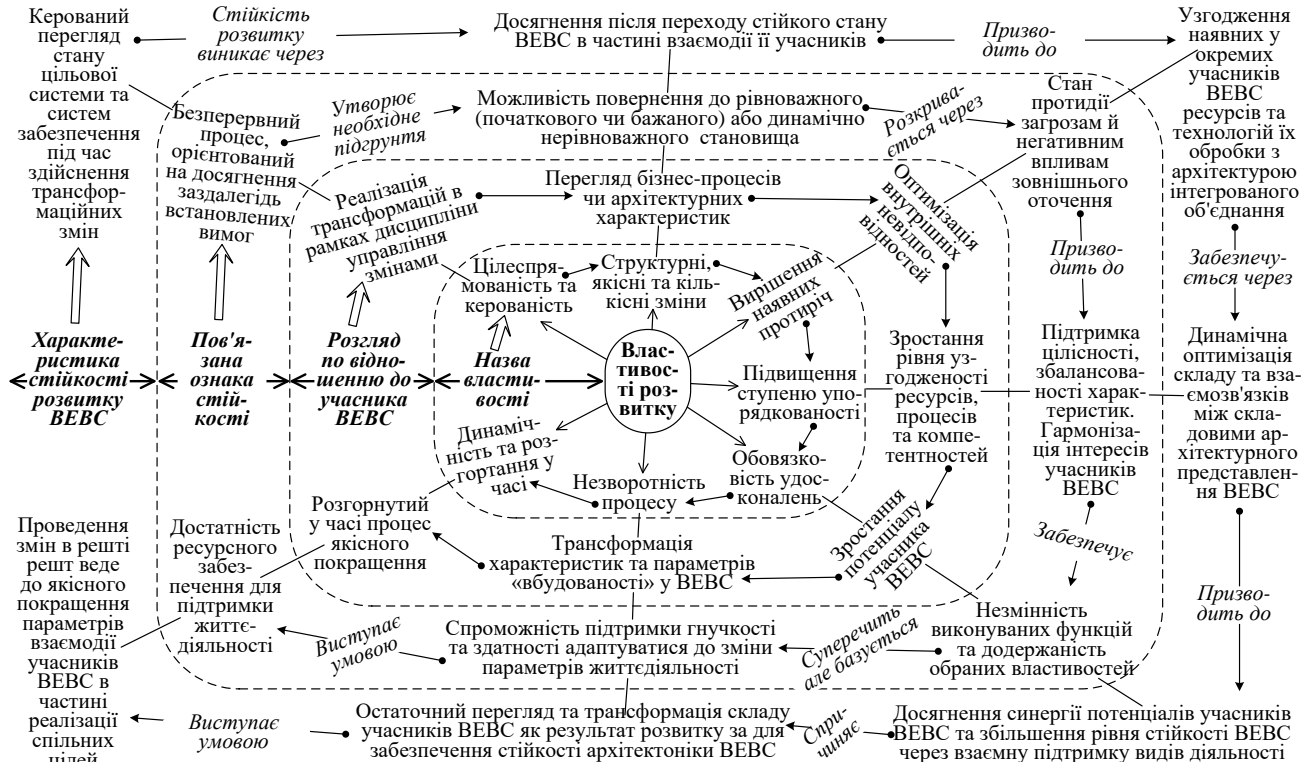


Рис. 1. Визначення «рамкових умов» стійкості розвитку ВЕВС

в основу формування того чи іншого положення авторської концепції. Додатковою перевагою є подання на рис. 2 кореляції між введеними концептуальними положеннями (елементи множини *{КП}* як складові розробленої концепції) та відображеними на рис. 1 гіпотезами щодо прояву процесів розвитку ВЕВС. Далі більш докладно охарактеризуємо кожне з означених на рис. 2 концептуальних положень щодо розвитку ВЕВС.

Концептуальне положення 1. Основу розуміння інтеграційно-коопераційної взаємодії учасників ВЕВС становить дослідження міри узгодженості їх інтересів, засноване на застосуванні системного підходу. При цьому розвиток ВЕВС пропонується розглядати в контексті життєвих циклів її учасників.

Починаючи формувати цикли управління організаційним розвитком ВЕВС перш за все слід чітко визначитися зі складом учасників ВЕВС (які безпосередньо відповідають за реалізацію консолідованої цільової функції) та зі складом суб'єктів господарювання, які тією чи іншою мірою взаємодіють з ВЕВС (тобто визначитися зі складом стейкхолдерів). З одного боку ВЕВС може обмежуватися включення до її складу всіх учасників бізнес-процесів щодо створення цінності, яку ВЕВС пропонує ринку (постачальники, виробники та логістичні провайдери). З іншого боку перелік стейкхолдерів ВЕВС може бути розширений за рахунок перевізників, фінансових установ, страхових компаній, громадських організацій, постачальників більш низького рівня тощо. Даних стейкхолдерів не обов'язково розглядати як учасників ВЕВС, але їх інтереси обов'язково слід враховувати при розробці стратегії розвитку ВЕВС. В іншому випадку доволі складно буде забезпечувати стійкість розвитку чи майбутньої діяльності ВЕВС та її учасників.

Саме тому приймемо за основу, що утворення ВЕВС та її подальше функціонування базується на узгодженості інтересів її учасників. Саме достатній рівень відповідності інтересів окремого учасника ВЕВС з інтересами інших учасників та ВЕВС в цілому забезпечує стійкість функціонування та розвитку інтегрованого об'єднання в цілому. При цьому передбачається, що учасники ВЕВС витягають додаткові ефекти від глобальної оптимізації інтегрованої системи. Узгодження таких інтересів пропонується базувати на поданому у стандарті ISO 42010 архітектурному представленні ВЕВС як сукупності цільової

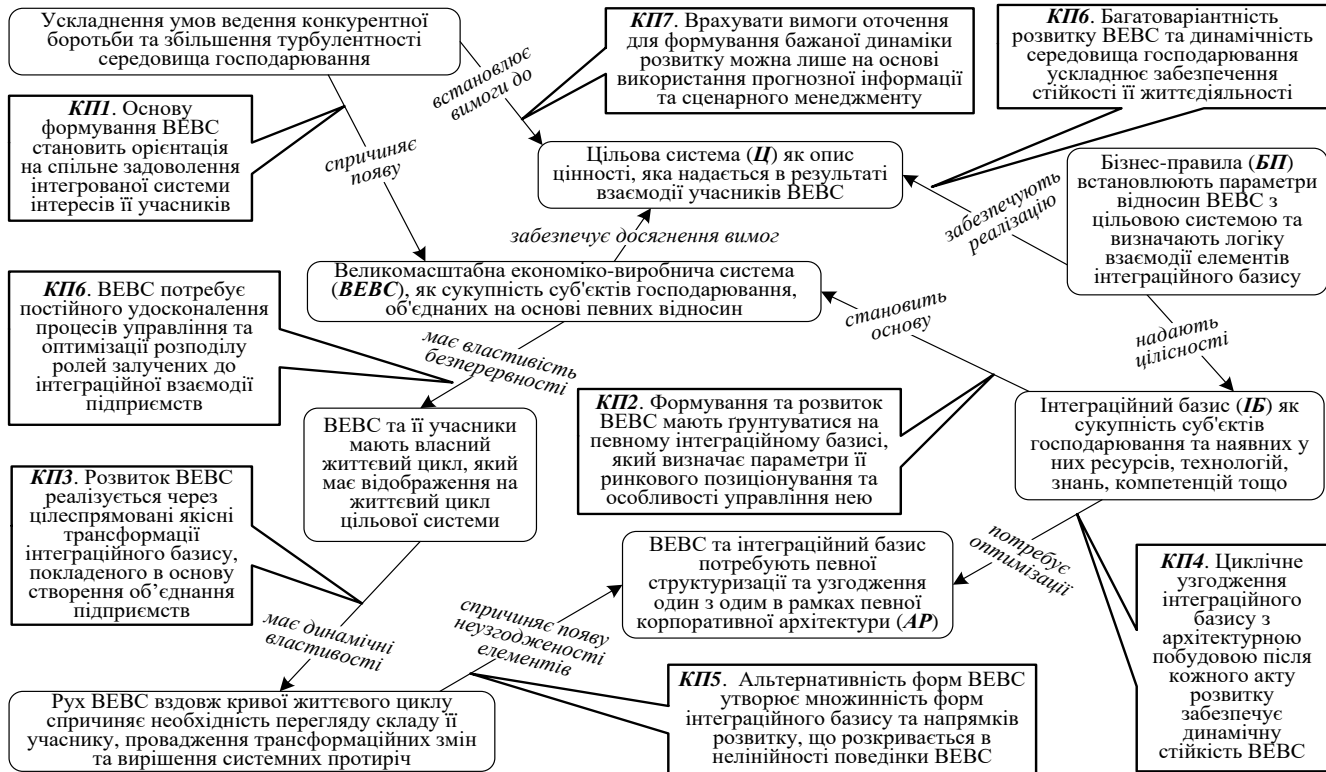


Рис. 2. Концепція організації управління стійким організаційним розвитком ВЕВС

та забезпечуючої систем. У якості цільової системи тут виступатиме той корисний результат (сукупність продукції та послуг) який досягається від взаємодії учасників ВЕВС. Відповідно під забезпечуючою системою будемо розуміти бізнес-процеси взаємодії окремих підприємств, які входять до складу ВЕВС.

Концептуальне положення 2. Організація управління функціонуванням та розвитком великомасштабної економіко-виробничої системи, так саме як і процес початкового її виникнення, мають ґрунтуватися на певному інтеграційному базисі, який в решті решт визначатиме особливості її життєдіяльності.

Для подальшого представлення матеріалу дослідження скористаємося розробками Ю.Б. Іванова та А.А. Пилипенка [16] щодо використання теорії множин для формалізованого подання процесу інтеграційного розвитку, розширивши їх до умов ВЕВС. При цьому життєдіяльність ВЕВС будемо визначати з точки зору співвіднесення певного інтеграційного базису (*{IB}*), архітектурної побудови ВЕВС (*{AP}*) та бізнес-правил взаємодії (*{BP}*), що регламентують взаємини учасників ВЕВС між собою та з цільовою системою. За аналогією до розробки [16, с. 141] ВЕВС можна ідентифікувати шляхом формування наступного кортежу:

$$ВЕВС = \langle IB, AP, BP \rangle \quad (1)$$

Основу кортежу (1) становить визначення інтеграційного базису (*{IB}*). Нами пропонується два аспекти визначення цього базису. Перший аспект передбачає, що інтеграційний базис визначається сукупністю суб'єктів господарювання, які вже увійшли та потенційно можуть увійти до ВЕВС. Другий аспект передбачає, що склад інтеграційного базису розглядається через сукупність факторів, які можуть спонукати окремі підприємств увійти до ВЕВС (або вийти зі складу ВЕВС чи переглянути параметри власної присутності у складі ВЕВС). Це можуть бути певного виду ресурси, технології їх обробки, унікальні знання, ключові компетентності тощо. Сформовану ВЕВС при цьому можна описати через матрицю проєкцій кожного з означених двох аспектів інтеграційного базису один на одного.

Говорячи про другу та третю складові кортежу (1) скористаємося широким спектром стандартів, які визначають архітектуру складних систем [18]. Відповідно й архітектурну побудову ВЕВС зведемо до (*{AP}*) структурування компонентів

системи, встановлення їх відносин один з одним та з оточенням, визначення керівних принципів та правил відбору й еволюції компонентів. Тобто архітектура визначає відносини та правила оптимізації елементів інтеграційного базису. Також вона відповідальна за проектування розвитку складових інтеграційного базису у часі. В свою чергу під бізнес-правила (*БП*) пропонується розуміти, по-перше, норми та правила, регламенти та інституціональні умови, які регламентують відносини між учасниками ВЕВС. По-друге, бізнес-правила розповсюджуються на взаємодію цільової та забезпечуючої систем (тим самим визначаючи відносити ВЕВС з ключовими клієнтами та стейкхолдерами).

Концептуальне положення 3. Розвиток великомасштабної економіко-виробничої системи пропонується розглядати в контексті провадження керованих та цілеспрямованих якісних трансформацій інтеграційного базису, покладеного в основу створення об'єднання підприємств, з одночасним вирішенням пов'язаних з цими трансформаціями протиріч в рамках прийнятих бізнес-правил чи архітектури інтегрованої цілісності.

Існує численна кількість концепцій та підходів, які дають трактування процесам розвитку. Кожен з них оперує з тим чи іншим тлумачення категорії «розвиток», через що відсутнє її одностайно прийняте тлумачення. З оглядом на це виникають певні труднощі з визначенням розуміння поняття «розвиток ВЕВС». В контексті дослідження ВЕВС пропонується розвиток розглядати орієнтуючись на означений формулою (1) кортеж. При цьому кожен з елементів даного кортежу стикається з означеними на рис. 1 властивостями категорії розвиток.

В рамках даної пропозиції звернемо увагу, що будь-який процес розвитку в решті решт повинен призводити до задоволення певних потреб. За такої умови розвиток ВЕВС будемо розглядати через зміни та покращення інтеграційного базису для повнішого задоволення потреб цільової системи. При цьому подібні зміни мають відбуватися на постійній основі. У даному випадку автор підтримує пропозицію В.В. Попкова [19, с. 29] щодо представлення розвитку як «хроноцілісного й безперервного процесу, заснованого на узгодженні складових життєвих циклів різних складових певної системи». Отже оптимізація складових інтеграційного базису шляхом перегляду та перегляд параметрів їх взаємодії в рамках обраної архітектури та бізнес-правил й буде

розглядатися як акт розвитку. При цьому такий акт розвитку обов'язково має базуватися на трансформаційному підґрунті. Лише провадження змін (навіть еволюційним шляхом) може перевести ВЕВС до більш досконалого стану чи спричинити виникнення у неї нових властивостей. Досягти більш досконалого стану можна в рамках кожного з означених у кортежі (1) елементів. В рамках інтеграційного базису можна передбачити залучення нових учасників чи видів ресурсів до складу ВЕВС.

Можна також ввести нові співвідношення між ресурсами окремих учасників та технологій. В рамках архітектуру ВЕВС можна передбачити зміну параметрів взаємодії учасників ВЕВС. Також у якості акту розвитку можна розглянути зміну безпосередньо цільової системи, що відповідатиме перегляду вже задекларованих бізнес-правил роботи ВЕВС.

Також слід зазначити, що наявність лише трансформаційних змін не завжди є достатньою умовою наявності актів розвитку. Обов'язково мають виконуватися й інші властивості, які наведені у внутрішньому колі поданої на рис. 1 схеми. Дійсно, провадження будь-яких змін (як у складі елементів інтеграційного базису, так і у параметрах взаємодії його елементів) обов'язково є тривалим процесом, що розгортається у часі. Така динамічність, за умови прийняття положень ситуаційного менеджменту [20], передбачає наявність різних сценаріїв розвитку подій, що в рамках ISO 42010 [18] трактуються як «екземпляри майбутнього».

Кожен такий сценарій (варіант майбутнього) передбачатиме власну унікальну комбінацію елементів інтеграційного базису. При цьому, якщо розвиток співвідноситься з певного роду удосконаленнями, то бажаною є орієнтація на те, щоб кожен акт розвитку в решті решт має призводити до збільшення ефективності використання складових інтеграційного базису. Досягти зазначеного удосконалення можна й через зростання ступеню упорядкованості елементів даного базису. Тут мається на увазі, наприклад, оптимізація співвідношення ресурсів та бізнес-процесів чи оптимізація розподілу ролей учасників ВЕВС. Головним моментом тут є врахування властивості незворотності процесів розвитку. Адже якщо можна буде повернутися до початкового розподілу ролей без додаткових втрат певних ресурсів, то у такому випадку не можна вважати, що відбувся саме розвиток. Саме наявність додаткових втрат й виступає критерієм незворотності.

Концептуальне положення 4. Трансформаційна природа процесів розвитку спричиняє зміни в структурі та правилах взаємодії елементів інтеграційного базису, що в решті решт призводить до втрати стійкості функціонування великомасштабної економіко-виробничої системи та потребує врахування при визначенні масштабу перетворень інтегрованої цілісності. Саме врахування масштабу перетворень для різних архітектурних рівнів інтегрованого утворення й забезпечує стійкість його розвитку.

Аналіз наявних літературних джерел [15, 19, 21] дозволили визначити ознаки категорії стійкість. Сукупність таких ознак та їх відношення до життєдіяльності ВЕВС в цілому та окремих її учасників наведено на зовнішніх кругах поданої на рис. 1 схеми. Головною властивістю при цьому виступає можливість повернення до стану рівноваги (до певного стаціонарного стану) та спроможність підтримувати обраний режим функціонування. Розвиток в свою чергу привносить в життєдіяльність ВЕВС нові властивості. Цілком зрозумілим є те, що їх появлення як мінімум не повинно зменшувати стійкість функціонування ВЕВС.

Більш того, ВЕВС повинна мати достатній рівень міцності (накопиченого потенціалу) для провадження трансформацій. Лише у такому випадку можна говорити про стійкість перехідного процесу. Тобто стійким буде розвиток, який базується на зростанні стійкості або ефективності діяльності ВЕВС після реалізації проекту змін. За такого підходу під сумнів підпадають класичні підходи щодо розгляду стійкості лише через можливість досягнення рівноважного становища. Безпосередньо категорія «рівноваги», як стану упорядкування ортогональних впливів в умовах ВЕВС та турбулентного середовища, потребує розширення. Доречність такого розширення міститься також у рамках тлумачення в [21, с. 41] стійкості як не тривалого (мінливого) стану рівноваги, якій передбачає постійне коливання запасу стійкості. Слушною є також пропозиція [22, с. 297] щодо стан стійкості передбачає можливість підтримувати рівноважний з мінімальними витратами. Відповідно менеджмент ВЕВС має мінімізувати витрати й на реалізацію проекту трансформаційних змін.

Висока непередбачуваність середовища господарювання разом з варіативністю організаційних форм утворення ВЕВС робить доречним визначення стійкості розвитку ВЕВС з орієнтацією на введене І. Пригожиным [23] поняття нерівноваги, як стану ВЕВС, в

якому «відбувається зміна її макроскопічних параметрів (складу, структури, поведінки), що спричиняє виникнення унікальних подій й розширення спектру можливих способів існування об'єктів». З такої точки зору вельми доречної стає адаптація пропозиції А.А. Богданова [24] в напрямку необхідності орієнтування розвитку ВЕВС на підтримку стану динамічної рівноваги. Така рівновага, за А.А. Богдановим забезпечуватиме «зростання суми активностей та дифузії (асиміляції) окремих властивостей» [24, с. 201] елементів інтеграційного базису ВЕВС. У такому випадку буде виникати синергія елементів кортежу (1), яка в свою чергу підвищуватиме спроможність ВЕВС та її учасників підтримувати стійкість власної життєдіяльності. Графічне зображення такої логіки подано на рис. 3.

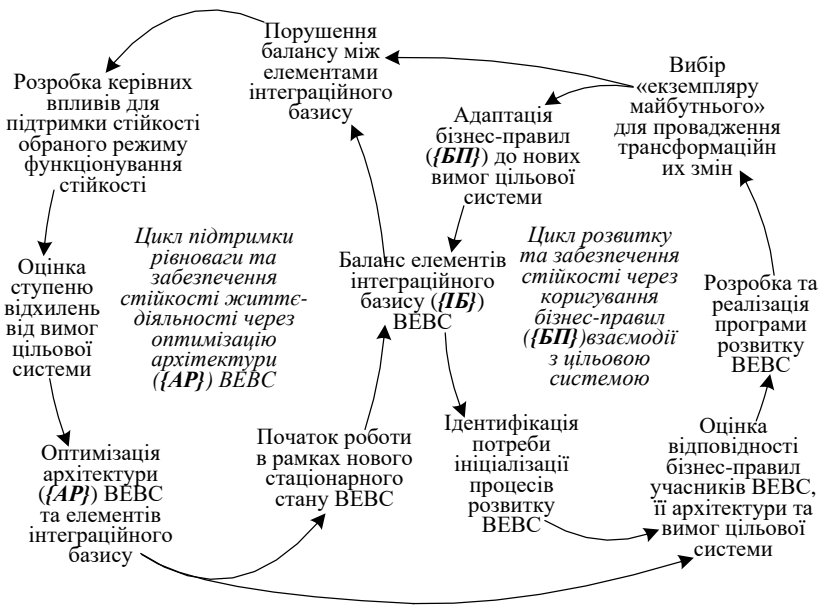


Рис. 3. Розкриття логіки забезпечення стійкості розвитку ВЕВС

Означена на рис. 3 схема доводить, що забезпечити стійкість розвитку ВЕВС можна лише у разі мінімізації витрат на перегляд складових інтеграційного базису з постійною підтримкою їх відповідності запитам цільової системи. Саме за забезпечення такої відповідності відповідають бізнес-правила взаємодії учасників

ВЕВС. Окрім того, означена на рис. 3 орієнтація на визначення стійкості ВЕВС через стан динамічної рівноваги робить можливим представити стійкість розвитку ВЕЕС через так звану «не рівноважність», яка також відображена на рис. 3. Прийняття за основу даного положення дозволяє використати парадигму нелінійної динаміки для формування траєкторії розвитку ВЕВС.

Концептуальне положення 5. Альтернативність формування інтеграційного базису утворює множинність форм архітектурного представлення системи інтегрованого об'єднання підприємств та багатоваріантність шляхів його розвитку. Все це вимагає враховувати нелінійність поведінки великомасштабної економіко-виробничої при організації управління нею.

Подана на рис. 3 схема орієнтується на підтримку динамічної рівноваги та передбачає балансування означених формулою (1) характеристик ВЕВС в довгостроковому періоді. При цьому припускається знаходження ВЕВС впродовж короткострокового періоду в стані нерівноваги. Окрім того, множинність сценаріїв розвитку («екземплярів майбутнього») великомасштабної економіко-виробничої системи розкривається через нелінійність її поведінки. Нелінійність у даному випадку, в розвиток робіт [23], розумітимемо як непередбачуваність напрямку та ступеню відхилення від певного стаціонарного стану (S) функціонування ВЕВС. Нелінійність розвитку ВЕВС в рамках даного дослідження пропонується трактувати як варіативність змістовного наповнення елементів означеного формулою (1) кортежу після переходу ВЕВС між стаціонарними станами. Приймаючи за основу інструментарій Ю.Б. Іванова та А.А. Пилипенко [16] змодельємо такий перехід як відображення одного стаціонарного стану на інший в рамках поточної системи цілей життєдіяльності ВЕВС ($\Pi; S_t \rightarrow S_{t+1}$). При цьому саме властивість нелінійності розвитку не дозволяє менеджменту ВЕВС остаточно визначити параметри майбутнього стаціонарного стану S_{t+1} (хоча б через високу ймовірність непередбачуваних змін інтересів стейкхолдерів ВЕВС).

Враховуючи наведені теоретичні викладки та розвиваючи дослідження О.А. Біякова [25] щодо наявності певного життєвого циклу у будь-якого економічного простору сформуємо графічне відображення нелінійної динаміки стійкого розвитку ВЕВС. Авторська інтерпретація такої динаміки, яка базується на розробках [25] та адаптує їх до умов ВЕВС, наведена на рис. 4.

Стационарний стан у даному випадку моделюється як баланс (чи крапка рівноваги) елементів кортежу (1). Дані елементи в свою чергу віддзеркалюють динаміку розвитку ВЕВС та моделюють подану на рис. 4 площину, в рамках якої відбувається рух економічного простору ВЕВС вздовж кривої його життєвого циклу.

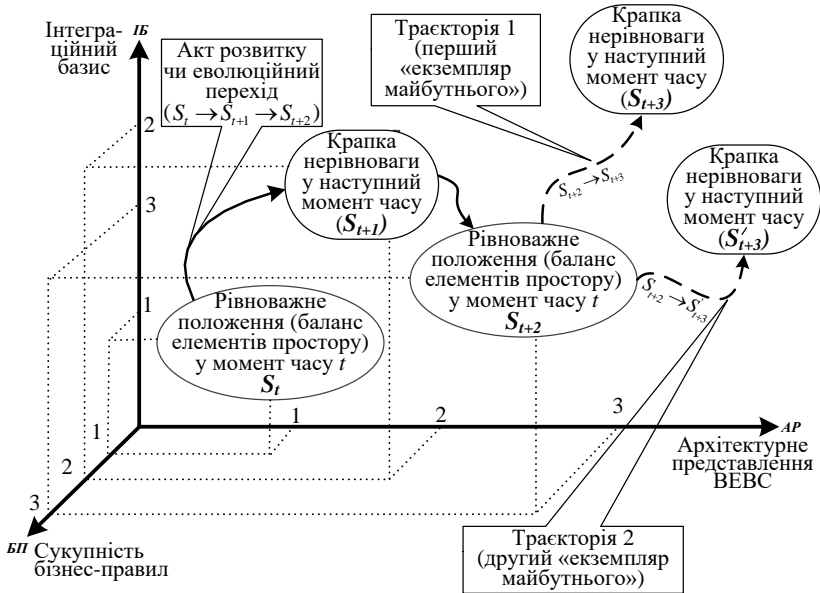


Рис. 4. Концептуальна модель нелінійної динаміки розвитку великомасштабної економіко-виробничої системи

Подана на рис. 4 схема орієнтована на два варіанти переходу ВЕВС між стійкими станами: лінійний та нелінійний. Нелінійність при цьому розглядається як спроможність системи мати різні стаціонарні стани з різними законами поведінки. Під поведінкою у даному випадку розуміють активність ВЕВС щодо задоволення потреб цільової системи (створюється узгодженість між бізнес-правилами з кортежу (1) та цільовими орієнтирами). Орієнтація даної активності на різні «екземпляри майбутнього» призводить до різних варіантів створення архітектури ВЕВС, що також є проявом властивості нелінійності розвитку. Більш того, дана властивість передбачає циклічне підсилення нелінійності, оскільки багато в чому обрана комбінація елементів інтеграційного базису визначає напрями задоволення вимог цільової системи.

Концептуальне положення 6. Нелінійність розвитку великомасштабної економіко-виробничої системи ускладнює забезпечення стійкості її життєдіяльності та потребує адекватної організації процесів управління, які зводяться до оптимізації розподілу ролей залучених до інтеграційної взаємодії підприємств.

Зазначена на рис. 4 нелінійність розвитку ВЕВС ускладнює управління стійкістю її функціонування, як через варіативність вимог цільової системи, так і через необхідність забезпечення координації зусиль різних підприємств, які формують інтеграційний базис. Оскільки діяльність ВЕВС підпорядковується системі цілей, то саме досягнення необхідного рівня синергії елементів інтеграційного базису визначає спроможність та способи досягнення цих цілей. Дане положення визначає логіку організації управління стійким розвитком ВЕВС, яка у спрощеному вигляді зводиться до поданої на рис. 5 схеми, яка за своїм змістом відповідає означенню на рис. 3 колам балансування.

Як можна побачити з поданої на рис. 5 схеми, організація управління стійким розвитком ВЕВС зводиться до проходження наступних етапів: визначення об'єкту та суб'єкту управління, створення системи трансляції настанов цільової системи, формування взаємозв'язків між об'єктом та суб'єктом на основі утворення відповідних організаційних структур в рамках архітектурного проектування ВЕВС, розробка системи керівних впливів у вигляді системи зворотних зв'язків та регламентів, оптимізація функцій управління в рамках розподілу ролей учасників ВЕВС, остаточне оформлення механізму управління стійким розвитком ВЕВС. Перелік етапів сформовано на основі [16, с. 84-87], але їх зміст розвинуто чи уточнено з оглядом на нелінійність процесів розвитку ВЕВС. Головна відмінність авторських пропозицій полягає у визначенні послідовності чергування таких етапів в залежності від перебігу задекларованого на рис. 3 процесу підтримки динамічної нерівноваги в діяльності ВЕВС.

Звернемо увагу, що навіть нелінійність та наявність альтернативних шляхів розвитку все одно передбачають спрямування керівних впливів для переведення ВЕВС до заздалегідь визначеного стаціонарного стану. Так, на рис. 4 робота механізму управління орієнтується на реалізацію першої траєкторії розвитку. Друга траєкторія розглядається як потенційна, тобто така, яка може бути досягнута за умови формування певних початкових умов.

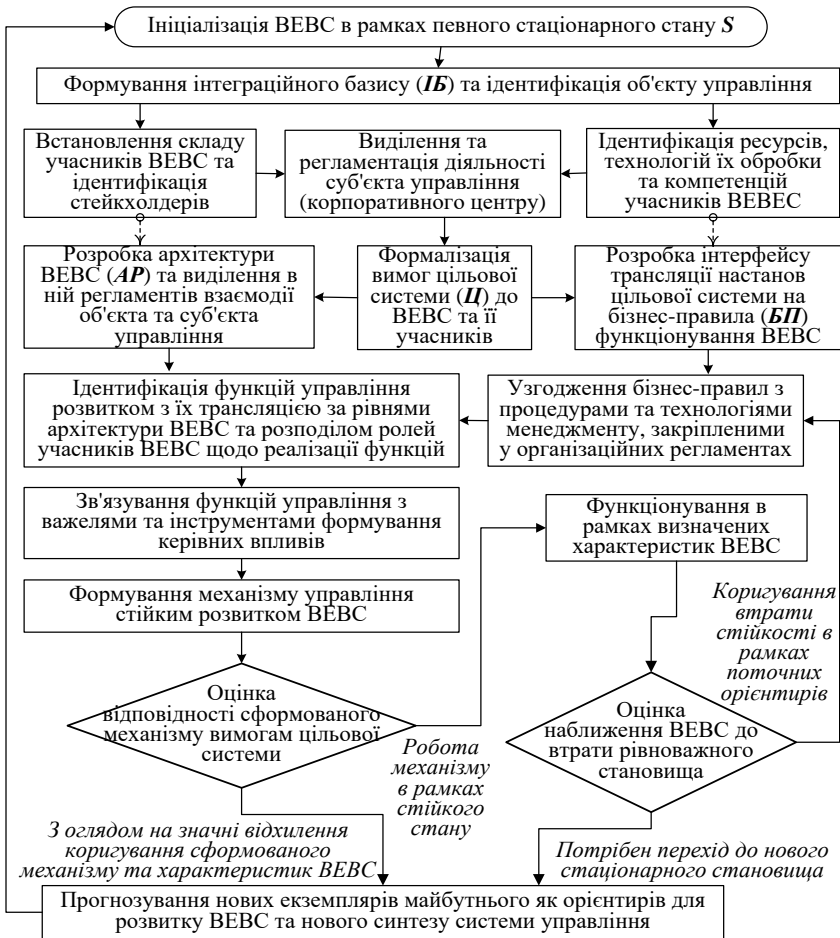


Рис. 5. Схема процесу організації управління стійким розвитком великомасштабної економіко-виробничої системи

З оглядом на це передбачимо, що формування BEBC в рамках заданого інтеграційного базису змістовно відповідає формуванню певної дисипативної структури (за І. Пригожиним [23] такий структурі властиве стійке становище у нерівноважному середовищі), підданій нелінійному розвитку. Відповідно й рух BEBC вздовж кривої життєвого циклу розглядається як процес нелінійного розвитку. Стійкість же такого розвитку BEBC визначатиметься тим, наскільки нове стаціонарне становище

забезпечує баланс елементів означеного формулою (1) кортежу. Відповідно й ефективність роботи механізму управління стійким розвитком BEVC визначається спроможністю заздалегідь визначити параметри нового стаціонарного стану та адаптуватися до них.

Концептуальне положення 7. Розробка дієвих керівних впливів щодо підтримки стійкості розвитку великомасштабної економіко-виробничої структури можливо лише у разі наявності відповідного інформаційного забезпечення системи менеджменту, заснованого на використанні інструментарію прогнозної аналітики для виявлення можливих сценаріїв розвитку.

Залучення до інтеграційної взаємодії змінює всі процеси, що раніше відбувалися на підприємстві. Це навіть торкається інформаційного забезпечення системи менеджменту, оскільки для прийняття рішень потрібна інформація не лише про діяльність підприємства, а й про вплив результатів такої діяльності на інтегрований результат діяльності BEVC в цілому. Доведеність даного положення міститься в роботі О.П. Кундрі-Висоцької [26], в якій доводиться синергетичне значенні прогнозної інформації для менеджменту підприємств. В умовах BEVC отримання прогнозної інформації значно ускладнюється через об'єктивну наявність асиметрії інформації та опортунізму в поведінці учасників BEVC. У даному випадку стійкість розвитку BEVC можна досягти лише у разі формування певного інформаційного простору, до якого залучаються всі учасники BEVC та який надає їх всі потрібні відомості щодо інтеграційного базису та правил використання його елементів. Подібні пропозиції вже висувалися рядом авторів [13, 16, 25], але в них орієнтація була переважно на жорсткі інтеграційні утворення. В умовах BEVC формування такого інформаційного забезпечення пропонується базувати на використанні хмарних обчислень чи технології блокчейн. У останньому випадку навіть нівелюється можливість маніпулювання інформацією учасниками BEVC.

Таким чином, в даному дослідженні розроблено теоретико-методичне забезпечення та концепції організації управління стійким розвитком великомасштабних економіко-виробничих систем. Головна особливість авторських пропозиції міститься в орієнтації на нелінійну парадигму розвитку інтегрованого об'єднання підприємства, формалізації процесів та обґрунтуванні особливостей організації управління таким розвитком.

Перелік використаних джерел

1. Хейфец Б. Корпоративная интеграция. Альтернатива для постсоветского пространства / Б. Хейфец, А. Либман. – М.: ЛКИ, 2008. – 162 с.
2. Булеев И.П. Промышленные корпорации: особенности развития и принятия решений: монография / И.П. Булеев, С.В. Богачев, М.В. Мельникова. – Донецк: НАН Украины. Ин-т экономики пром-ти, 2003. – 116 с.
3. Бутыркин А.Я. Вертикальная интеграция и вертикальные ограничения в промышленности. Научная монография / А.Я. Бутыркин. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 200 с.
4. Корольчук О.П. Формування та розвиток вертикальних маркетингових систем в Україні: Монографія. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 217 с.
5. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под. ред. В.И. Сергеева. – Инфра-М, 2005. – 976 с.
6. Ареш'єва О.В. Корпоративне управління: еволюція, становлення, розвиток / О.В. Ареш'єва О.В., Н.В. Васюткіна. – К.: Ліра-К, 2013. – 180 с.
7. Корпоративне управління в Україні: процеси формування та розвитку: монографія / за науковою ред. Н.А. Хрущ. – К.: Кафедра. – 2012. – 299 с.
8. Попов О.Є. Розподіл і реалізація корпоративного контролю при формуванні капіталу акціонерного товариства. Монографія / О.Є. Попов, А.М. Котов, Т.Г. Зайцева. – Х.: ВД "Інжек", 2009. – 320 с.
9. Момот Т. В. Вартісно-орієнтований організаційно-економічний механізм корпоративного управління холдинговими компаніями: стратегія отримання комбінаторних переваг: монографія / Т. В. Момот, М. В. Кадничанський, О. А. Лобанов, Н. В. Рудь. – Х.: Фактор, 2010. – 220 с.
10. Гарретт Б. Стратегические альянсы: пер. с англ. / Б. Гарретт, П. Дюссож. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 332 с.
11. Чернега О.Б. Стратегические альянсы предприятий: формы, эволюция, перспективы: Монография / О.Б. Чернега, О.В. Озарина. – Донецк, ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2005. – 221 с.
12. Уоллес Р.Л. Стратегические альянсы в бизнесе. Технология построения долгосрочных партнерских отношений и создания совместных предприятий / Пер. с англ. – М.: Добра книга, 2005. – 288 с.

13. Мичурина О.Ю. Теория и практика интеграционных процессов в промышленности: монография / О.Ю. Мичурина. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 287 с.
14. Рекорд С.И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе: эволюция и современная дискуссия / С.И. Рекорд. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 109 с.
15. Кучин Б.Л. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость / Б.Л. Кучин, Е.В. Якушева. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.
16. Иванов Ю.Б. Інтеграційний розвиток суб'єктів господарювання: теоретичне обґрунтування та організація управління: монографія / Ю.Б. Иванов, А.А. Пилипенко. – Х: ВД Інжек, 2012. – 400 с.
17. Кизим Н.А. Организация крупномасштабных экономико-производственных систем: монография / Н.А. Кизим. – Х.: Бизнес-Информ, 2000. – 108 с.
18. Батоврин В.К. Стандарты системной инженерии / В.К. Батоврин. – СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад», 2012. – 64 с.
19. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний / под. ред. В.В. Попкова. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 295 с.
20. Василенко В.А. Ситуационный менеджмент / В.А. Василенко, В.И. Шостка. – К.: ЦУЛ, 2003. – 285 с.
21. Грачев А.В. Финансовая устойчивость предприятия: критерии и методы оценки / А.В. Грачев. – М.: ДиС, 2008. – 358 с.
22. Карданская Н.Л. Принятие управленческого решения / Н.Л. Карданская. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 407 с.
23. Пригожин И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
24. Богданов А. А. Тектология (Всеобщая организационная наука) / А.А. Богданов. – М.: Экономика, 1989. – 304 с.
25. Бияков О.А. Экономическое пространство региона: процессный подход. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. – 244 с.
26. Кундря-Висоцька О. П. Бухгалтерський облік в умовах інтеграційних процесів: сучасний стан та напрями розвитку : монографія / О. П. Кундря-Висоцька, І. М. Вагнер, М. І. Клюс. – К. : УБС НБУ, 2013. – 286 с.