

УДК 330.341.1

Худолей В. Ю.*д.е.н., доцент,**віце-президент з навчально-методичної роботи***Парицька Н. О.***аспірант,**Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю. Бугая, м. Київ*

СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ УПРАВЛІННЯ ДИНАМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ВИРОБНИЧО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Визначено, деталізовано та сформовано оптимізаційний склад методів та інструментарію з ідентифікації вимірів управління динамічною стійкістю підприємств в умовах ресурсних обмежень. Розвинуто категоріальне поле теорії економіки та управління підприємствами за рахунок авторського обґрунтування поняття «динамічна стійкість підприємств», формалізованого за використання трьох рівнів властивості виробничо-економічної системи (ієрархічність, різноманітність, цілісність та самоорганізація), інкорпорованих до другого рівня характеристик (цілісності зв'язку із зовнішнім середовищем, інформаційності та еволюційності розвитку) задля визначення рівня адаптивності функціонування підприємств різного типу і форми власності.

Ключові слова: динамічна стійкість підприємств; інструментарій управління розвитком; адаптивність та збалансованість функціонування.

Постановка проблеми. Досліджуючи параметри фінансової стійкості функціонування різних за формами власності підприємств та виробничо-економічних систем, у тому числі і холдингових структур, слід признати об'єктивним і те, що, переважна більшість, науковців не виділяють окремо потребу забезпечити результативність управління такого виду стійкості як динамічна. Так, зокрема, В. В. Данніков, розглядаючи проблеми функціонування підприємств у нафтогазовій промисловості, де вони є найбільш притаманними, дає лише загальну характеристику стійкості, як здатності складної системи повертатися у стан рівноваги після того, як вона була виведена із цього стану під впливом зовнішніх збуджень (наведено у науковому джерелі [1, с. 90]). Водночас, визнаємо, що проблематика досягнення

достатніх вимірів динамічної стійкості залишається поза увагою вчених-економістів, незважаючи на системні дослідження її певних аспектів та властивостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Засвідчимо, що теоретичним і методичним аспектам управління фінансовою стійкістю підприємств присвячено наукові праці О. Алімова, О. Амоші, М. Виннера, І. Дмитрієва, В. Микитенко та ін. (окремий доробок представлено у працях [2-6]). Поряд із цим, слід вказати і на те, що численна кількість результатів наукових досліджень параметрів стійкості складних систем обмежена констатацією лише наявності тієї властивості, яка дозволяє зберігати параметри незмінними у заданих межах (при зовнішніх або внутрішніх збудженнях). При цьому, досить поширеним є спрощений підхід дослідників до обчислення вимірів стійкості, який не розмежовує поняття статичної та динамічної стійкості функціонування.

Формування цілей статті. У цій відповідності слід вказати, що нагальним завданням щодо розв'язання завдань у площині формування інструментарію результативності управління динамічною стійкістю виробничо-економічних систем – є дослідження й добір дієвих і адекватних методів цілеспрямування діяльності суб'єктів управління щодо забезпечення збалансованості функціонування підприємств при суттєвих зовнішніх і внутрішніх збуреннях.

Виклад основного матеріалу. Так, зокрема, розглядаючи складну систему (у т. ч. і виробничо-економічну) у взаємодії з мінливим (не стійким) зовнішнім середовищем, наприклад, М. В. Самосудов [7] не використовує поняття «динамічна стійкість», виділяючи системну стійкість у взаємозв'язку з економічною ефективністю: «завдання управління соціальною системою вирішується щодо виживання системи у соціальному просторі полягає у забезпеченні системної стійкості в процесі зміни стану системи і стану середовища».

Засвідчимо, що у авторських положеннях, дослідник підкреслює, що крім системної стійкості необхідно також забезпечити управління з метою досягнення максимальної економічної ефективності, або вартості акцій компанії на фондовому ринку, або захоплення максимальної частки ринку [7, с. 71]. Водночас, визнаємо, що автор пропонує у своїх розробках рівняння динамічного балансу системи залежно від її ресурсів, витрат і економічної вигоди, що представлено у роботі у вигляді формули (1):

$$\frac{d_r}{d_t} = \frac{d_{i\text{ових}}}{d_t} + \frac{d_c}{d_t}, \quad (1)$$

де, r – ресурси певної компанії; $i_{очік.}$ – очікувані вигоди учасників корпоративних відносин; c – витрати певної компанії (визначено автором даного дослідження за свідченнями, обґрунтованими у науковій праці [7, с. 77]).

Звідси, досліджуючи сутність та види методів ідентифікації вимірів стійкості, зокрема, О. В. Міхальов вказує на те, що більшість дослідників розрізняють такі види стійкості, наприклад, «статичну», ототожнюючи її зі спокоєм, пасивністю, та динамічну стійкість, яка дозволяє системі стабільно розвиватися (розкрито у праці [8, с. 15]). Автори цієї статті стверджують твердження про те, що «стійкість економічної системи в світлі уявлень синергетики стає найважливішим фактором її динаміки». Тоді, признаємо, що, у загальному випадку, статичну стійкість можна розглядати як сталий режим функціонування підприємства при малих збуреннях, тобто без розвитку: коли система в змозі підтримувати свої параметри незмінними в часі, а динамічну стійкість – як режим роботи, у тому числі, при великих збуреннях, тобто за наявності розвитку. Це такий режим, коли виробничо-економічна система підприємства при збуреннях, при яких параметри їхньої системи наближаються до меж коридорів стабільності, у змозі дотримуватися наміченого курсу та досягати цільової функції / коли система при досягненні точки біфуркації сама обирає свій путь розвитку.

В узагальненому вигляді сутність методів оцінювання динамічної стійкості полягає у тому, що будь-яка економічна система у процесі руху до рівноваги / розвитку прагне змінитися таким чином, щоб звести до мінімуму ефект зовнішнього впливу, зберігаючи при цьому свою якісну визначеність. На погляд авторів цієї статті, у межах таких систем здійснюються протилежні процеси, які взаємно нейтралізують один одного на певному рівні. При цьому, посилення одного процесу призводить до посилення протидії. Розглядаючи розвиток економічних систем із точки зору процесу самоорганізації, зокрема, Д. Шервуд вказує, що іноді самоорганізована система, яка знаходиться в стані упорядкованої динамічної рівноваги, відчуває вплив зовнішнього фактора, з яким її внутрішній механізм самокорекції впоратися не може.

Отже, визнаємо і те, що впорядкований стан системи змінюється хаотичним чином (наведено й засвідчено у науковій праці [9, с. 3]). З приводу місця і ролі самоорганізації у загальному процесі розвитку, зокрема, Ф. Капра стверджує, що самоорганізація «являє собою одну з найбільш важливих концепцій нового розуміння життя. ... Вважається, що саме вона є динамічним джерелом розвитку, навчання та еволюції. Іншими словами, творча здатність, це усталена властивість складної системи породжувати нові форми є основною властивістю всіх живих систем» (деталізовано у

роботі [10]). Цей «феномен має місце в критичних точках нестійкості, які виникають завдяки флуктуаціям навколишнього середовища, посиленим зворотними зв'язками» [10].

Таким чином, можна признати об'єктивним таке: більшість підприємств мають аналітичні служби, які регулярно здійснюють аналіз фінансового стану дочірніх виробництв. Зокрема, на основі фінансової звітності проводиться аналіз показників стійкості фінансового стану підприємств. Зокрема, необхідно признати і те, що деякі холдинги мають у своїй структурі служби управління ризиками, які здійснюють аналіз та структурування ризиків, прогнозування і розробку рекомендацій щодо мінімізації ризиків і втрат.

Тоді, засвідчимо, що управління ризиками є важливим елементом системи управління динамічною стійкістю підприємств. На жаль в більшості вітчизняних холдингів служба управління ризиками є рідким явищем. В основному, як відомо, суб'єкти аналітичної служби – виконують функції з управління валютними ризиками для подальшого їхнього хеджування. Повноцінної системи управління операційними ризиками у більшості підприємств не існує. Функціонуючі системи управління ризиками є, переважно, у відкритих (публічних) компаніях, оскільки, питання управління ризиками – є частиною корпоративного управління. В управлінській звітності публічні компанії зобов'язані показувати інвесторам, як вони реалізують політику управління ризиками. У такій системі простежується комплексний підхід, який не обмежується лише управлінням фінансовою стійкістю підприємств, а й включає елементи управління динамічною стійкістю: формування збалансованого бізнес-портфелю із застосуванням критеріїв відбору нових бізнес-процесів, обґрунтування інвестиційної стратегії, а також гнучка система прийняття рішень.

Таким чином, признаємо, що у практичній діяльності усі підприємства (у тому чи іншому вигляді) повинні здійснювати управління процесом розвитку, яке є об'єктом управління саме його динамічною стійкістю. При цьому, періодично, необхідно здійснювати процеси реорганізації, модернізації обладнання, оновлення технологій, купівлі (продажу) пріоритетних напрямів бізнес-діяльності. Підсумовуючи результати авторських викладок, зазначимо, що задля побудови та використання сучасного інструментарію управління розвитком підприємств та динамічною стійкістю виробничо-економічних систем (наприклад, холдингових структур) повинна лежати загальна гіпотеза забезпечення визначених параметрів розвитку, яка полягає у наступному, будь-яке підприємство діє як відкрита складна динамічна система, при

цьому, вона володіє низкою властивостей, які притаманні таким системам згідно з положеннями загальної теорії систем (ЗТС). Ці властивості, фактично, і формують саму систему взаємозв'язків та взаємозалежностей і визначають її існування як складної системи та умови / передумови забезпечення стійкості.

Зазначимо, що для кожного елементу структури виробничо-економічної системи взаємовідносини з іншими підприємствами, а також із керуючою компанією є фактично взаємодією із зовнішнім середовищем. По відношенню до окремого підприємства як елемента внутрішня середовище являє собою багаторівневу систему. А, звідси, визнаємо, що для окремого підрозділу певного підприємства усі відносини (різної природи) поза цього підрозділу являють собою взаємовідносини з зовнішнім середовищем. Можна уявити підприємство, як складну функцію у вигляді формули (2):

$$U=f_1(\varphi), \quad (2)$$

$$\text{де, } \varphi=f_2(y), \quad y=f_3(x), \quad x=f_4(t)$$

Зв'язок із зовнішнім середовищем підприємство здійснює за допомогою вхідних і вихідних інформаційних, матеріальних і енергетичних потоків. З довілля надходять інформаційні потоки, які обробляються аналітичними підрозділами, а також матеріальні потоки на входи дочірніх підприємств, які перетворюються у продукти та фінансові ресурси. При зупиненні надходження людських, матеріальних та фінансових ресурсів підприємство може втратити стійкість і перейти в режим фрустрації, а у разі припинення надходження інформації ззовні, і, відповідно, підприємство – втрачає динамічну стійкість.

На підприємства надходить внутрішня інформація за каналами зв'язку. Тоді, на основі аналізу зовнішньої та внутрішньої інформації і фінансових можливостей приймаються управлінські рішення. І, як наслідок, розроблені стратегії передаються до всіх аналітичних підрозділів підприємства задля їхньої реалізації. Ці рішення стосуються модернізації виробництва, реінжинірингу та у загальному випадку можуть стосуватися не тільки виробництва, а й будь-якої сфери функціонування підприємства. За результатами прийнятих стратегій формуються фінансові та документальні потоки, які являють собою внутрішні зворотні зв'язки, що впливають на динамічну стійкість підприємства (або, холдингу, у цілому). Одночасно, слід визнати, що в межах організаційної, функціональної, технологічної та комунікаційної структур управління розвитком певного підприємства діють/ мають місце і зворотні зв'язки (на кожному рівні взаємовідносин). Останні, як відомо, мають істотний вплив на прийняті управлінські рішення. При цьому, ці зв'язки - є складовою частиною реалізації дії

специфічного механізму самоорганізації, адаптації та розвитку підприємства, які спрямовані на забезпечення його динамічної стійкості. Звідси, запланований результат або певна подія у майбутньому впливає на прийняття й обґрунтування рішень у теперішньому. Тобто, очікуване майбутнє впливає на сьогодення.

Вказана ситуація, проявляється при функціонуванні фінансових ринків: чутки про майбутнє падіння курсу акцій, валют може призвести якщо не до обвалу, то до тимчасового падіння, тобто очікування негативного майбутнього прискорює його наступ. Врахування дії зворотних зв'язків має принципове значення для управління динамічною стійкістю підприємства. Зворотні зв'язки необхідні для регулювання процесу прийняття рішень, спрямованих на збереження динамічної стійкості. У цьому взаємозв'язку можна підтвердити і про те, що вихідні потоки являють собою результати перетворення підприємствами вхідних потоків і включають:

а) інформаційні (відомості про ціни продуктів, що надходять на ринок, звіти перед державними органами влади, інформування громадських організацій, методичні положення та розробки);

б) фінансові (кредити стороннім фірмам, сплата відсотків за кредитами і податків, напрямок грошових ресурсів громадським організаціям та на соціальні потреби);

в) матеріальні (продукти, сировина, енергопостачання, послуги) потоки.

За допомогою вихідних потоків суб'єкти управління розвитком підприємства впливають на зовнішнє середовище. При цьому, як відомо, надходження фінансових ресурсів до останнього – є результатом реакції та впливу зовнішнього середовища, який відображає зовнішній зворотний зв'язок, що в свою чергу суттєво впливає на стабільність і динамічну стійкість функціонування підприємства, у цілому [5].

Відтак, зазначимо, що різні підходи до оцінювання вимірів динамічної стійкості підприємств надають великого значення керованості системами, але пропонують вирішувати це питання по-різному. Кібернетики [8-10], наприклад, займаються розробкою алгоритмів і методів, за допомогою яких можна управляти системою відповідно до методів і правил, визначених заздалегідь. Синергетичний підхід [5-7] пропонує спостереження над процесом самоорганізації при зміні керуючих параметрів складної системи, тобто по суті визначають реакцію системи. «Таким чином, якщо кібернетична система організовується під дією керуючого органу, то в синергетики «керуючі параметри» не управляють безпосередньо поведінкою системи, але

«запускають» її внутрішній механізм самоорганізації. У практичній діяльності економічної системи нерідко буває, що у неї немає чітко сформульованої мети.

У цьому випадку, цільові функціонали складної системи діють за принципом самоорганізації: вона прагне до виживання і за наявності неформального лідера отримує шанс не тільки на виживання, але й на подальший розвиток, можливо з більш низького рівня. Хоча, необхідно відзначити і те, що в бізнес-діяльності підприємств теплоенергетики та енергетичного машинобудування, наприклад, за замовчуванням будь-яка система – фірма прагне до отримання прибутку (мінімізації витрат трансформації та трансакцій у контексті максимізації результатів провадження бізнес-діяльності). За відсутності чітких цільових установок, підприємство отримує прибуток або зазнає збитків на стільки, на скільки дозволяє це його самоорганізація.

Відтак, будь-яке підприємство слід розглядати як із позицій кібернетичних систем, так і з позицій синергетичних систем, залежно від обставин у зовнішньому нестійкому середовищі їх функціонування. Крім того, необхідно враховувати і той факт, що «зростання складності та рівня організації в процесі еволюції є наслідком структурних флуктуацій (у ролі яких можуть виступати як мутації, так і інші зміни чи трансформації), що виникають у початково стійкій системі і породжують надалі новий режим» (приведене деталізовано та обґрунтовано у науковій роботі [11, с. 476]).

Тому, звідси, визнаємо, що підприємство слід розглядати як результат постійного удосконалення архітектури загальної системи, отриманий за наслідками реалізації дії усіх її властивостей (іманентних системі), що має знайти своє відображення в концепції управління динамічною стійкістю. Кожна властивість підприємства – є умовою забезпечення його сталого функціонування, збалансованості та розвитку, у цілому.

Водночас, необхідно вказати і на те, що зазначена властивість підприємств – є необхідною, але, не достатньою умовою задля забезпечення їхньої динамічної стійкості. Звідси, можна підтвердити і про те, що дослідження властивостей діючих підприємств та вагомості їхнього впливу на формування динамічної стійкості дає підстави стверджувати, що цей процес відбувається за трьома рівнями управління різними за природою характеристиками (рис. 1). У цьому зав'язку зазначимо, що у відповідності до положень усталеної концепції формування динамічної стійкості підприємств, як підтримують автори даного дослідження – основу формування динамічної стійкості складатимуть чотири базові властивості, які є також основою задля побудови будь-якої

структури підприємства чи холдингової компанії, а саме: а) ієрархічність, б) різноманітність, в) цілісність, г) самоорганізація.

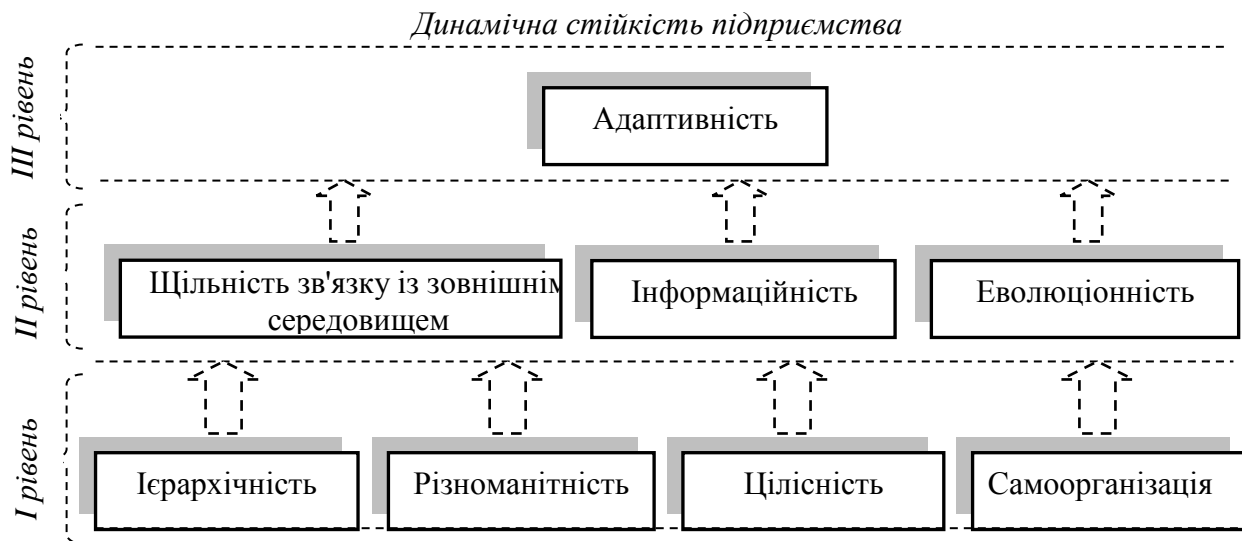


Рис. 1 Формування динамічної стійкості підприємства за трьома рівнями ідентифікації його властивостей

У цьому зв'язку, слід вказати і на те, що зокрема, така властивість як ієрархічність формування організаційної та комунікаційної структур управління підприємством знаходить своє відображення у побудові збалансованої структури, в якій реалізується принцип підпорядкування нижчих рівнів управління вищим.

Висновки. Зазначимо, що необхідні умови для забезпечення стійкості, які сформульовані на базі гіпотези інкорпорації базових характеристик властивості до параметрів адаптивності підприємств, відтворюватиме щільність взаємозв'язків властивостей загальної виробничо-економічної систем. Тому, автори статті засвідчують, що доцільним є додати декілька умов убезпечення динамічної стійкості функціонування підприємств, які пов'язані, більшою мірою, з важелями реагування на загрози і ризику їхньому розвитку, тобто властивістю системи адаптуватися до впливів різного роду. Відтак, підсумуємо: умови стійкості, які репрезентовано у даній статті, сформульовані на основі вихідної посилки взаємозв'язку всіх властивостей підприємств, визначають ці умови стійкості, як загального стану виробничо-економічної системи. При цьому, межі складності останньої є дуже рухливими. Оскільки, вони залежать від можливості базисного капіталу і визначаються при постановці мети, сформульованих завданнях. Визначене у статті науково-прикладне завдання – не лише ідентифікувати сукупність інструментарію оцінювання ступеню стійкості системи, але й інтервал стабільності, в якому підприємство буде збалансовано

функціонування та надійно розвиватися у часовому інтервалі (при цьому, автори не визначають рівень складності виробничо-економічної системи, як такої, так як у всякої системи існує своя межа зростання і розвитку за життєвим циклом).

Певним чином підсумовуючи результати теоретико-концептуального обґрунтування процесів формування інструментарію ідентифікації вимірів динамічної стійкості підприємств, зазначимо, що умови забезпечення цієї характеристики й властивості функціонування, сформульовані для виробничо-економічної системи – тобто, для складної системи управління, і відповідно, дозволяють, у достатній мірі, обґрунтувати та розробити теоретичні основи для побудови моделі управління розвитком будь-якого типу і форми власності підприємства з точки зору його стійкості до збурень внутрішнього і зовнішнього середовища в умовах ресурсних обмежень. Звідси, вкрай необхідною, надалі, є здійснення розбудови адекватної реальним процесам моделі управління динамічною стійкістю підприємств, як складної виробничо-економічної системи із врахуванням рівнів її властивостей та умов функціонування.

Список використаної літератури

1. Данников В. В. Холдинги в нефтегазовом бизнесе [Текст]/ В. В. Данников. – М.: ЭЛВОЙС-М, 2004. – 464 с.
2. Алимов О. М. Формування потенціалу соціально-економічних та організаційних змін: Монографія [Текст] / [Алимов О. М., Ігнат'єва І. А., Микитенко В. В. та ін. / за заг. ред. д.е.н. І. А. Ігнат'євої, В. В. Микитенко]. – К.: РВПС України НАН України та КНУТД МОН України, Вид-во ПП. Вишемирський, 2010. – 875 с.
3. Винер Н. Н. Кибернетика и общество: Монография [Текст]/ Н. Н. Винер. – М.: Издательство иностранной литературы, 1958. – 200 с.
4. Микитенко В. В. Стратегія стійкого розвитку ПЕК [Текст] // Теорія і практика сучасної економіки / Микитенко В. В. // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції: Черкаси, 15-17 вересня 2004 р. / Відп. ред. В. І. Хомяков – Черкаси.: ЧДТУ, 2004. – С. 70-72.
5. Дмитрієв І. А. Формування та оцінювання бізнес-портфеля підприємств автомобільного транспорту: Монографія [Текст] / І. А. Дмитрієв, І. А. Касатонова. – Харків: ХНАДУ, 2010. – 152 с.
6. Микитенко В. В. Структурні трансформації економіки: світовий досвід, інститути, стратегії для України: Монографія [Текст] / О. І. Амоша,

М. Г. Білопольский, В. В. Микитенко та ін. – Інститут економіки промисловості НАН України, ТНЕУ МОНмолодьспорту України. – Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ МОНмолодьспорту України. 2011. – 848 с.

7. Самосудов М. В. Основы корпоративной динамики: Монография [Текст]. / М. В. Самосудов. – Химки: Институт международных экономических отношений, 2007. – 248с.

8. Михалев О. В. Экономическая устойчивость хозяйственных систем: методология и практика научных исследований и прикладного анализа: Монография [Текст] / О. В. Михалев. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2010. – 200 с.

9. Шервуд Д. Видеть лес за деревьями. Системный подход для совершенствования бизнес-модели: Монография [Текст]. / Д. Шервуд. – М.: Альпина Паблицер, 2012. – 344 с.

10. Фритьоф К. Скрытые святы: Монография [Текст]/ К. Фритьоф. – М.: ООО Издательский дом "София", 2004. – 336 с.

11. Николис Г. Самоорганизация в неравновесных системах. От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации: Монография [Текст]. / Николис Г., Пригожин И. – Москва: Изд-во Мир, 1979. – 512 с.

ХУДОЛЕЙ В. Ю., ПАРИЦКАЯ Н. А. СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Определен, детализирован и сформирован оптимизационный состав методов и инструментария, позволяющий осуществить идентификацию уровня управления динамической устойчивостью предприятий в условиях ресурсных ограничений. Развито категориальное поле теории экономики и управления предприятиями, которое реализовано за счет авторского обоснования понятия «динамическая устойчивость предприятий», формализованного с использованием трех уровней свойств производственно-экономической системы. Их определено в таком составе иерархичность, разнообразие, целостность и самоорганизация и инкорпорировано ко второму уровню характеристик (плотности связи с внешней средой, информационность и эволюционность развития). Определен уровень адаптивности функционирования предприятий различного типа и формы собственности.

Ключевые слова: динамическая устойчивость предприятий; инструментарий управления развитием; адаптивность и сбалансированность функционирования.

KHUDOLEY V. Y., PARITSKY N. O. MODERN TOOLS OF DYNAMIC STABILITY CONTROL OF PRODUCTION AND ECONOMIC SYSTEMS

Defined, detailed, and formed composition optimization methods and tools for the identification of the level control of dynamic stability of enterprises in the context of resource constraints. Developed the categorical field theory of economy and management of enterprises, which is implemented through the author's justification of the concept of "dynamic stability of enterprises", formalized using three levels of properties of production-economic system. They are defined in this part of the hierarchy, diversity, integrity and self-organization and incorporated to the second level characteristics (density communication with the external environment, the information and the evolving development). The level of adaptability of functioning of enterprises of different type and form of ownership.

Keywords: dynamic stability of enterprises; the instrument of mentors development management; adaptability and balance functioning.