

УДК 658.141

Полінкевич О.М., д.е.н., доцент

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СИСТЕМ

У статті проведено дослідження підходів до аналізу підприємницької системи. Запропоновано виділити власну ознаку розмежування підходів – ціль використання. Зазначено доцільність застосування системно-структурного, системно-управлінського, системно-морфологічного, системно-ситуаційного підходів.

Ключові слова: підприємницька системи, аналіз, підхід, метод, реінжиніринг, перепроєктування.

Polinkevych O.

APPROACHES TO THE ANALYSIS OF ENTREPRENEURIAL

The article studies approaches to the analysis of business systems. A highlight its own sign of distinction approaches - purpose use. Indicated feasibility of system-structural, system-management, system-morphological, systematic and situational approaches.

Keywords: business systems analysis approach method, reengineering, redesign.

Полинкевич О.Н.

ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СИСТЕМ

В статье проведено исследование подходов к анализу предпринимательской системы. Предложено выделить признак разграничения подходов – цель использования. Отмечено целесообразность применения системно-структурного, системно-управленческого, системно-морфологического, системно-ситуационного подходов.

Ключевые слова: предпринимательская система, анализ, подход, метод, реинжиниринг, перепроектирования.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливим науковими та практичними завданнями. Економічні системи розвинутих країн визначають пріоритети розвитку не лише національних економік країн, які розвиваються, але й створюють економічний простір для інтеграції підприємницьких систем у світове товариство. Важливими підходами до цього є закладення основ формування випереджального через системний підхід до процесів, які обумовлюють зростання національних економік на принципах добросусідства, транскордонного співробітництва, використанням інноваційних підходів у всіх сферах діяльності, надання переваги наукомістким процесам та технологіям. Одним із напрямів впровадження цих принципів у практичну діяльність бізнесових структур є аналізування підприємницьких систем на основі чого можна виділити проблеми та перспективи розвитку системи.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Основними підходами до аналізу систем, які розглядаються дослідниками, є такі:

- бихевіористський підхід, ґрунтується на дослідженні поведінки систем;
- цілеспрямований і термінальний, який запропонував американський вчений М. Месарович [9];
- декомпозиція і композиція системи, розробленого польським вченим Р. Куликівським [7];
- морфологічний підхід, завдяки якому здійснюється пошук корисних об'єднань елементів шляхом їх комбінацій. Його запропонував і розвинув Ф. Цвіккі [14];

- «деревом цілей», який впровадила американська корпорація RAND [8]. Цей підхід придатний до створення складних програм і проектів;
- лінгвістичний, або тезаурусний, що застосовуються для відображення взаємозв'язків між компонентами проекту; при розробці мов моделювання застосовують математичну логіку і математичну лінгвістику, які містять зручний термін для опису структури мови – тезаурус;
- структурний, який використовується при дослідженні та формуванні структур шляхом пошуку зв'язків між елементами, або, навпаки, шляхом усунення зайвих зв'язків.

З урахуванням розглянутих підходів в даний час на основі узагальнення попереднього досвіду сформувався два основних підходи до відображення систем, спочатку запропонованих для формування структур цілей [11]:

1) «зверху» – методи структуризації, або декомпозиції, цільовий, або цілеспрямований, підхід;

2) «знизу» – підхід, який називають морфологічним (у широкому сенсі), лінгвістичним, тезаурусні, термінальним, методом «мови» системи. За допомогою цього підходу визначається «простір станів» системи і реалізується пошук взаємозв'язків (заходів близькості) між елементами.

О'Шоннесі Дж. З погляду організації управління в підприємницькій системі виділяє класичний (А.Файоль, У.Н'юмен, Е.Брес), біхевіористський (М. Вебер, Е. Гоулднер), системний (Р. Сайерт, Дж. Томпсон), ситуаційний (Т.Бернс, Д. Столкер, П. Лоуренс, Дж. Лорш) підходи [10].

Жарая С.Б. розглядав вплив підприємницької активності на тенденції державного впливу на малий бізнес як елемент підприємницької системи [5], Дуднік І.М. обґрунтовує доцільність використання не інституційного підходу до аналізу фінансової системи як складового елементу підприємницької системи [4].

Проте в їхніх працях немає системності та уніфікованого підходу до аналізу підприємницьких систем.

Цілі статті. Метою статті є вивчення підходів до аналізу підприємницьких систем в новій економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. При аналізі підприємницьких систем різних фахівців можуть цікавити різні аспекти: від внутрішнього устрою системи до організації управління в ній. У зв'язку з цим найбільш поширеними підходами до аналізу є: 1) системно-елементний, 2) системно-структурний, 3) системно-функціональний, 4) системно-генетичний, 5) системно-комунікативний, 6) системно-управлінський, 7) системно-інформаційний, 8) системно-ситуаційний.

1. Системно-елементний підхід. Неодмінною приналежністю систем є їх компоненти, частини, саме те, з чого утворено ціле і без чого воно неможливе. Системно-елементний підхід відповідає на питання, з чого (яких елементів) утворена система. Цей підхід іноді називали «перерахуванням» системи. Його спочатку намагалися застосувати для дослідження складних систем. Однак перші ж спроби застосувати такий підхід до дослідження систем управління підприємствами і організаціями показали, що «перерахувати» складну систему практично неможливо.

2. Системно-структурний підхід. Компоненти системи являють собою не набір випадкових нескладних об'єктів. Вони інтегровані системою, є компонентами саме даної системи. Системно-структурний підхід спрямований на виявлення компонентного складу системи і зв'язків між ними, що забезпечують цілеспрямоване функціонування. При структурному дослідженні предметом досліджень, як правило, є склад, структура, конфігурація, топологія.

3. Системно-функціональний підхід. Мета виступає в системі як один з важливих системоутворюючих чинників. Але мета вимагає дій, спрямованих на її досягнення, які є нічим іншим, як її функції. Функції по відношенню до мети виступають як способи її досягнення. Системно-функціональний підхід спрямований на розгляд системи з точки зору її поведінки в середовищі для досягнення цілей. При функціональному дослідженні розглядаються: динамічні характеристики, стійкість, живучість, ефективність. Все те, що при незмінній структурі системи залежить від властивостей її елементів та їх відносин.

4. Системно-генетичний підхід. Будь-яка система не є незмінною і заданою. Вона не абсолютна, не вічна головним чином тому, що їй притаманні внутрішні протиріччя. Кожна система не тільки функціонує, але і змінюється, розвивається; вона має свій початок, переживає час свого зародження і становлення, розвитку та розквіту, занепаду і розпаду. А це означає, що час є неодмінним атрибутом системи, що будь-яка система історична. Системно-генетичний (або системно-історичний) підхід спрямований на вивчення системи з точки зору її розвитку в часі. Системно-генетичний підхід визначає генезис - виникнення, походження і становлення об'єкта як системи.

5. Системно-комунікативний підхід. Кожна система завжди є елементом (підсистемою) інший, більш високого рівня, системи, і сама, в свою чергу, утворена з підсистем нижчого рівня. Інакше кажучи, система пов'язана безліччю відносин (комунікацій) з самими різними системними і несистемними факторами. Системно-комунікативний підхід спрямований на вивчення системи з точки зору її відносин з іншими, зовнішніми відносно до неї системами.

6. Системно-управлінський підхід. Система піддається впливам. Це, перш за все внутрішні зміни, які є результатом внутрішньої суперечливості будь-якої системи. Це і зовнішні зміни, які далеко не завжди сприятливі: обмеження ресурсів, політичні та економічні обмеження. Проте система існує і розвивається. Таким чином, поряд із специфічним набором компонентів, внутрішньою організацією (структурою), є й інші системоутворюючі, системозберігаючі чинники. Фактори, які забезпечують стійкість системи називають управлінськими. Системно-управлінський підхід спрямований на вивчення системи з точки зору забезпечення її цілеспрямованого функціонування в умовах внутрішніх і зовнішніх обмежень.

7. Системно-інформаційний підхід. Управління в системі неможливе без передачі, отримання, зберігання і обробки інформації. Інформація – це спосіб зв'язку компонентів системи один з одним, кожного з компонентів з системою в цілому, а системи загалом – з середовищем. Системно-інформаційний підхід спрямований на вивчення системи з точки зору передачі, отримання, зберігання і обробки даних усередині системи і у зв'язку з середовищем.

8. Системно-ситуаційний підхід спрямований на розгляд підприємницької системи з погляду конкретної ситуації, які змінюються. Система видозмінюється під впливом інформаційних потоків, наявності комунікацій, історичного періоду функціонування. Тобто, цей підхід є узагальнюючим, який враховує вплив чинників системно-історичного, системно-комунікативного, системно-інформаційного підходів, базуються на системно-управлінському, системно-функціональному, системно-структурному і системно-елементному підходах.

Відповідно до цього можна зробити висновок, що існуючі підходи дублюють один одного залежно від аспекту розгляду. Тому доцільно їх розглядати у аспекті конкретної ситуації – становлення нової економіки, у якій основне місце відводиться гуманному капіталу. У сучасній економічній науці все більше уваги приділяється поняттю «нова економіка», яка визначає ринкові умови господарювання підприємств. Л. А. Яремко зазначає, що поява терміна «нова економіка» пов'язана із розвитком

сучасних електронних інформаційних технологій, становленням інформаційної системи інтернет, вперше з'явився в 90-х роках минулого століття. Згодом його стали використовувати науковці, політики, і сьогодні цей термін загальноновизнаний. Поряд з цим використовують ще й інші назви – економіка знань, електронна економіка, економіка постмодерну, які можна розглядати як синоніми. Організація економічного і соціального розвитку запропонувала ще одну назву – knowledgebased economy (економіка на основі знання). «Нова економіка» формується на базі інтелектуалізації виробництва та усього господарського життя. Під інтелектуалізацією виробництва розуміється зростання частки інтелектуальної (розумової) праці в сукупному її масштабі. Це проявляється, по-перше, у чисельному зростанні прошарку інтелігенції, тобто людей, які професійно займаються розумовою працею: інженери, техніки, менеджери, науковці та ін. По-друге, це зростання компоненти розумової, творчої праці на майже всіх робочих місцях, збільшення її внеску до складу доданої вартості [13, с. 26].

Н. П. Гончарова поділяє точку зору К. Хубієва [12] про оцінку феномена нової економіки на рівні форм руху матерії. К. Хубієв міркував так, що появу «нової економіки» спричинив процес ущільнення економічного простору і часу. Саме в цих умовах усі економічні агенти шукають нові ресурси для динамічного розвитку. Н. П. Гончарова зазначає, що сьогодні єдино можливим ресурсом, адекватним зазначеній ситуації, є ресурс новий, точніше інноваційний (новий рівень усупільнення виробництва, нові інформаційні та фінансові потоки, нові світові ресурси, нові форми збуту продукції інноваційних технологій тощо). Аргументом цього є загострення конкуренції за володіння економічними ресурсами і самим життєвим простором. Тільки інноваційні ресурси можуть скласти основу радикальних змін у продуктивних силах і технологіях. Саме нові технології передбачають не просто розвиток продуктивних сил, а принципово нову виробничо-економічну систему, що дозволяє сформувати новий економічний порядок [3, с. 6]. Варто погодитися з думкою Н. П. Гончарової, що на сьогодні переважно сили «нової економіки» формують новий стиль економічної діяльності, в якій здебільшого капітал керується інтелектом, ніж інтелект обслуговує капітал. У цих умовах найбільш конкурентоспроможним ресурсом підприємств стає висока кваліфікація і сукупні знання її працівників. Однак інтелектуально-кадровий потенціал «нової економіки» формується і розвивається не в сировинних галузях, а в наукомістких й інформаційно-технологічних компаніях малого та середнього інноваційного бізнесу [3, с. 9].

Західні економісти Х. Клодт, К. М. Бух, Б. Хрістенсен та ін., демонструючи зміну парадигми від старої до нової економіки, вводять поняття «гуманний капітал», під яким розуміють обмежений фактор виробництва, що здатний перетворювати інформацію на знання. Гуманний капітал складається з двох компонент – загального і професійно спеціального гуманного капіталу [6, с. 170]. Варто погодитися з думкою Г. І. Башняного, О. М. Свінцова, Г. В. Ожубко, які зазначали, що в умовах постіндустріальної економіки попит на гуманний капітал швидко змінюється [1, с. 373].

У старій економіці результат діяльності підприємства формували основний капітал і робота, коли в новій, згідно з позицією Х. Клодта, – інформація і гуманний капітал [6, с. 31]. Він зазначає, що володіти гуманним капіталом неможливо [6, с. 65], проте саме він забезпечує зміни у структурах підприємств. Слід погодитися з думкою М. П. Буковинської, що гуманний підхід до управління передбачає формування виробничого середовища, перешкоджаючи процесу відчуження працівника від результатів виробництва, що сприяє відновленню цілісності виробництва і культури, піднесенню людини як самостійної творчої особистості [2, с. 11]. Існує низка концепцій управління персоналом, які об'єднує гуманістична направленість. Найбільш відомими є теорія людського капіталу (Т. Шульц, Г. Беккер, які зазначають, що людський капітал

формується через інтелект, здоров'я, знання, якісну і продуктивну працю, якість життя), теорія людських відносин (Е. Мейо – методи налагодження міжособистісних стосунків), теорія гуманізації праці (визначає процес олюднення праці), теорія «організаційного розвитку» (В. Бонніс, Е. Шейн, В. Реддін, які зазначають, що розвиток організацій можливий через подолання кризових точок), теорія мотиваційної гігієни (Ф. Герцберг виділив дві групи спонукальних мотивів активізації трудової діяльності людини: гігієнічні, мотиваційні), концепція «виробничої демократії» (Дж. Коул, А. Гора – управління підприємством через контрольовані працівниками виробничі ради), теорія якості трудового життя (спрямованість на реалізацію творчого та освітнього потенціалу працівників). Розглянуті теорії ґрунтуються на вивченні окремих питань людського капіталу. Позиція Х. Клодта відмінна тим, що в основу людського капіталу він поклав знання, яким володіти або продати неможливо. Таким чином, гуманний капітал у новій економіці є домінуючим та визначає інноваційний розвиток підприємства більшою мірою, ніж основний капітал. Відповідно до цього згрупуємо підходи до аналізу підприємницької системи у табл. 1.

Таблиця 1

Підходи до аналізу підприємницької системи в новій економіці*

Підхід до аналізу	Суть підходу	Методи оцінки	Ціль використання
1	2	3	4
Системно-структурний	Виявлення компонентного складу системи та зв'язків між ними	Методи структуризації, реінжинірингу, перепроєктування	Реформування структури
Системно-морфологічний	Пошук корисних об'єднань елементів шляхом їх комбінацій з використанням математичної логіки та лінгвістики	Методи програмування, опису процесів (SADT, UML, ARIS, IDE (IDEF0, IDEF3 у програмній інтерпретації BPwin), BPMN, MMT (TML), DFD)	Виявлення слабких місць у діяльності
Системно-управлінський	Відображає залежності зміни компонентів підприємницької системи під впливом внутрішнього і зовнішнього середовища, інформаційних потоків, системних і несистемних факторів	Факторний аналіз, програмування, функціонально-вартісний аналіз	Виявлення факторів, які негативно впливають на управлінську політику системи
Системно-ситуаційний	Спрямований на балансування компонентів підприємницької системи з метою налагодження ефективного функціонування. Це досягається завдяки аналізу ситуації, яка склалася під впливом багатьох факторів	Кореляційно-регресивний аналіз, матричний метод, теорія ігор, факторний аналіз, ряди динаміки, методи прогнозування	Адаптація підприємницької системи до ринкових умов

* розроблено автором

Таким чином, вибір підходів до аналізу підприємницької системи в новій економіці обумовлено ціллю використання. Зокрема, якщо існують проблеми з побудовою ефективної структури управління та організації, то доцільно використовувати системно-структурний та системно-управлінський підходи до аналізу підприємницької системи. Виявити вплив факторів на діяльність підприємницької системи можна з використанням системно-управлінського підходу. Адаптації підприємницької системи до ринкових умов сприятиме використання системно-

ситуаційного підходу, а виявити слабкі місця у діяльності допоможе системно-морфологічний підхід через детальний опис бізнес-процесів підприємницької системи.

Висновки. Встановлено, що різноманіття підходів до аналізу підприємницької системи обумовлено розглядом аспектів внутрішнього устрою системи, організації управління, історичними етапами розвитку, ієрархією зв'язків тощо. Відзначено найбільш поширені підходи до аналізу підприємницької системи, серед яких системно-елементний, системно-структурний, системно-управлінський, системно-функціональний, системно-генетичний, системно-комунікативний, системно-інформаційний, системно-ситуаційний. Здійснено аналіз кожного із перелічених підходів та визначено сутнісні характеристики їх. Встановлено, що окремі підходи дублюють один одного зважаючи на їх економічний зміст та призначення. Запропоновано використовувати системно-структурний, системно-морфологічний, системно-управлінський та системно-ситуаційний підходи до аналізу підприємницької системи. Їхнє застосування обумовлено ціллю використання. Якщо необхідно здійснити реформування структури, то доцільно використовувати системно-структурний підхід, який спрямований на виявлення компонентного складу системи та зв'язків між ними. При цьому використовують методи структуризації, реінжинірингу і перепроєктування. Для виявлення у підприємницькій системі слабких місць у діяльності застосовують системно-морфологічний підхід, завдяки пошуку корисних об'єднань елементів шляхом їх комбінації з використанням математичної логіки та лінгвістики. За цих умов застосовують методи програмування, SADT, UML, ARIS, IDE (IDEF0, IDEF3 у програмній інтерпретації BPwin), BPMN, MMT (TML), DFD. При визначенні факторів, які негативно впливають на управлінську політику використовують системно-управлінський підхід, який відображає залежності зміни компонентів підприємницької системи під впливом внутрішнього і зовнішнього середовища, інформаційних потоків, системних і несистемних факторів. За цього підходу використовують факторний аналіз, програмування, функціонально-вартісний аналіз. Якщо необхідно забезпечити адаптацію підприємницької системи до ринкових умов, то необхідно використати системно-ситуаційний підхід, який спрямований на балансування компонентів підприємницької системи з метою налагодження ефективного функціонування. Для цього використовують кореляційно-регресивний аналіз, матричний метод, теорію ігор, факторний аналіз, ряди динаміки, методи прогнозування.

Список використаних джерел:

1. Башнянин Г. І. Фактори підвищення соціально-економічної ефективності освітнього комплексу суспільства / Г. І. Башнянин, О. М. Свінцов, Г. В. Ожубко // Науковий вісн. НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.7. – С. 370–376.
2. Буковинська М. П. Формування іміджу підприємства як важливого фактору забезпечення конкурентоспроможності / М. П. Буковинська // Проблеми економіки підприємств в сучасних умовах : матеріали X Міжнар. наук.-прак. конф., присвяч. 130-річчю НУХТ (Київ, 23–24 трав. 2014 р.). – К. : НУХТ, 2014. – С. 11–12.
3. Гончарова Н. П. Інноваційна парадигма формування «нової економіки» / Н. П. Гончарова // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 10 (100). – С. 4–12.
4. Дуднік І. М. Неінституціональний підхід до аналізу фінансової системи / І. М. Дуднік // Економічний простір. – 2014. – № 85. – С. 125–132.
5. Жарая С. Б. Підприємницька активність та тенденції державного впливу на розвиток малого бізнесу [Електронний ресурс] / Жарая С. Б. – Режим доступу : academy.gov.ua/ej/ej16/txts/12ZSBRMB.pdf.
6. Клодт Х. Нова економіка: форми вияву, причини і наслідки : монографія / [Клодт Х., Бух К. М., Хрістенсен Б. та ін.] ; пер. з нім. ; за ред. д-ра екон. наук, проф. В. В. Рокочої. – К. : Таксон, 2006. – 306 с.
7. Куликівський Р. Оптимальні і адаптивні процеси в системі автоматичного регулювання / Р. Куликівський. М. : Наука, 1967. – 245 с.
8. Лопухін М. М. ПАТЕРН - метод планування і прогнозування наукових робіт / М. М. Лопухін. М. : Сов. радіо, 1971. – 198 с.
9. Месарович М. Загальна теорія систем та її математичні основи / М. Месарович // Дослідження з загальної теорії систем: СБ перекладів / під ред. В. Н. Садовського і Е. Г. Юдіна. М. : Прогрес, 1969. – 451 с.
10. О'Шоннеси Дж. Принципы организации управления фирмой. – М.: ООО „МТ Пресс“, 1999. – 296 с.
11. Теорія систем і методи системного аналізу в управлінні і зв'язку / В. Н. Волкова, В. А. Воронков, А. А. Денисов та ін. М. : Радио и связь, 1983. – 264 с.
12. Хубиев К. О содержании «новой экономики» / К. Хубиев // Экономист. – 2008. – № 5. – С. 63–70.
13. Яремко Л. А. «Новая экономика» та інноваційний розвиток / Л. А. Яремко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 3. – Т. 1. – С. 25–30.
14. Zwicky F. Morphological astronomy / F. Zwicky. Berlin: Springer-Verlag, 1957. – 145 p.