

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ІДЕЙ В АВІАПІДПРИЄМСТВІ

В статті досліджено на засадах системного підходу фактори, які забезпечують появу інноваційної ідеї, змодельовано цей процес. Ключові слова: розвиток, економічна система, інновація.

В статье исследовано на принципах системного подхода факторы, которые обеспечивают появление инновационной идеи, смоделировано данный процесс. Ключевые слова: развитие, экономическая система, инновация.

In article explored in a milieu of system approach factors, which provide the appearance of innovation ideas, simulated this process. Keywords: development, economic system, innovation.

Вступ. Сучасний менеджмент економічної організації вимагає дослідження підприємства в призмі процесів, взаємодія яких забезпечує бізнес-процес, якісне створення якого забезпечує успіх підприємству в економічній конкуренції. Включення інноваційної складової до цього процесу забезпечує підприємству такий розвиток, що отримані нові конкурентні переваги будуть найскладнішими перепонами для конкурентів в боротьбі за прихильність вибагливого споживача. Тому управління системою розвитку інноваційних ідей в авіапідприємстві забезпечує розвиток підприємства і підвищення конкурентноздатності його послуг.

Постановка проблеми. В сучасній економічній думці терміни інновація та розвиток є часто вживані, оскільки актуальні. Проте інновація не завжди забезпечує розвиток підприємства, а розвиток не завжди забезпечується інновацією. Незважаючи на різницю, ці два терміни часто використовують як синоніми, але до останнього часу у науковій літературі недостатньо розроблені підходи та моделі, які б дозволяли управляти процесом створення та комерціалізації інноваційних ідей з урахуванням рівня розвитку самого підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Особливу складність являє собою формалізація процесів розвитку підприємства, описання їх стану за допомогою кількісних показників. Показовим фактом являється методичний матеріал весвітньовідомої компанії Ernst&Young з оцінки бізнесу та критеріїв прийняття інвестиційних рішень [1, с. 65-67 в частині №3], де представлено основні методики дохідного підходу, затратного підходу, ринкового підходу. Проте жодна із представлених методик не використовує показники розвитку підприємства, врахування життєвого стану підприємства. При цьому концепція життєвого циклу за І.Адїзесом [2] являється загально визнаною в світовій економічній думці.

Складність досліджуваного питання визначається необхідністю синтезу стану розвитку самого підприємства та методів створення інноваційного рішення, на появу якого впливає значна кількість факторів різної природи. Тому це питання вимагає гармонійного синтезу значного ряду економічних, соціально-психологічних та природничих наукових знань, серед яких зазначимо: розвиток соціальних систем комплексно наведено в роботі Плотинського Ю.М. [3], особливості інноваційного розвитку наведено в роботі Пригожина А.І. [4], Масааки Имаи [5], а також в роботі [6; 7], питання впливу на персонах представлено в роботах [8-10], загальноекономічне та природниче дослідження споріднених міждисциплінарних зв'язків представлено в роботах [11;12].

Невирішена раніше частина загальної проблеми. В результаті аналізу робіт з зазначеної проблематики встановлено недостатній рівень досліджень щодо описання процесу створення інноваційних ідей в економічній організації. На вирішення цієї проблеми і орієнтовано дослідження, яке представлено в даній статті.

Мета статті. Метою даної статі є аналіз системи факторів, що призводить до появи інноваційної ідеї в межах економічної організації, на підставі дослідження чого необхідно змодельовати комплексну модель створення інноваційних ідей в економічній організації.

Викладення основного матеріалу. Розглянемо два сучасних, але принципово різних підходи до розвитку підприємства відповідно до роботи [5, с.60-62]: кайдзен та інновація. Звернемо увагу, саме Масааки Имаи вперше ввів в науковий обіг термін «кайдзен». На його думку ринковий економіці західного типу в більшій мірі притаманний інноваційний розвиток. Різниця в традиціях розвитку підприємства наведена в табл.1.

Таблиця 1

Традиції розвитку підприємства

Підхід до розвитку підприємства	Підхід до ведення бізнесу	
	Японія	Захід
Кайдзен	сильно	слабо
Інновація	слабо	сильно

Інновації більш помітні, а кайдзен, як філософія перманентного удосконалення, майже непомітний. Ідеальна модель інноваційного розвитку представлена на рис.1. При цьому під інновацією він розуміє класичне визначення за Й.Шумпетером, тобто щось новітнє, що відмітає попереднє.

Вважається, що підприємство завдяки інноваціям розвивається сходинками. Проте Масааки Имаи зазначає, що після кожної такої сходинки підприємство вірогідніше всього буде втрачати в розвитку завдяки

необхідності трати зусиль на утримання нових стандартів, що представлено на рис. 2. Так, ефективність системи, яка постійно не підтримується спадає, якщо не підтримувати постійний розвиток нового стандарту.

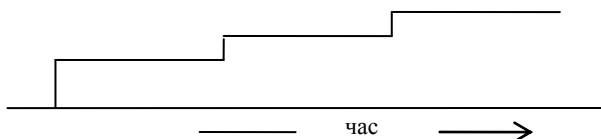


Рис. 1. Ідеальне уявлення про інноваційний розвиток підприємства

Зазначимо, що ринок сприймає позитивно обидві моделі розвитку підприємства, оскільки обидві змагаються за покращення якості товару для споживача.

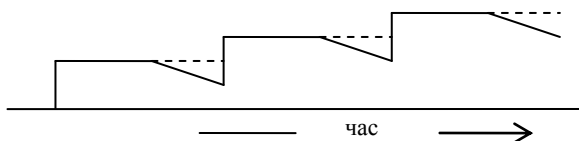


Рис. 2 Реальна модель процесу при інноваційному розвитку

При описані середовища, в межах якого генеруються ці зміни Масааки Имаи також вбачає різницю, що наведено в табл.2.

Проте, визнаючи важливість даного підходу, зазначимо недоліки:

1.Інноваційна діяльність буває заснована на індивідуальності. Яскравий приклад: Стів Джобс в корпорації «Appel Inc.». Проте, це один із варіантів інноваційної діяльності.

2.Інноваційна діяльність не є антиподом системного підходу. Навпроти, наявність такого підходу є проявом менеджменту підприємства на рівні стратегічного управління, одним із принципів якого є стабільність розвитку підприємства.

Інше питання: наскільки фактичний менеджмент реалізує це на практиці.

Таблиця 2

Різниця підходів до розвитку підприємства за Масааки Имаи

Інновації	Кайдзен
Творчість	Адаптивність
Індивідуалізм	Командна робота (системний підхід)
Орієнтація на фахівця	Орієнтація на універсала
Увага до великих скачок	Увага до деталей
Орієнтація на технологію	Орієнтація на людей
Інформація: закрита, запатентована	Інформація: відкрита, розповсюджувана вільно
Функціональна (професійна) орієнтація	Міжфункціональна орієнтація
Пошуки нової технології	Базується на існуючій технології
Виробнича лінія + персонал	Всеосяжний зворотний зв'язок
Обмежений зворотний зв'язок	

Також звернемо увагу, що і сам кайдзен в свій час також можна розглядати як організаційну інновацію. Тому, на нашу думку, справа тут в організації процесу інноваційної діяльності підприємства.

Ідея розвитку підприємства через інноваційну діяльність коректно визначена в роботі [4], тобто завдяки інноваційному процесу можна «зациклити» розвиток організації, наприклад зі стадії бюрократизації вийти на стадію юності через появу нових видів бізнесової діяльності або радикальної зміни конкурентної позиції. Під стадіями розуміється стадії життєвого циклу підприємства за І. Адізісом [2]. Як бачимо, більш поглиблений аналіз значення інновації призводить до необхідності розуміння стадій розвитку підприємства, більш точно – стану всієї сукупності складових підприємства як системи.

Наприклад, за результати дослідження робіт [4; 6-9] зазначимо, що світ організацій глибоко диференційований, оскільки організації із самого зародження створюються як багатовимірні системи, що складаються з елементів різної природи, співробітництва та боротьби інтересів.

Такі протиріччя можуть характеризуватись постійною наявністю, наприклад:

- протиріччя між людськими особистостями і безособовими факторами організацій;
- протиріччя між планомірним і спонтанним у структурі та розвитку організацій;
- протиріччя між окремим індивідуальностями в кар'єрному процесі тощо.

Це є важливо, оскільки у процесі свого розвитку (еволюції) економічна організація знаходиться в ринковому конкурентному середовищі, яке призводить до повсякденних різних проблемних ситуацій, які створюються

як зовнішніми, так і внутрішніми факторами. Володіючи визначеною стійкістю, економічна система, завдяки адаптивним можливостям, справляється з постійно виникаючими викликами, які будуть небезпечні як інноваційного розвитку так і кайдзен. При цьому зазначимо, що суть організації визначається цілісністю наявної системи, наявністю механізму, що організує, координує та управляє поведінкою економічної системи.

Як зазначається в роботі [3]: «саме в організованості (погодженій взаємодії частин) системи полягає її здатність зберегти свою totoжність». Іншими словами, якщо при розвитку суть системи, її ядро, умовно кажучи «генотип» не міняються - система не утрачає своєї ідентичності.

Для підходу кайдзен існує одна фундаментальна проблема – ринкам сьогодення характерні досить швидкі зміни не тільки в кількісних показниках, а і якісних. Тому кайдзен може допустити маркетингову міопію (визначення за Ф.Котлером) за якою наступає банкрутство. В будь якому випадку підприємство має своєчасно і вдало відреагувати на виклик конкурентів.

Справа в тому, що рішення складних ділових проблем підприємства може зажадати реструктуризації системи, коректування окремих функцій. Бажано щоб це відбувалось з метою своєчасного розвитку підприємства, інше питання наскільки адекватно, а отже і ефективно, зможе відреагувати на вимоги зовнішнього середовища з його особливостями. Саме інновація є найбільше стійкою конкурентною перевагою

З урахуванням вищевикладеного, можна визначити три типи умов генерації інноваційного розвитку в призмі основних типів економічних систем: холистичні (інституціональний підхід до системи як до живого організму) [11, с.351], бюрократичні та індивідуальні.

Зазначимо, що відповідно до [3] живі системи - це когнітивні системи, які знаходяться в процесі пізнання. Когнітивні здібності – це сприйняття, пізнання і розуміння дійсності [3, с.54].

На нашу думку інноваційна діяльність підприємства, як підтримка появи інноваційної ідеї в голові окремої людини (наприклад Стів Джобс) підтверджена успіхами корпорації Apple на ринку високих технологій. Проте стійкість такого формату діяльності незначна. Цей недолік нейтралізує саме створення авіапідприємства як холистичної системи, оскільки досягнення гармонійного поєднання креативних думок та адміністративних приписів організації в інноваційному процесі дозволить забезпечити ефект синергії. Бюрократична структура втрачає гнучкість та такої ефект синергії, але отримує більшу адміністративну керованість. Це важливо, оскільки впровадження інновацій може призвести також кризу, наприклад, якщо зміни некеровані та накопичуються, або вплив настільки сильний, що параметри системи приймають критичні значення, то настає криза системи:

- 1) розпад або загибель системи, при цьому її елементи захоплюються іншими системами;
- 2) реформа - поступова перебудова ядра, генотипу культури системи, що веде до появи якісно нової системи;
- 3) реконструкція - різка, стрибкоподібна зміна ядра системи, конфліктний перехід з одного стану в інший.

Небезпека в тому, що в кризовому стані значно знижується ступінь передбачуваності поведінки економічної системи, тому для окремих ринків або окремих умов бюрократична система може бути перспективною. Проте необхідно не забувати, що характерною особливістю системи є її інерційність. Запропонована нами класифікація не відсікає можливість переходу з одного стану до іншого в процесі створення та комерціалізації креативної ідеї.

Підсумує, що внутрішня культура та координаційні зв'язки будуть давати різні ефекти в поведінці організації при створенні та реалізації інновацій. Тому нами пропонується модель процесу генерації інноваційного рішення (рис. 3), де необхідно в такій діяльності розглядати принаймні три основні стани підприємства: бюрократична (Vi), холистична (Hj), індивідуальна (Ik).

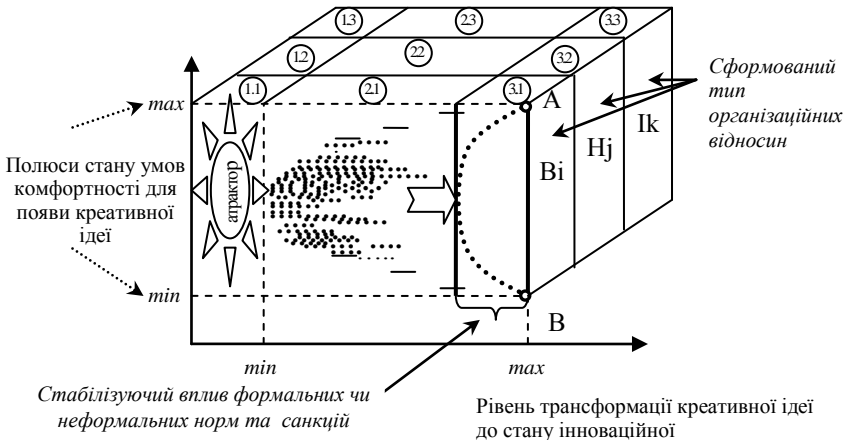


Рис. 3. Трьохвимірна модель управління процесом створення інноваційних ідей в організації

Відповідно до роботи [7] точки «А» і точка «Б» означають «м'які» або «жорсткі» умови для персоналу в процесі генерації креативної ідеї.

Важливим фактором стає необхідність розуміння менеджментом організації вектору зусиль на появу «ядра» креативної ідеї. Нагадаємо, що інформація є постійно в просторі, система знань є запорукою появи креативної ідеї, але ключовим питанням постає створення джерела інноваційної ідеї.

В цьому випадку нами застосовується теорія хаосу. Раніше хаосом називали неупорядковану, безформну масу, з якої виникло все існуюче. Проте сьогодні доказано, що хаос має придатність до самоорганізації, завдяки чому з'являються упорядковані структури з формами руху із раніше неупорядкованих та нерегульованих форм руху. Проте таку зміну має призвести якийсь чинник впливу, таким спеціальним впливом може бути психологічний або адміністративний вплив менеджменту організації.

Розглянемо це питання в математичній логіці. Відповідно до роботи [12] безліч крапок, до яких притягаються траєкторії динамічних систем, називається аттрактором. Математики вважають, що при якісному аналізі поведінки динамічних систем увагу варто зосередити не на перехідних процесах, а на сталих режимах. Математичним образом таких режимів і є аттрактори. Для стійких рівноважних систем аттракторами найчастіше є або крапка, коли перемінні не міняються в часі. Якщо система знаходиться в хитливому стані, то її траєкторії можуть притягатися до дивного аттрактору. Дивний аттрактор схожий на клубок траєкторій.

Тому для початку генерування креативної ідеї необхідно створити режим. Тип організаційних відносин на рис. 3 створює такі режими, а для окремої людини з його персональними особливостями індивідуальний підхід має збільшити появу аттрактору в інформаційному просторі осіб, які задіяні в створення інновації.

Наприклад, для холистичних систем для організації режиму можна застосовувати фрейми. Так, теорія фреймів М.Мінського [12, с. 8], передбачається, що «людина, намагаючись пізнати нову для себе ситуацію або по-новому глянути на вже звичні речі, вибирає зі своєї пам'яті деяку структуру даних (образ, прототип), яку називають фреймом, з таким розрахунком, щоб шляхом зміни в ній окремих деталей (слотів) зробити її придатною для розуміння більш широкого класу явищ або процесів». На нашу думку, організаційне забезпечення креативної особистості фреймами підвищить вірогідність появи інноваційних ідей. Але в цьому питанні небезпечно не враховувати роль організації всього процесу, як, наприклад, зазначає Пригожин А.І. [4] «скільки цінних починань іде в пісок через невміння робити зміни вчасно і ... інноваційна недобудова веде до стагнації».

Також звернемо увагу на підхід в цьому питанні професора Норвезького університету науки та технологій Андерсена Бьерна [10, с. 125-132], він підбирає не окремо для генерації ідей, а для «генерації ідей та досягнення консенсусу», це такі методи: 1. Метод мозкового штурму; 2.

Письменный вариант методу мозкового штурму. Метод анкетування Кроуфорда; 3. Метод номінальних груп; 4. Діаграма спорідненості.

Як бачимо, дослідження та управління інноваційним розвитком підприємства на наукових засадах забезпечує підвищення його конкурентоспроможності.

Висновки. Підводячи підсумки цієї статті, зазначимо, що запропонована нами нова комплексна модель дозволяє по новому глянути на процес розвитку інноваційних ідей в підприємстві, визначити коректні інструменти для управління ним на підставі системного розуміння досліджуваного явища. Подальші дослідження в цьому напрямку являються найактуальнішими для сучасної економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шитулин В. Оценка бизнеса [текст] / В. Шитулин М.: «Академия бизнеса Ернс энд Янг», 2007. – 255с.
2. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации [Текст]/ И. Адизес. – Спб.: Питер, 2007. – 384 с
3. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов [текст] / Ю.М Плотинский. - М.: Логос, 2001. - 296 с.
4. Пригожин А.И. Методы развития организаций. – [Текст]/ А.И. Пригожин – М.: МЦФЭР, 2003. – 864 с.
5. Масааки Имаи. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний./ Имаи Масааки – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 276с. (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»)
6. Шевченко М.О. Управління інноваційним процесом підприємства на засадах контролінгу [текст] / М.О. Шевченко // Електронний збірник НАУ: «Проблеми системного походу в економіці», 2011р. – Вип. 1. – Режим доступу:<http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/index.html>
7. Матвеев В.В., Хмель Г.А. Дослідження підходів в моделюванні виникнення інноваційних ідей в міжнародних компаніях [текст] / В.В. Матвеев, Г.А. Хмель // Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць, випуск № 25. - К.: НАУ, 2008. – С.19 – 26.
8. Нирмайер Рейнер. Мотивация [текст] /Рейнер Нирмайер, Манюель Зайфферт. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2006. – 124с.
9. Изосимов А. Управление гиперпростом [текст] / А.Изосимов // Harvard business review: Россия, выпуск: апрель – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008, С. 49-56
10. Андерсен Бьерн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования [текст] / Бьерн Андерсен. – М.: РИА «Стандарты качества», 2003. - 272 с.
- 11.Худокормов А.Г. История экономических учений (современный этап) [Текст]/ Под. общ. ред. А.Г. Худокормова. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 733 с.
12. Минский М. Фреймы для представления знаний. [текст] / М. Минский. - М.: Энергия, 1979.