

Обґрунтування напрямків інноваційного розвитку промислового підприємства

Анотація. В статті формулюються основні положення методики вибору напрямлень інноваційного розвитку підприємств на основі законів синергетичного еволюційного розвитку за допомогою оцінок інноваційного клімату, інноваційного потенціалу і їх співвідношень, які утворюють інноваційний адаптаційний потенціал підприємства.

Annotation. The substantive provisions of method of choice of directions of innovative development of enterprises on the basis of laws of evolutionary development by estimations of innovative climate are formulated in the article, innovative potential, their correlations which form innovative adaptation potential of enterprise.

Постановка проблеми. Згідно теорії життєвого циклу збільшити межу існування організації можливо шляхом систематичного розвитку інноваційної сприйнятливості як координатора відношень між внутрішнім і зовнішнім середовищем для використання змін на свою користь в якості фактора нових можливостей. Можна сказати, що рух інноваційного розвитку підприємства визначається двома змінними – інноваційний потенціалом і інноваційним кліматом. Джерелом розвитку і зміни будь-якого об'єкта, системи або явища, в тому числі і інноваційного процесу, виступають протиріччя, які виникають із взаємодії внутрішнього середовища суб'єкта і зовнішнього середовища. Мірою їх взаємодії є сила, яка, як відомо, є векторна величина і характеризується модулем і направленням. Ці складові ідентифікують як інноваційний потенціал і інноваційний клімат.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З точки зору еволюційних теорій організації [1; 2], успіх або невдача організацій пояснюється природним відбором, який є результатом неперервної взаємодії організації і навколишнього середовища. Відбір проходить шляхом поєднання двох процедур – рутини і пошуку. Перша прагне отримати першість над другою в силу бажання організації зберегти своє відтворення і своє зростання виходячи із тенденцій минулого.

Рутинна представляє собою передбачувану структуру поведінки, яка призводить до повторів схем діяльності, відіграє ключову роль у поясненні еволюції організації. Рутинні процедури дозволяють зберігати інформацію і забезпечують розпізнавання ситуації і прийняття рішень, які пройшли випробування часом. Вони утілюються у правила координації відношень, дають засоби адаптації і направлення, яких потрібно притримуватись при узгодженні внутрішніх конфліктів і прийнятті рішень, які обумовлені змінами у зовнішньому середовищі і доступних для розуміння членами організації. Відбір

рутинних процедур відбувається як у середині організації (відношення між учасниками організації під впливом поєднання влади і ієрархії), так і під впливом випадкових, імовірнісних компонентів зовнішнього середовища (ввести одні рутинні процедури і відмовитись від інших) головним чином під впливом критерію виживання. Самі динамічні організації характеризуються пошуком найбільш пристосованих і ефективних рутинних операцій. Це визначається [3] такими факторами, як:

- мотивація учасників організації, звідки витікає – не суто детермінований характер її внутрішньої побудови;
- важливість стохастичних компонентів у зовнішньому середовищі, які спонукають організацію змінювати свої прогнози відносно положення справ у світі і моделювати внаслідок цього свої схеми;
- самі рутинні процедури, які надають можливість встановити аномалії, які вводять у дію механізми пристосування.

Еволюційні теорії дозволяють зробити висновок, що взаємовідносини із зовнішнім середовищем перетворюють рутинні процедури у фактор інновацій, сприяють до появи нових комбінацій рутини, виробляють нові рутинні процедури шляхом усунення недоліків в старих процесах.

Постановка завдання. Цілями даного дослідження є розроблення методичних прийомів вибору напрямлень інноваційного розвитку підприємств на основі законів синергетичного розвитку за допомогою оцінок інноваційного клімату і інноваційного потенціалу і їх співвідношень.

Виклад основного матеріалу. Розвиток інноваційної сприйнятливості організації здійснюється як координація взаємозв'язку інноваційного потенціалу і інноваційного клімату. В результаті з'являється властивість виявляти аномалії, які приводять у дію механізми пристосування і рутинні процедури перетворюються у фактор інновацій. З цієї точки зору інноваційна сприйнятливість організацій являє собою процес: оцінка інновацій – ініціація – здійснення – рутинізація.

Підприємство розвивається як відкрита, складна і динамічна система, його життєвий цикл розвитку може описуватись за допомогою синергетичної еволюційної моделі. Протягом всього існування підприємство еволюційно проходить чотири цикли розвитку, кожен з яких характеризується інноваційною спрямованістю і визначає еволюційний шлях розвитку інноваційної діяльності.

Перший цикл моделі пов'язаний із зародженням (створенням) підприємства. Найбільш ймовірною умовою створення нового підприємства є ідея. Така ідея може бути технічною, організаційною, фінансовою, пов'язаною із обслуговуванням або розвитком підприємства. Основним фактором становлення на першому циклі є підбір персоналу і формування команди.

Другий цикл направлений на удосконалення продуктового ряду підприємства. Може здаватися, що за результатами першого циклу потрібно шукати нову ідею, яка забезпечить подальший розвиток. Але освоєння нової ідеї потребує повторення першого циклу, тобто створення нового підприємства. Зміст другого циклу – це продуктова диверсифікація. Тобто підприємство може

розглядати лише ті ідеї, які забезпечують процес диверсифікації. Саме в цьому циклі освоюються більшість товарів і послуг, які забезпечують виживання і захоплення відповідного ринкового сегменту.

Третій цикл являє собою освоєння технологічного потенціалу, тобто формування технологічного укладу, носієм якого виступає підприємство. Основою розвитку даного циклу є «байдужість до технології», тобто властивість підприємства здійснювати випуск продукції за будь-якою з існуючих технологій і також поступове покращання його технологічних можливостей.

Четвертий цикл завершує розвиток підприємства як однорідної структури з точки зору організації і фінансів. Стратегічна ціль на четвертому циклі – формування міні-економіки, тобто системи, яка має властивість підтримувати розвиток інновацій, використовуючи закони ринку і захищаючи інноваційне підприємництво від нього.

Перехід від циклу до циклу є точкою біфуркації, в якій відбувається послідовний перехід від стану організації, в якому спостерігається нормальне функціонування системи з цілісною структурою до стану самоорганізації. Такий перехід супроводжується зовнішнім вкладом енергії і ресурсів в систему і називається негентропією – НЕГ, для дослідження цього впливу ми пропонуємо використовувати показник «інноваційний клімат». А її перероблення всередині системи пов'язане – ентропією – Е, для дослідження цього впливу ми пропонуємо використовувати показник «інноваційний потенціал».

Складові інноваційного потенціалу і інноваційного клімату виступають узагальненими складовими розвитку, які враховують протиріччя і напруженість у відношеннях між ними. На нашу думку головна їх мета – це визначення не тільки позиції підприємства на ринку, але й інноваційної агресивності, тобто прагнення інноваційного розвитку з урахуванням ентропійних і негентропійних факторів.

Нам здається правомірним введення характеристики інноваційного адаптаційного потенціалу (А), як відношення інноваційного клімату, як негентропійного фактору (НЕГ), до інноваційного потенціалу, як ентропійного фактору (Е): $A = \text{НЕГ}/E$.

Інноваційний адаптаційний потенціал дозволить визначити загальну ворожість зовнішнього середовища, яка спричиняє порушення рівноваги суб'єкта (внутрішнього середовища) і визначає його наміри щодо виходу із небажаного стану, тобто він визначає рівень розвитку інноваційного потенціалу, який використовує на свою користь ті можливості, які надає зовнішнє середовище (інноваційний клімат) і запобігає його загрозам.

Інноваційний адаптаційний потенціал – це категорія для означення ступеня ворожості інноваційного клімату (зовнішнього середовища) по відношенню до інноваційного потенціалу підприємства, яка виражається у прагненні знизити міжсистемний обмін в економічному розвитку, здійснити економічний вплив для вирішення практичних питань щодо вибору напрямків

інноваційного розвитку підприємства, тобто це агресивність зовнішнього середовища до проблем інноваційного розвитку підприємства.

Інноваційний процес розглядається як складна система, яка є більш складною ніж її підсистеми: фундаментальні дослідження; прикладні дослідження; досвідно-конструкторські розробки; розробка прототипу; виробництво; маркетинг і збут; ринок і споживачі, які розвиваються за законами синергетики. Інноваційний процес на підприємстві має всі фактори самоорганізації, які присутні у системах будь-якої природи: відкритість; нелінійність; циклічність, наявність умов, при яких виконується відношення НЕГ/Е. Інноваційний розвиток підприємства проходить такі цикли життєдіяльності: створення і впровадження інноваційної ідеї; дифузія інновації; організаційно-технічні інновації; організаційно-управлінські інновації. Аналіз інноваційної діяльності здійснюється на основі даних про оцінку інноваційного клімату, інноваційного потенціалу суб'єктів і їх інноваційної активності. Якщо інноваційна діяльність підприємства має циклічний характер і розвивається за синергетичними законами від рівноваги до сильної нерівноваги, від неї до біфуркації, від біфуркації до розпадання, або збереження «нового порядку» в напряму стану більшої рівноваги, то і зовнішня сторона суб'єктів (інноваційний клімат) змінюється за тими ж законами. Інноваційний клімат розглядається, як зовнішній вклад енергії і ресурсів в систему і називається «потокотом ентропії» (негентропія - НЕГ). Її перероблення всередині системи пов'язане з «виробництвом ентропії» (Е), яке розглядається як інноваційний потенціал. Визначення співвідношення НЕГ/Е на кожному циклі розвитку підприємства допоможе визначити рівень його стабільності і адаптаційності і обґрунтувати найбільш оптимальні напрямки інноваційного розвитку в межах кожного циклу.

Дуже важливим з точки зору оцінки положення інноваційного розвитку підприємства і інноваційного адаптаційного потенціалу на фазовій траєкторії розвитку є пошук меж станів рівноваги, слабкої нерівноваги, середньої нерівноваги і сильної нерівноваги для негентропійного (НЕГ) і ентропійного (Е) факторів.

Таким чином, перехід системи від «організації» до «самоорганізації» пов'язаний із переходом із стану рівноваги до стану середньої рівноваги, від нього до стану сильної передбіфуркаційної нерівноваги, до зламу цілісної структури функціонування об'єкта і переходу до нового циклу інноваційного розвитку.

Визначення синергетичних закономірностей інноваційного розвитку дозволить побудувати методикку вибору напрямлень інноваційного розвитку підприємств. Сформулюємо ці основні закономірності:

1. Інноваційний розвиток підприємства відбувається за циклічним законом: від стану рівноваги (домінування підприємства в існуючому технологічному укладі, значний рівень інноваційного потенціалу підприємства забезпечує його адаптивні можливості щодо пристосування до змін інноваційного клімату), до стану слабкої і середньої нерівноваги, сильної нерівноваги (зміна стратегії розвитку підприємства у відповідності із

можливостями інноваційного клімату, максимальне розширення діапазону впровадження продуктивних і процесових інновацій) з наступними переводом системи в стан більшої рівноваги або із наступною біфуркацією (або каскадом біфуркацій), самоорганізацією нового порядку і його переводу у стійкий стан функціонування системи.

2. Закономірність зростання агресивності зовнішнього середовища при знаходженні системи у станах рівноваги і сильної нерівноваги і циклічного змінювання тенденцій до збільшення і зменшення агресивності в процесі розвитку системи.

3. Біфуркаційна (критична) зона має властивість не лінійності, нестійкості, нестационарності і характеризується відсутністю можливості прогнозування на основі минулого досвіду [4;5;6].

4. В процесі розвитку системи працюють два механізми: біфуркаційний і адаптаційний. Адаптаційний механізм під впливом зовнішнього середовища на систему забезпечує її гомеостаз, тобто підтримує функції системи за рахунок оберненого зв'язку у визначеному діапазоні. В цьому режимі система є стійкою, проявляє властивість спрямовувати напрями свого розвитку, самонастроюватись і самозмінюватись шляхом відтворення реакцій, що необхідні для їх успішного функціонування. Цей механізм пов'язаний з лінійним управлінням, лінійною еволюцією системи, з регламентованими інструкціями або шляхом «проб і помилок» в напрямку пошуку адаптаційної стійкості. Біфуркаційний механізм пов'язаний з переломним, критичним моментом невизначеності майбутнього розвитку структури системи, безповоротністю (минула структура системи або якісно змінюється або руйнується), з не лінійністю, нестійкістю, посиленням зростання зовнішніх і внутрішніх флуктуацій, позитивними оберненим зв'язком[4;5;6].

5. Закономірність кожної системи, з однієї сторони прагне до внутрішньої стійкості, стабільності, тобто гомеостазу, за рахунок адаптації і організації оберненого зв'язку, а з іншої сторони, прагне до змін існуючої організації і її форм, до позитивних зв'язків з метою збільшення властивості засвоювати зовнішню енергію для забезпечення стійкості і стабільності. Це протиріччя, коли досягає катастрофічної межі, визиває біфуркацію[4;5;6;7].

6. Закономірність розширення порядку: порядок, який зародився в новій області розширюється в просторі і часі[4;6].

7. Закон укріплення і збереження стійкого порядку[4;5;6].

8. Закономірність народження якісно нового, більш складного стану системи, який заснований на принципах ускладнення, прискорення, економії (фундаментальне положення синергетики: розуміння порядку як самонароджування складного) [5;6].

9. Закон особливої ролі випадку, флуктуації при біфуркації і створення нової організації, «нового порядку» в умовах сильної нерівноваги[5;6;7].

10. Базова закономірність в динаміці розвитку структур: структура розвивається, зміщується в напрямленні, де потенціал базового ресурсу вище;

самоорганізація здійснюється від вихідного центру (максимальна концентрація ресурсу) назустріч новому ресурсу, який ще не освоєно[6].

Прийmemo діапазон зміни інноваційного потенціалу і інноваційного клімату в межах від нуля до одиниці. При чому максимальне значення інноваційного потенціалу свідчить про дуже сильний стан який задовольняє нормативній моделі досягнення інноваційної цілі. Мінімальне значення характеризує поганий стан інноваційного потенціалу, який потребує радикальних змін. Максимальне значення інноваційного клімату свідчить про те, що зовнішнє середовище має значний набір сприятливих зрушень, які дозволять обрати адекватний напрям інноваційного розвитку підприємства в напрямку підвищення рівня використання інноваційного потенціалу. Мінімальне значення інноваційного клімату свідчить про те, що даний стан зовнішнього середовища не сприяє змінам і не надає можливості інноваційного розвитку підприємства і використанню інноваційного потенціалу.

Дані щодо використання прийомів кластеризації діапазонів станів інноваційного потенціалу і інноваційного клімату і підсумкові їх результати знаходяться в табл.1.

Таблиця 1

Кластеризація діапазонів станів інноваційного потенціалу і інноваційного клімату

Прийоми кластеризації діапазонів	Стани			
	Рівноваги	Слабкої нерівноваги	Середньої нерівноваги	Сильної нерівноваги
На основі лінійної підпорядкованості рядів	0-0,25	0,25-0,5	0,5-0,75	0,75-1
На основі понять «золотого перетину» і «золотого маятника»	0-0,23	0,23-0,46	0,46-0,65	0,65-1
Усереднені дані	0-0,24	0,24-0,48	0,48-0,7	0,7-1

Положення підприємства на фазовій траєкторії інноваційного розвитку визначається функцією залежності від двох складових: інноваційного потенціалу і інноваційного клімату, які з точки зору синергетики змінюються лінійно в перших трьох зонах рівноваги, квазірівноваги і середньої нерівноваги, за умов сильної нерівноваги – нелінійно. Еволюція підприємства у вказаних зонах протікає згідно такого ж закону (табл.2).

Таблиця 2

Синергетична еволюційна модель інноваційного розвитку підприємства

Синергетична модель розвитку системи будь-якої природи	Стани			
	Рівноваги	Слабкої нерівноваги	Середньої нерівноваги	Сильної нерівноваги
Модель інноваційного розвитку підприємства	Стадії в межах кожного циклу			
	Зародження	Розвиток, зростання	Обмеження зростання, стабілізація	Скорочення
НЕГ/Е – інноваційний адаптаційний потенціал	НЕГ/Е<<1	НЕГ/Е<1	НЕГ/Е<1	НЕГ/Е~1

При цьому в четвертій зоні сильної нерівноваги стан розвитку підприємства знаходиться в передбіфуркаційній стадії і відповідає стану кризи. Після цього підприємство влучає в зону біфуркації, що призводить до таких напрямків:

- післябіфуркаційна сильна нерівновага, яка характеризується таким співвідношенням $HEG/E > 1$ – це тенденція до розпаду системи;
- післябіфуркаційна сильна нерівновага, яка характеризується таким співвідношенням $HEG/E \sim 1$ – це тенденція до «каскаду біфуркацій»;
- післябіфуркаційна середня нерівновага, яка характеризується таким співвідношенням $HEG/E < 1$ – це тенденція до «збереження порядку»;
- післябіфуркаційна квазірівновага (слабка нерівновага), яка характеризується таким співвідношенням $HEG/E \ll 1$.

Якщо врахувати, що інноваційне положення підприємства на ринку визначається інноваційними потенціалом і інноваційним кліматом і ці фактори утворюють інноваційний адаптаційний потенціал (HEG/E) і виступають лінійними функціями до переходу підприємства в фазу кризи, то адекватну комбінаторику відображень точок траєкторії інноваційного розвитку підприємства можна представити у вигляді двохмірної матриці (табл.3). Складові інноваційного потенціалу і інноваційного клімату виступають узагальненими складовими розвитку, які враховують протиріччя і напруженість у відношеннях між ними. На нашу думку головна їх мета – це визначення не тільки позиції підприємства на ринку, але й інноваційної агресивності.

Таблиця 3

Комбінаторика відображень точок траєкторії інноваційного розвитку

Інноваційний клімат (HEG)	Інноваційний потенціал (E)			
	0-0,24	0,24-0,48	0,48-0,7	0,7-1
0-0,24	$HEG/E \sim 1$ сильна нерівновага	$HEG/E < 1$ слабка і середня нерівновага	$HEG/E < 1$ слабка і середня нерівновага	$HEG/E < 1$ слабка і середня нерівновага
0,24-0,48	$HEG/E > 1$ післябіфуркаційна сильна нерівновага	$HEG/E \sim 1$ сильна нерівновага	$HEG/E < 1$ слабка і середня нерівновага	$HEG/E < 1$ слабка і середні нерівновага
0,48-0,7	$HEG/E > 1$ післябіфуркаційна сильна нерівновага	$HEG/E > 1$ післябіфуркаційна сильна нерівновага	$HEG/E \sim 1$ сильна нерівновага	$HEG/E < 1$ слабка і середня нерівновага
0,7-1	$HEG/E > 1$ післябіфуркаційна сильна нерівновага	$HEG/E > 1$ післябіфуркаційна сильна нерівновага	$HEG/E > 1$ післябіфуркаційна сильна нерівновага	$HEG/E \sim 1$ сильна нерівновага

Співставлення негентропійного і ентропійного факторів можуть розвиватись за трьома типовими сценаріями, для кожного з яких характерний свій підхід до визначення напрямів інноваційного розвитку підприємства:

1. Рівень інноваційного потенціалу відповідає рівню інноваційного клімату. Життєвий цикл розвитку потенціалу підприємства і

зовнішнього середовища щодо обраної сфери діяльності ідентичні.

2. Рівень інноваційного потенціалу вище рівня інноваційного клімату. Тут можливі дві ситуації: коли ринок і його інфраструктура ще не сформувались або коли потенціал інноваційного клімату вичерпано і майбутній розвиток його передбачає суттєвих інноваційних змін.
3. Рівень інноваційного потенціалу нижче рівня інноваційного клімату. Це поступовий розвиток підприємства на новому не насиченому і не освоєваному ринку, коли зовнішнє середовище пропонує широкі можливості у випадку використання відповідних інноваційних змін.

На основі даних (табл.3) з урахуванням можливостей зміни зовнішнього середовища і інноваційного потенціалу можна визначити категорії інноваційного розвитку підприємств (табл.4).

Таблиця 4

Направлення інноваційного розвитку підприємств

Інноваційний клімат (НЕГ)	Інноваційний потенціал (Е)			
	0-0,24	0,24-0,48	0,48-0,7	0,7-1
0-0,24	При низькому інноваційному потенціалу підприємства і низьких можливостях, що надає зовнішнє середовище покращання потенціалу призведе до розвитку підприємства за рахунок екстенсивних факторів виробництва; зміна зовнішнього середовища призведе до порушення рівноваги і потребує заміни системи	Інноваційний потенціал нижче середнього, а можливості зовнішнього середовища обмежені і підприємство має два напрями розвитку: 1) при нарощуванні потенціалу екстенсивний шлях розвитку; 2) за умов покращання стану зовнішнього середовища перехід в стан сильної нерівноваги і подальше нарощування потенціалу на більш високому рівні із зміною структури функціонування	Інноваційний потенціал вище середнього, а можливості зовнішнього середовища обмежені і підприємство має два напрями розвитку: 1) при нарощуванні потенціалу екстенсивний шлях розвитку; 2) за умов покращання стану зовнішнього середовища перехід в стан слабкої і середньої нерівноваги, який передбачає інноваційний розвиток системи	Інноваційний потенціал високий, а можливості зовнішнього середовища обмежені і підприємство має два напрями розвитку: 1) вичерпання можливостей потенціалу за існуючими напрями розвитку; 2) за умов покращання стану зовнішнього середовища перехід в стан слабкої і середньої нерівноваги і інноваційний розвиток системи
0,24-0,48	При низькому інноваційному потенціалу підприємства і стану розвитку зовнішнього середовища нижче середнього розвиток підприємства за напрямом нарощування потенціалу і підвищення його	При рівні інноваційного потенціалу підприємства нижче середнього і за умов такого ж стану можливостей, що надає зовнішнє середовище покращання потенціалу призведе до розвитку підприємства за	Інноваційний потенціал вище середнього, а можливості зовнішнього середовища нижче середнього рівня і підприємство має два напрями розвитку: 1) при нарощуванні потенціалу екстенсивний шлях розвитку; 2) за умов	Інноваційний потенціал високий, а можливості зовнішнього середовища нижче середнього рівня і підприємство має два напрями розвитку: 1) вичерпання можливостей потенціалу за

	адаптаційних можливостей	рахунок існуючих напрямів розвитку	покращання стану зовнішнього середовища перехід в стан сильної нерівноваги і подальше нарощування потенціалу на більш високому рівні із зміною структури функціонування	існуючими напрямами розвитку; 2) за умов покращання стану зовнішнього середовища перехід в стан слабкої і середньої нерівноваги і інноваційний розвиток системи
0,48-0,7	Розпад системи і побудова нової функціональної структури на новому рівні розвитку підприємства і за новими цілями розвитку	Розпад системи і побудова нової функціональної структури на новому рівні розвитку підприємства і за новими цілями розвитку	При рівні інноваційного потенціалу підприємства вище середнього і за умов такого ж стану можливостей, що надає зовнішнє середовище, покращання потенціалу призведе до розвитку підприємства за рахунок існуючих напрямів розвитку	Інноваційний потенціал високий, а можливості зовнішнього середовища вище середнього рівня і підприємство має два напрями розвитку: 1) вичерпання можливостей потенціалу за існуючими напрямами розвитку; 2) за умов покращання стану зовнішнього середовища перехід в стан сильної нерівноваги із зміною структури функціонування
0,7-1	Розпад системи і побудова нової функціональної структури на новому рівні розвитку підприємства і за новими цілями розвитку	Розпад системи і побудова нової функціональної структури на новому рівні розвитку підприємства і за новими цілями розвитку	Розпад системи і побудова нової функціональної структури на новому рівні розвитку підприємства і за новими цілями розвитку	При високому рівні інноваційного потенціалу підприємства і за умов такого ж стану можливостей, що надає зовнішнє середовище, розвиток підприємства здійснюється в напряму вичерпання можливостей потенціалу і зовнішнього середовища за існуючими напрямами розвитку

Висновки. Інноваційний розвиток підприємств ми розглядаємо в даному дослідженні стосовно розвитку двох основних характеристик: інноваційного потенціалу і інноваційного клімату. В дійсності кожна з таких характеристик

залежить від багатьох параметрів-чинників, зміст і структура яких і визначатиме основні напрями їх розвитку.

Теорія життєвого циклу дозволяє виділити складові організації, які сприяють змінам і властивостям до адаптації. Критерій інноваційної сприйнятливості є основним критерієм існування. Динамізм організації призводить до структурних змін всередині організації: ускладнення системи інформації, зростання кількості ієрархічних рівнів, подорожчання процедур контролю, збільшення центрів прийняття рішень. В цьому випадку організація породжує фактори свого нестабільного стану, які проявляються у зростанні організаційних витрат на утримання систем інформації, контролю, структури управління і в посилюванні процедур прийняття рішень (збільшення кількості формальних правил і, відповідно, уповільнення реакції на зміни зовнішнього середовища). Зміни зовнішнього середовища – технологічні зміни, зміни кваліфікації робочої сили, еволюція переваг клієнтів, зміни умов конкуренції – в сукупності можуть перетворитися в бар'єри організації, яка не може змінити свою внутрішню структуру і свої взаємовідносини із зовнішнім середовищем. В результаті цього організація наближується до межі свого існування і відроджується шляхом трансформації своїх структур, технології, заміни або поповнення кадрів, зміни своєї стратегії, тобто через інноваційну діяльність. Згідно теорії життєвого циклу збільшити межу існування організації можливо шляхом систематичного розвитку інноваційної сприйнятливості як координатора відношень між внутрішнім і зовнішнім середовищем для використання змін на свою користь в якості фактора нових можливостей.

Список використаних джерел:

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития: Исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры – М.: Прогресс, 1982. – 453 с.
2. Нельсон Р. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Дело, 2002. – 536 с.
3. Масленникова Н.П., Желтенков А.В. Менеджмент в инновационной сфере: Учебное пособие. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2005. – 536 с.
4. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации в сложных системах. – М.: Наука, 1994. - 229 с.
5. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. – СПб.: Лань, 1999. - 480 с.
6. Горбунов Е.А. Самоорганизация систем и прогнозирование военно-политических, экономических и социальных аспектов. – К.: Ника-Центр, 2005. – 320 с.
7. Николис Г, Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах: От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. - М.: Наука, 1979. – 512 с.

Відомості про автора:

Федулова Ірина Валентинівна, Доцент кафедри менеджменту, к.е.н.
Національний університет харчових технологій, дом. адреса: 04212, Київ,
в.Тимошенко, б. 21, корп. 6, кв. 28; тел. 8 – 067 – 500 – 28 – 61