

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



Переглянути у форматі pdf

О. О. Скорик
ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПІДПРИЄМСТВА

№ 11, 2015 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 338

*О. О. Скорик,
кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та державного управління,
Черкаський державний технологічний університет*

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПІДПРИЄМСТВА

*A. A. Skorik,
PhD, Associate Professor of economics and public administration
Cherkasy State Technological University*

INNOVATIONS IMPACT IN LIFE CYCLE OF ENTERPRISES

У статті обґрунтовано необхідність інноваційних перетворень на різних етапах життєвого циклу підприємства, наведені концептуальні основи інноваційних процесів та інноваційних циклів. Подана авторська класифікація факторів впливу на тривалість інноваційного циклу з позицій обмеження життєвого циклу інновацій. Визначені стадії життєвого циклу продуктових та процесних інновацій, відмінності у їх реалізації. Встановлені переваги застосування концепції життєвого циклу при прогнозуванні розвитку підприємства, можливості синхронізації інноваційних, організаційних та технологічних процесів.

In the article it defined the necessity of innovation in the various stages of the life cycle of the enterprise, given the conceptual basis of innovation processes and innovation cycles. Presented author's classification of the factors influencing the length of the innovation cycle from the point of limiting the life cycle of innovation. The stages of the life cycle of product and process innovations, the differences in their implementation. The advantages of the use of the life-cycle in predicting the development of the enterprise, the possibility of synchronization of innovative organizational and technological processes.

Ключові слова: *життєвий цикл підприємства, інноваційний цикл, інноваційний розвиток, інновації.*

Keywords: *life cycle of enterprise innovation cycle, innovative development, innovation.*

Постановка проблеми. За двадцять чотири роки формування української державності інститут підприємництва в Україні пройшов важкий еволюційний шлях свого розвитку. Жорсткі конкурентні умови, ігнорування ринкових потреб, відсутність гнучкості в управлінні як наслідок соціалістичної епохи, призвели до банкрутства та ліквідації великої кількості ресурсозабезпечених підприємств. Лише з початку 2000-х років в Україні почали активно створюватися підприємства, повністю адаптовані до умов ринкової економіки. Досвід зрілих зарубіжних корпорацій доводить, що розвиток будь-якого підприємства відбувається циклічно. Багато підприємств не витримують динаміку ринкового середовища, але безперечним є факт, що постійне впровадження інновацій є принципом багатьох провідних компаній. Показовим у даному аспекті є досвід компанії Electrolux, яка за рахунок інноваційного підходу більш ніж 100 років зберігає лідерство на ринку побутової техніки. Впровадження у комерційне виробництво таких винаходів, як побутовий пылесос та холодильник, забезпечило компанії не тільки ввєвнене проходження перших трьох етапів життєвого циклу (створення, зростання та зрілість), але і досі продовжує утримувати її від старіння, зберігаючи провідні позиції на ринку.

Український бізнес є достатньо молодим, тому надзвичайно важливим є урахування особливостей розвитку підприємства на кожному його етапі. Оскільки переважна більшість українських підприємств знаходяться на початкових стадіях свого життєвого циклу, більш актуальною є проблема виживання і розквіту молодих бізнесів. Завдання керівництва – довести підприємство до періоду розквіту і утримувати його якомога довше в цьому стані, не допускаючи виникнення процесів, що призводять до старіння і смерті. При цьому надзвичайно важливу роль відіграють інновації як дієвий інструмент управління розвитком підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідники розглядають циклічність як невід'ємну частину ринкової економіки. Аналізу криз і циклів присвячено значну кількість розробок, в яких вивчається природа їх розвитку, різноманітність типів і ступінь впливу на підприємства, життєвий цикл товарів, обґрунтовуються підходи до управління на різних етапах життєвого циклу. Питання взаємозв'язку концепції життєвого циклу та інноваційного розвитку підприємств досліджені в працях таких зарубіжних вчених, як П. Дойль, Д.Ж. Маргуїс, Р. Росвелл, та вітчизняних науковців, таких як В. Вайсман, Л. М. Ганушак-Сфіменко, М. Й. Малік, О. Г. Мельник, Р. В. Омельченко, В. Парсяк, О. Г. Харічкін та інших.

Але, незважаючи на велику кількість наукових розробок у напрямку удосконалення форм та методів управління, а також вирішення питань стратегічного розвитку підприємства на різних стадіях життєвого циклу організації, проблеми узгодження інноваційних процесів із загальним розвитком підприємства залишаються невирішеними.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою статті є теоретичне обґрунтування ролі інновацій на різних етапах розвитку підприємства, узгодження інноваційного, організаційного та технологічного розвитку на різних стадіях життєвого циклу підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно концепції життєвого циклу організації розвитку кожного підприємства має циклічний характер та за період свого існування проходить певні стадії, кількість яких та їх характеристики у різних авторських трактуваннях варіюються. Так, прибічники «біологічного підходу» ототожнюють розвиток підприємства із життям живої істоти, виділяючи відповідні етапи: народження, дитинство, молодість, зрілість, старіння та смерть. Абстрагуючись від відмінностей у трактуваннях, можна виділити певні циклічні етапи розвитку підприємства: зародження, прискорене зростання, розквіт ділової активності, уповільнення ділової активності та занепад. Тривалість життєвого циклу є індивідуальною для кожного підприємства. Але, повертаючись до «біологічного підходу», можна провести аналогію – як для сучасної людини лікарські засоби допомагають суттєво збільшити тривалість її життя, так й для сучасних підприємств інноваційні «ін'єкції» можуть не лише продовжити, але й якісно змінити життєвий цикл організації.

Інноваційна діяльність складається з ряду заходів, поєднаних у логічний ланцюг, кожна ланка якого (стадія інноваційного циклу) підпорядкована загальним принципам розвитку, має свої закономірності та особливості. На кожному етапі життєвого циклу підприємства постає завдання інноваційного розвитку,

пріоритетність якого залежить від типу та особливостей функціонування підприємства. Інноваційний розвиток підприємства передбачає планомірне та комплексне впровадження інноваційних процесів, які звичайно відрізняються за типом та відбуваються у різних часових інтервалах, що обумовлює його циклічний характер.

Необхідність інноваційних перетворень обумовлена порушенням рівноважного стану підприємства на різних етапах його розвитку. Саме фактор порушення рівноваги надає імпульс інноваційного розвитку, виконуючи роль пускового механізму, що ініціює інноваційний цикл. У даному аспекті інноваційний розвиток підприємства можна визначити як послідовний та керований процес попереджувальних та стимулюючих заходів щодо проведення наукових досліджень і розробок, створення нововведень, їх освоєння у виробництві з метою отримання нової або поліпшеної продукції, вдосконаленої технології виробництва (рис. 1).



Рис. 1. Інноваційний розвиток як зворотня реакція на порушення рівноваги

Вчасна ідентифікація факторів порушення рівноваги може забезпечити своєчасне планування майбутніх інноваційних змін, що допоможуть привести виробничу систему у рівноважний стан на якісно новому рівні. З цієї позиції принципову роль при плануванні організації інноваційного процесу відіграє концепція життєвого циклу інновації, застосування якої змушує керівників підприємства аналізувати господарську діяльність, як з позиції теперішнього часу, так і з точки зору перспектив її розвитку, а також створює передумови систематичної роботи з планування випуску та придбання інновацій.

Життєвий цикл інновації являє собою певний період часу, протягом якого існуюча інновація приносить підприємству прибуток або іншу реальну вигоду. При аналізі інновації можна встановити, на якій стадії життєвого циклу знаходиться ця інновація, яка її найближча перспектива, коли почнеться різкий спад і коли вона втратить свою актуальність та, відповідно, закінчить своє існування.

Життєві цикли окремих інновацій в залежності від виду мають суттєві відмінності за такими параметрами, як особливості розвитку самого циклу, загальна тривалість інноваційного циклу, кількість та тривалість кожної стадії всередині циклу тощо. Види і кількість стадій життєвого циклу визначаються особливостями тієї чи іншої інновації. У межах даного дослідження спробуємо встановити певні закономірності перебігу життєвого циклу інновацій.

Інноваційні цикли на підприємстві формуються в результаті впливу різних факторів, як зовнішніх (екзогенних), так і внутрішніх (ендогенних). При цьому дія окремих факторів потребує максимального скорочення інноваційного циклу, інакше зусилля та витрати на впровадження інновацій втрачають сенс, дія інших факторів навпаки припускає уповільнення та збільшення тривалості інноваційного циклу (рис. 2).



Рис. 2. Вплив факторів на тривалість інноваційного циклу

Бесперечно, запропонована узагальнена класифікація факторів має доволі суб'єктивний характер. У реальних умовах виникає значно більше параметрів, які обумовлюють вплив тих чи інших факторів, зокрема – організаційно-правова форма та галузева приналежність підприємства, маркетингові характеристики товару та відповідна реакція ринку. Так, тенденції розвитку економіки країни по-різному відбиваються на інноваціях у товари, що призначені для заможних покупців та товари широкого вжитку, змінюючи структуру споживання. Для туристичного підприємства тривалість життєвого циклу інноваційного туристичного продукту, доцільно збільшити на декілька сезонів, при цьому підприємства, що спеціалізуються на трендових виробках, намагаються скоротити життєвий цикл інновацій до одного сезону.

Як відомо, в залежності від технологічних параметрів в узагальненому виді інновації можна поділити на продуктові (впровадження принципово нових продуктів чи послуг, зміна споживчих характеристик продукту, застосування нових матеріалів та інші зміни, що пов'язані з конкретним продуктом) та процесні (нові технології, нові методи організації виробництва і збуту, модернізація організаційних структур та управлінських процесів). Відповідно, відрізняються схеми життєвого циклу інноваційного продукту та інноваційного процесу.



Рис. 3. Схеми життєвого циклу інноваційного продукту та інноваційного процесу

Життєвий цикл продуктової інновації – це тривалість періоду існування нового продукту від початкової його форми (зародження ідеї) до повної відмови ринку від цього продукту. Стадії життєвого циклу при реалізації продуктової інновації повністю віддзеркалюють типову реакцію ринку на новий товар, при цьому тривалість кожної стадії залежить від самого продукту та відповідної реакції ринку.

Життєвий цикл процесної інновації визначається операціями (процедурами), при розробці яких слід враховувати наступні моменти. По-перше, операція реалізується у формі закінченого документа, в якому описується вся процедура виконання даної операції – технологічний процес, технологічна карта, положення про створення нового відділу, посадова інструкція на нову посаду. По-друге, операції можуть реалізовуватися у двох напрямках:

- для внутрішнього використання всередині підприємства-розробника даної операції;
- на ринку, шляхом продажу операції іншим господарюючим суб'єктам.

При цьому, метою реалізації операції всередині підприємства є отримання економічної вигоди у вигляді зниження часу на проведення всього комплексу робіт, економії коштів тощо, метою продажу операції на ринку є отримання прибутку.

На стадії розробки нової операції та її документального оформлення здійснюється робота з ініціації та розробки всього алгоритму проведення операції, розробляються технологічні схеми операції. Стадія реалізації операції пов'язана із впровадженням її на підприємстві, якщо операція призначена для внутрішнього використання, або з її реалізацією на ринку, якщо операція призначена для продажу. У разі комерційного призначення розробки операції, саме на цій стадії доцільно здійснювати маркетингове просування інновації. Стадія стабілізації ринку характеризує ступінь насиченості ринку даною операцією, у завершенні якої здійснюється перехід до стадії падіння ринку, коли обсяг продажу операції починає різко зменшуватися до повного припинення продажів.

Інноваційний розвиток може здійснюватися за двома напрямками: вдосконалення базових і створення принципово нових технологій. У міру модернізації технологій, їх переходу в стадію зрілості та насичення ринку даним товаром, подальший розвиток у межах існуючих організаційно-технологічних умов стає економічно невигідним, падає обсяг продажів і прибуток. Таким чином виникають принципово нові рішення. Життєві цикли продуктів, процесів і систем мають однакову природу: будь-який життєвий цикл починається з зародження, проходить стадії зростання, зрілості, старіння та занепаду.

Кожна стадія життєвого циклу підприємства характеризується різною здатністю адаптації до змін зовнішнього середовища. Якщо техніка і нововведення складають матеріальну основу циклу, то, за визначенням Й. Шумпетера, її головною рушійною силою, здатною забезпечити перехід від одного рівноважного стану до іншого, є новаторська ініціатива підприємців, яка супроводжується ризиком, пов'язаним із виробництвом нових товарів, відкриттям нових ринків і джерел сировини, оновленням організації виробництва [9]. Таким чином, економічна циклічність та принципи її розвитку стають переважаними при визначенні перспектив розвитку підприємства.

Лише на основі концепції життєвих циклів можна отримати синергетичний ефект за рахунок часової, ресурсної та організаційної синхронізації всіх процесів та стадій виробництва. Такий підхід розглядає процес створення та освоєння інновацій, процес виробництва та зворотну реакцію ринку на інноваційні продукти та процеси як динамічно синхронізовану систему. Прогнозування строків закінчення інноваційного циклу та намагання забезпечити безперервність діяльності підприємства викликає необхідність постійного відтворення циклів, основою якого повинна стати визначальна роль наукового прогресу та розвитку інформаційних технологій.

Переваги застосування концепції життєвого циклу при прогнозуванні розвитку підприємства полягають у можливості:

- урахування фактора часу;
- виявлення логіки розвитку всіх процесів на підприємстві;
- урахування зовнішніх та внутрішніх факторів впливу;
- часової, ресурсної та організаційної синхронізації всіх процесів;
- оптимізації матеріальних, інформаційних та фінансових потоків;
- застосування альтернативних стратегій розвитку підприємства;
- виявлення взаємозв'язків: товар – техніка – технологія, новий товар – попит – технологія, фактори виробництва – конкурентні переваги – розвиток підприємства.

Кожна стадія життєвого циклу підприємства має характерні особливості інноваційного розвитку. Так, на етапі створення підприємства всі аспекти діяльності мають інноваційний характер. В умовах динамічного середовища нова економічна система потребує швидкого перетворення та її адаптації. На даному етапі переважають процесні інновації. На другій стадії життєвого циклу організації бізнес розширюється, ефективне створення і впровадження нововведень є основою економічного зростання молодого підприємства. Саме нововведення створюють конкурентні переваги, можливості оптимального використання внутрішніх ресурсів (кваліфікованого персоналу, нової техніки і технологій, інвестицій). Критерієм відбору інновацій на стадії зростання служить оптимальне співвідношення процесів, що забезпечують фінансову стійкість і динамізм зростання. Стадія зрілості базується на поєднанні стабільних та продуктивних технологій, на підвищенні ефективності інновацій. На цьому етапі підприємство націлене на розширення діапазону діяльності, значне збільшення обсягу продажів, що часто призводить до створення нових структур і підрозділів. Дрібне підприємство може перетворитися на велику, ієрархічно складну організацію. Інновації на цьому етапі мають більш глобальний характер, потребують значних інвестицій, тому інноваційні процеси суттєво ускладнюються за рахунок одночасного поєднання масштабних інноваційних проєктів з незначними модернізаційними перетвореннями, продуктових та процесних інновацій. Лише найбільш успішні підприємства з високою інноваційною активністю можуть вдало диверсифікувати виробництво, та на цій основі будувати стратегію подальшого оновлення. Втрачені можливості, старіння товарів і технологій призводять підприємство до старіння та занепаду. Оновлення і повернення втрачених конкурентних переваг відбувається з великими труднощами.

Висновок. Таким чином, інноваційний підхід на всіх стадіях життєвого циклу підприємства стає основою його подальшого розвитку. Його застосування сприяє посиленню конкурентних переваг. Дослідження світового та вітчизняного досвіду доводить, що динаміка відтворювальних процесів на провідних підприємствах супроводжується зміною їх структур та напрямків діяльності, що ґрунтується на циклічних коливаннях, безпосередньо пов'язаних із науково-технічним прогресом та інноваційними перетвореннями. Саме циклічна концепція інноваційного розвитку дозволяє розуміти науково-технічний прогрес, з одного боку, як найважливіший чинник вдосконалення діяльності підприємства, з другого, як інноваційний цикл, який здійснюється через реалізацію всіх його стадій – від виходу нововведення на ринок до його зняття з виробництва.

Література.

1. Вайсман В. Нова методологія створення та інноваційного розвитку проектно-керованих організацій / В. Вайсман, В. Гогунський // *Економіст*. – 2011. – № 8. – С. 11-13.
2. Ганущак-Єфіменко Л. М. Моделювання організації взаємодії учасників процесу управління інноваційним розвитком підприємства / Л. М. Ганущак-Єфіменко // *Актуальні проблеми економіки*. – 2011. – № 1. – С. 90-100.
3. Малік М. Й. Дослідження з удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств / М. Й. Малік // *Економіка АПК*. – 2012. – № 1. – С. 188-189.
4. Мельник О. Г. Формування методологічних підходів у дослідженнях інновацій та інноваційного розвитку / О. Г. Мельник // *Актуальні проблеми економіки*. – 2011. – № 6. – С. 18-25.
5. Омельченко Р. В. Інноваційні фактори циклічності економічного розвитку / Р. В. Омельченко // *Економічний часопис - XXI*. – 2011. – № 1-2. – С. 31-34.
6. Парсяк В. Інноваційний розвиток під різними кутами зору / В. Парсяк // *Економіст*. – 2011. – № 2. – С. 8-14.
7. Харічкін О. Г. До класифікації інвестиційних проектів за структурою життєвого циклу / О. Г. Харічкін, І.А Шаповал // *Тези доповідей VI міжнарод. наук. конференції студентів та молодих вчених. Донецьк, ДНУ*. – 2004. – С. 180-181.
8. Donald G. Marguis. *The Anatomy of Successful Innovation* // [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://technopark.al.ru/business/innovation/innovation.htm>
9. Shumpeter J.A. *Business Cycles*. McGraw-Hill Book Co. N.Y., 1939. Vol. I.
10. Rothwell R. *The Changing Nature of the Innovation Process* // [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://technopark.al.ru/business/innovation>

References.

1. Weisman, V. (2011), "New methodology of creation and development of innovative design-driven organizations", *Economist*, Kyev, Ukraine.
2. Hanushchak-Efimenko, L. M. (2011), "Modeling of interaction between stakeholders of innovative development of enterprise", *Actual problems of economy*, vol. 1, pp. 90 – 100.
3. Malik, M. J. (2012), "Research to improve the management of innovative enterprise development", *Economy of agriculture*, vol. 1, pp. 188-189.
4. Melnyk, O. G. (2011), "Formation of methodological approaches in studies of innovation and innovation", *Actual problems of economy*, vol. 6, pp. 18-25.
5. Omelchenko, R. V. (2011), "Cyclical factors Innovative Economic Development", *Economic Journal*, vol. 1-2, pp. 31-34.
6. Parsyak, V. (2011), "Innovative development from different angles", *Economist*, vol. 2, pp. 8-14.
7. Kharichkin, A. G. (2004), "To the classification of investment projects on the life cycle structure", *Proceedings of VI international. Science. conference of students and young scientists, Donetsk*, , pp. 180-181.
8. Donald, G. Marguis. (2001), "The Anatomy of Successful Innovation", [Online], available at: [s: http://technopark.al.ru/business/innovation/innovation.htm](http://technopark.al.ru/business/innovation/innovation.htm)
9. Shumpeter, J. A. (1939), "Business Cycles", McGraw-Hill Book Co. N.Y., 1939. Vol. 1.
10. Rothwell, R. (2005), "The Changing Nature of the Innovation Process", [Online], available at: <http://technopark.al.ru/business/innovation>

Стаття надійшла до редакції 04.11.2015 р.