

ЄПФАНОВА Ірина Юріївна
доктор економічних наук, професор,
проректор з наукової роботи,
професор кафедри фінансів та інноваційного менеджменту
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0002-0391-9026
e-mail: yepifanova@vntu.edu.ua

КАСПРОВИЧ АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ
аспірант
Вінницький національний технічний університет
ORCID ID 0009-0008-0691-1936
e-mail: a.kaspirovych@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДУ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ГАЛУЗЕВОЇ СПЕЦИФІКУ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

В статті запропоновано розділити життєві цикли продукту та операційного процесу для виробничого підприємства з метою детальніше проаналізувати галузеву специфіку моделі управління виробничим підприємством. Авторами наводиться опис стадій життєвого циклу окремо продукту та окремо виробничого процесу, що дозволяє точніше сформулювати умови, в яких відбувається зростання, розвиток та занепад виробничих підприємств. Таким чином представлення предметної області дослідження у вигляді матриці «Процес – Продукт» дозволяє проаналізувати варіативність підходів до управління саме виробничим бізнесом. В роботі наводиться певний алгоритм вибору підходу до управління в залежності від ситуації на ринку та поточної позиції підприємства в конкурентній боротьбі. Авторами запропоновані стадії життєвого циклу виробничого бізнесу, в т.ч. наводиться опис кожної стадії по основним характеристикам моделі управління. В роботі наводиться базовий сценарій руху підприємства по життєвому циклу з урахуванням ризиків та фінансової ефективності бізнесу. Проаналізовані найбільш імовірні ризики для керівництва під час прийняття управлінських рішень на переході між стадіями, виявлено природу їх виникнення та критерії прояву. Таким чином, запропоновані інструменти дозволяють розширити можливості для керівництва підприємства по прийняттю своєчасних та доцільних управлінських рішень.

***Ключові слова:** життєвий цикл, виробничий процес, матриця «процес – продукт», підходи до управління, модель управління, характеристики моделі, стадія життєвого циклу, ризики, тригери переходу.*

JEL CLASSIFICATION: D92; P42

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2024.1.133.141>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Життєвий цикл – ефективна модель управління, побудована на використанні окремих інструментів управління на різних етапах розвитку об'єкту управління. При цьому цей інструмент використовується дуже

точково і вибірково, що знижує загальну ефективність бізнесу та економіки в Україні. Основна проблематика зводиться до того, що пострадянський підхід до управління, в т.ч. до управління виробничими підприємствами характеризується одноманітністю – однакові умови та підходи для будь-яких стадій чи етапів розвитку. Натомість теорія життєвого циклу організації, якої відомо не менше 10

варіантів різних авторів, наполягає на необхідності та доцільності використання окремих інструментів управління на відповідних етапах цього життєвого циклу [1-2]. Крупний бізнес в Україні самостійно поступово впроваджує інноваційні інструменти і підходи, а сегмент середнього підприємництва активно стимулюється зовнішніми програмами, наприклад, програмами ЄБРР по підтримці та розвитку виробничих підприємств.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Більшість публікацій фокусуються на деталях опису життєвого циклу – Грейнер, Грег, Адісес [1-3] або на деталях операційного виробничого процесу [4], або на інструментах діджиталізації виробничих процесів [5]. При цьому проблема масштабування виробничих підприємств розглядається недостатньо. Галузеві дослідження здебільшого описують певний етап розвитку виробничого бізнесу, але не достатньо розкриваються особливості змін до підходів управління виробничим підприємством відносно різних етапів. Найширше таку проблематику допомагає розкрити як раз концепція життєвого циклу підприємства, але такі дослідження дуже мало уваги приділяють галузевій специфіці.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Разом з тим, потребують систематизації особливості використання підходу життєвого циклу відносно виробничих підприємств. Це сприятиме формуванню ефективної моделі управління виробничим підприємством на будь-якій стадії розвитку.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета цього дослідження полягає в систематизації особливостей використання підходу життєвого циклу відносно виробничих підприємств, що дозволить сформулювати та своєчасно корегувати ефективну модель управління виробничим підприємством на будь-якій стадії розвитку.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Для більш ефективного дослідження галузевої специфіки пропонується використовувати еволюцію основного операційного процесу, який домінує в галузі. Таке припущення базується на основі матриці «Продукт – Процес», яка була вперше представлена Робертом Хейсом та Стівеном Вілрайтом в Business Harvard Review у 1979 році [6]. Автори обґрунтовували в своєму дослідженні взаємозв'язки життєвого циклу виробничого процесу та ринкових цілей підприємства. Саме життєвий цикл виробничого процесу демонструє галузеву специфіку. Автори стверджують, що просте використання традиційного життєвого циклу продукту для прийняття рішень може призвести до того, що надмірна увага приділятиметься лише маркетингу. Окремі компанії часто вважають такий підхід занадто спрощеним і таким, що вводить в оману при стратегічному плануванні. Саме в цій роботі вперше було запропоновано відокремлення концепції життєвого циклу продукту від концепції життєвого циклу процесу, що має допомогти керівництву краще зрозуміти стратегічні можливості, доступні для підприємства, особливо щодо виробничої функції.

Еволюція виробничого процесу починається з екстремальної гнучкості, що не є економічно ефективним. З часом процес стає більш стандартизованим, механізованим та автоматизованим. Кінець циклу характеризується систематичним процесом, який є ефективним, але капіталомістким і негнучким. Аналогічно, продукти проходять через стадії життєвого циклу. Якщо представити таке співвідношення у вигляді матриці, то рядки представляють етапи, через які проходить виробничий процес (від гнучкої форми у верхньому рядку до систематичної форми в нижньому рядку), а стовпчики – різні фази життєвого циклу продукту (від фази запуску великого асортименту з лівого боку до фази зрілості стандартизованого товару з правого боку) (Таблиця 1).

Таблиця 1

Матриця «Процес – Продукт» [6]

		Життєвий цикл продукту			
		Один продукт, малий обсяг (PD1)	Кілька продуктів, малий обсяг (PD2)	Кілька основних продуктів, більший обсяг (PD 3)	Кілька основних продуктів, великий обсяг (PD 4)
Життєвий цикл процесу	«Гаражний» цех (PC1)	Стадія 1			
	Виробнича ділянка(PC2)		Стадія 2		
	Виробнича лінія (PC3)			Стадія 3	
	Конвеєрна лінія (PC4)				Стадія 4

Таблиця 2

Розширена матриця «Процес – Продукт»

			Життєвий цикл продукту			
			Один продукт, малий обсяг (PD1)	Кілька продуктів, малий обсяг (PD2)	Кілька основних продуктів, більший обсяг (PD3)	Кілька основних продуктів, великий обсяг (PD4)
В розширеній матриці детальніше розписані ключові характеристики кожної з стадій життєвих циклів			Висока клієнто орієнтовність, гнучкість продукту, висока маржа	Сервісний підхід, запуск ВТК, все ще висока маржа	Стандарт-ія продуктів, повний цикл вир-ва, система постачання	Інтегровані процеси, довгострок. планування, спец обладнання
Життєвий цикл процесу	«Гаражний» цех (PC1)	Швидкі рішення, постійна зміна «ботл неків», оцінка витрат	Стадія 1			
	Виробнича ділянка (PC2)	Стандартизація інструментів, управління проектами, вхідний контроль матер-ів		Стадія 2		
	Виробнича лінія (PC3)	Загальна систематизація, комплексні процеси			Стадія 3	
	Конвеєрна лінія (PC4)	ККД обладнання, капіталомісткість, технологізація				Стадія 4

Джерело: на основі матеріалів [6]

Таблиця 3

Життєвий цикл виробничого бізнесу

PC4								
PC3								
PC2								
PC1								
	PD1	PD2	PD3	PD4	PD4	PD3	PD2	PD1

Підприємство може бути охарактеризоване своєю позицією на матриці. Наприклад, підприємство (або бізнес-одиночка) у верхньому лівому куті, ймовірно, виробляє продукт, де кожне робоче місце є унікальним, а виробничі потужності практично не використовуються на 100%. Підприємство (або бізнес-одиночка) у правому нижньому куті, найімовірніше, виробляє продукт, наприклад, товар, де виробничий процес є безперервним, капіталомістким і негнучким.

Природним рухом матриці є лінія з від'ємним нахилом з лівого верхнього кута в правий нижній. Хоча деякі підприємства можуть дещо відхилитися від цієї лінії, жодне з них не вироблятиме продукт у правому верхньому або лівому нижньому куті, де продукт буде або занадто спеціалізованим, або процес буде занадто неекономічним. Чим далі підприємство відходить від діагоналі, тим більше воно стає несхожим на своїх конкурентів. У деяких випадках це може виявитися перевагою. Однак, якщо підприємство не може знайти спосіб використати переваги своєї конкретної ніші, воно стає більш вразливим до конкуренції.

Важливість взаємозв'язку між маркетинговими та виробничими рішеннями обумовлена конкуренцією на ринку та дозволяє сформуванню стратегію чи тактику для підприємства в існуючих умовах. Тобто перед керівництвом підприємства постає вибір, наприклад, широка або вузька продуктова лінійка, а під це необхідність обрати тип виробничої системи (наприклад, гнучка з вищими витратами або менш гнучка з нижчими витратами). Ці рішення повинні постійно переглядатися і змінюватися в міру того, як розвиваються і стають більш зрілими продукти підприємств та їхніх конкурентів [7].

Таким чином, можна сказати, що на перетині стадій життєвих циклів виробничого процесу та продукту формуються стадії життєвого циклу виробничого підприємства. Для подальшого аналізу, опису та формування фрейму використання таких стадій доцільно деталізувати матрицю Процес – Продукт (Таблиця 2).

Як видно з Таблиці 2, використовуючи матрицю «Продукт-Процес», підприємства можуть краще зрозуміти різні стратегічні

варіанти, пов'язані з їхніми виробничими операціями. Включаючи в стратегічне планування знання про взаємодію між життєвими циклами продукту і процесу, бізнес може приймати більш ефективні рішення, щоб підвищити організаційну компетентність і створити конкурентну перевагу.

Запропонована матриця характеризує значимі в контексті ринку умови вибору підходів до управління виробничим підприємством. Кожен з таких підходів можна розділити на дві групи: основні (по діагоналі матриці) та альтернативні (по боках діагоналі). Чим більше відхилення підходу від основної діагоналі, тим більше таке підприємство буде виділятися на ринку серед конкурентів, але тим і ризикованіше буде його діяльність. Кожен підхід можна описати по певному шаблону атрибутів, який доцільно виділити в модель управління. Основна задача підходу до управління – визначити стартове місце підприємства на ринку, тобто сформуванню цілі та плани. Основна задача моделі управління – сформуванню найбільш ефективний алгоритм досягнення поставлених цілей та планів.

Основна діагональ формує висхідну частину життєвого циклу виробничого підприємства, а падіння в правий верхній кут чи в лівий нижній – відображають низхідну частину цього циклу. Зсув по життєвому циклу виробничого процесу є більш капіталомістким та технологічно складнішим. В той час, як зсув по життєвому циклу продукту є природним та може бути дуже стрімким. Тому для формування циклу використовуємо такий тип перевернутої матриці Процес (PC) – Продукт (PD) (таблиця 3).

На матриці зображена основна діагональ – стандартний цикл виробничого бізнесу (бізнес-юніту / лінійки продуктів / продуктового напрямку). Тут важливо підкреслити, що виміру виключно життєвого циклу продукту недостатньо, бо розвиток процесу демонструє галузеву специфіку та впливає на ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

Розглянемо основні фази життєвого циклу з мінімальним описом за ключовими характеристикам (таблиця 4). В рамках дослідження було проведено порівняння концепцій життєвого циклу таких авторів, як

Грейнер [1], Грег [2], Адізес [3]. Для подальших кроків важлива деталізація етапів, щоб сформувані найбільш повний інструментарій управління. Тому було прийнято рішення взяти за основу етапи життєвого циклу підприємства по Іцхаку Адізесу з певними корегуваннями на роботи Грейнера та Грега. Таким чином, основними етапами життєвого циклу в рамках дослідження пропонується вважати такі:

- BS1 Стартап (PC1-PD1)
- BS2 Розвиток (PC2-PD2)
- BS3 Масштабування (PC3-PD3)
- BS4 Пік (PC4-PD4)
- BS5 Плато (PC4-PD4) (1)
- BS6 Криза (PC3-PD3) (1)
- BS7 Мінімізація витрат (PC2-PD2) (1)
- BS8 Вихід з ринку (PC1-PD1) (1)

Для опису кожної запропонованої стадії життєвого циклу необхідно ввести характеристики, які допоможуть наглядно порівняти стадії між собою та зробити більш прозорим перехід між стадіями. Для визначення таких характеристик були проаналізовані роботи авторів, які фокусуються не на аргументації самої концепції життєвого циклу, а на її деталізації у відповідності до етапів розвитку бізнесу. На основі таких джерел можна [6-8] запропонувати наступні основні характеристики:

- Продажі (Sls)
- Витрати на маркетинг (Mrkt)
- Капіталомісткість (Cptl)
- Рівень механізації (Mchn)
- Рівень автоматизації (Atm)
- Контроль якості (Qlt)
- Гнучкість (Flxb)
- Складність системи управління (Cmplx)

Для того, щоб була можливість порівняти характеристики та підкреслити, що саме змінюється між сусідніми етапами, необхідно додати шкалу оцінки. При цьому для такої шкали важливо виділити мінімум необхідних рівнів, щоб, з одного боку, реалізувати задачі дослідження, а з іншого, мінімально ускладнити систему. По таким критеріям в рамках дослідження запропонована шкала від 0 до 3, а саме:

- 0 – відсутність
- 1 – мінімальний рівень
- 2 – середній рівень

3 – максимальний рівень

В рамках дослідження пропонується рівень оцінювати в обсязі ресурсів (люди, гроші, час, увага керівництва тощо), які виділяються чи заморожені в даній характеристиці на даному етапі життєвого циклу.

Відповідно, на стадіях пік та плато виробничий бізнес демонструє найкращі результати, але має і найменшу гнучкість. Під час розвитку і масштабування зростають капіталовкладення в бізнес, а в першу чергу в механізацію та автоматизацію. Запорукою цього виступає стабільне зростання продажів і має обов'язково супроводжуватись підвищенням складності процесів управління, в т.ч. підвищенням уваги до контролю якості та стандартизації. І навпаки, коли продукт починає відходити з ринку і втрачати свою ефективність, бізнес на етапі BS6 переживає певну кризу і намагається відновити результати. Якщо ж продажі продовжують падати, то для бізнесу критично необхідно здійснити м'який вихід з цього ринку, що буде супроводжуватись мінімізацією витрати, в т.ч. на маркетинг, і зменшенням фокусу на стандартизації та механізації – фактично, перестати вкладати кошти в цей бізнес (бізнес-одиницю-напрямок), а наявні ресурси своєчасно реінвестувати в інший (новий або більш успішний). В залежності від ефективності управління протягом проходження всього циклу підприємство може постійно підтримувати свої загальні результати на пікових значеннях, за рахунок запуску нових продуктів / лінійок / напрямків [8] (таблиця 5).

З іншого боку при аналізі таблиці 4 виникають чотири ключові ризики для підприємства на різних етапах життєвого циклу [6]. Розглянемо коротко кожен з них:

Ризик 1. Занадто раннє інвестування та формування виробничого процесу на неготовий продукт (таблиці 6 та 7). Проявляється в русі в сторону від основної діагоналі в лівий верхній кут, тобто продажі ще низькі, продукт ще невідомий на ринку, а механізовану (можливо навіть автоматизовану) виробничу лінію з складною системою управління вже побудували.

В таблиці 7 кольором позначено по яким характеристикам іде відхилення. Тобто суттєво зростає складність управління,

знижується гнучкість, а продажі ще невисокі як раз на етапі масштабування, коли найбільше необхідна саме гнучкість дій підприємства і простота управління. Це призводить до неможливості відреагувати на зміну умов на ринку в той момент, коли продукт / бренд компанії ще не досягнув значимих результатів, що веде до різкого провалу у фінансових результатах і значимих фінансових втрат.

Ризик 2. Недоінвестування в механізацію, систематизацію та структурування (таблиці 8 та 9). Проявляється в відхиленні нижче основної діагоналі під час зростання, тобто разом з зростанням продукту і зростанням

продажів, отримані прибутки не реінвестуються в систематизацію, тому підприємство не в змозі обробити ефективно отриманий обсяг продажів.

В таблиці 9 кольором позначено по яким характеристикам іде відхилення. Тобто стратегія підприємства заходить в екстремум гнучкості за умов постійно масштабування. Це робить систему занадто гнучкою і нестійкою, де в умовах «гаражного цеху» обробляються обсяги лідерів ринку, що веде до ризику різкої втрати позицій на ринку, втрати довіри клієнтів та різкому просіданню продажів.

Таблиця 4

Опис стадій життєвого циклу виробничого бізнесу

	Sls	Mrkt	Cptl	Mchn	Atm	Qlt	Flxb	Cmpl
BS1	1	2	0	0	0	0	3	1
BS2	1	2	1	1	0	1	3	2
BS3	2	3	2	2	1	2	2	3
BS4	3	3	3	3	2	3	1	3
BS5	3	3	3	3	3	3	0	3
BS6	2	3	3	3	3	3	0	3
BS7	1	0	2	1	1	3	1	2
BS8	0	0	2	1	1	3	1	1

Таблиця 5

Успішне накладання кількох продуктів на виробничий процес

PC4								
PC3								
PC2								
PC1								

Таблиця 6

Ризик занадто раннього форсування процесу

PC4								
PC3								
PC2								
PC1								
	PD1	PD2	PD3	PD4	PD4	PD3	PD2	PD1

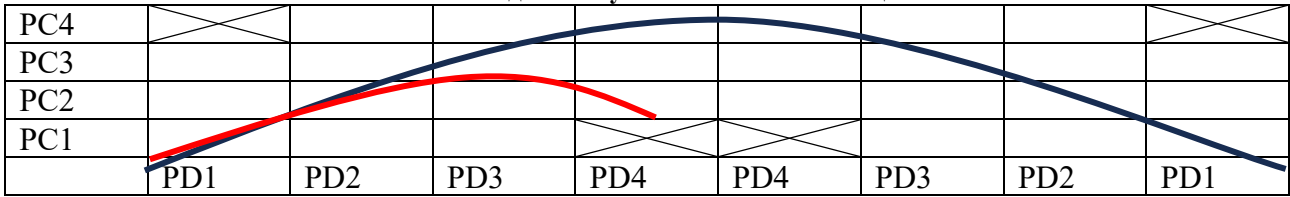
Таблиця 7

Ризик занадто раннього форсування процесу

	Sls	Mrkt	Cptl	Mchn	Atm	Qlt	Flxb	Cmpl
BS1	1	2	3	3	3	0	3	1
BS2	1	2	3	3	3	3	1	3
BS3	2	3	3	3	3	3	0	3

Таблиця 8

Ризик недоінвестування в систематизацію



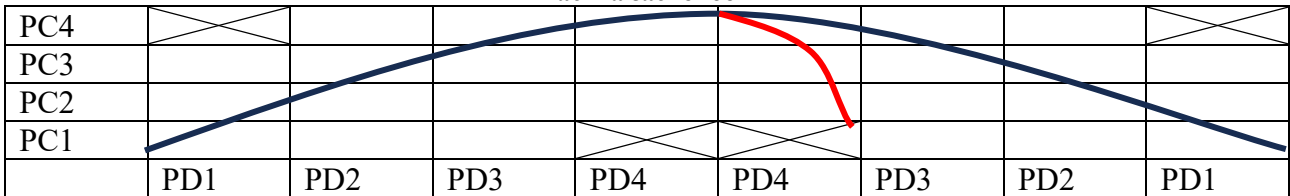
Таблиця 9

Ризик недоінвестування в систематизацію

	Sls	Mrkt	Cptl	Mchn	Atm	Qlt	Flxb	Cmpl
BS1	1	2	0	0	0	0	3	1
BS2	1	2	1	1	0	1	3	1
BS3	2	3	1	1	1	1	3	1
BS4	3	3	1	1	1	1	3	1

Таблиця 10

Пастка заспокоєння



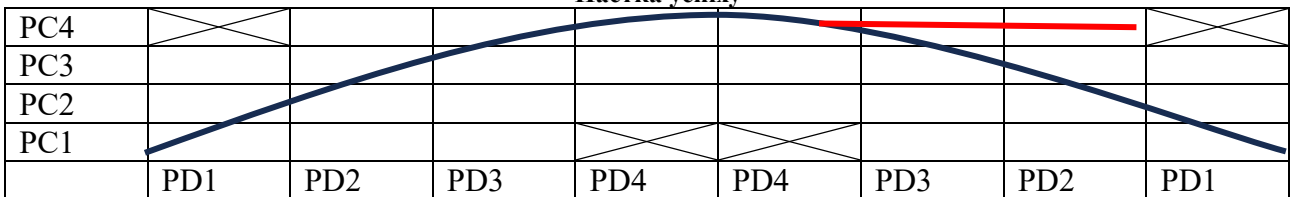
Таблиця 11

Пастка заспокоєння

	Sls	Mrkt	Cptl	Mchn	Atm	Qlt	Flxb	Cmpl
BS1	1	2	0	0	0	0	3	1
BS2	1	2	1	1	0	1	3	2
BS3	2	3	2	2	1	2	2	3
BS4	3	3	3	3	2	3	1	3
BS5	3	1	2	3	2	2	0	2
BS6	2	1	2	3	2	1	0	1
BS7	1	0	1	1	1	1	1	1
BS8	0	0	1	1	1	1	1	1

Таблиця 12

Пастка успіху



Таблиця 13

Пастка успіху

	Sls	Mrkt	Cptl	Mchn	Atm	Qlt	Flxb	Cmpl
BS1	1	2	0	0	0	0	3	1
BS2	1	2	1	1	0	1	3	2
BS3	2	3	2	2	1	2	2	3
BS4	3	3	3	3	2	3	1	3
BS5	3	3	3	3	3	3	0	3
BS6	2	3	3	3	3	3	0	3
BS7	1	3	3	3	3	3	0	3
BS8	0	3	3	3	3	3	0	3

Ризик 3. Пастка заспокоєння. В той період, коли результати виходять на пік дуже легко сприйняти ситуація, що вже все дуже добре і гірше вже не буде, тому можна залишити управління таким бізнесом на автопілот і переключити увагу на інший бізнес. Детальніше в таблицях 10 та 11.

В таблиці 11 кольором позначено по яким характеристикам іде відхилення. Тобто занадто рано припиняється інвестування в маркетинг, запаси, підтримку операційних коштів, знижується увага до контролю якості та до складності системи управління. Це призводить до ситуації, в якій підприємству не вдається закріпитись на плато достатньо довго і починається різке падіння результатів.

Ризик 4. Пастка успіху. В той період, коли результати виходять на пік дуже легко сприйняти ситуація, що такий механізм буде працювати завжди і продовжувати постійно нарощувати інвестиції в цей бізнес, навіть коли результати пішли вниз. Це про ігнорування реальності та ринку і про сліпу віру, що те, що працювало колись раніше, буде працювати і надалі. Детальніше в таблицях 12 та 13.

В таблиці 13 кольором позначено по яким характеристикам іде відхилення. Таку ситуацію можна охарактеризувати кейсом, коли продажі зупинились, а на складах ще матеріалів, напівфабрикатів та готової продукції на десятки мільйонів.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Таким чином, впровадження життєвого циклу виробничого процесу не тільки додає галузевої специфіки, але і розширює апарат управління виробничими підприємствами. В т.ч. за рахунок характеристик моделі управління даний підхід дозволяє детально проаналізувати, що самі змінюється в управлінні виробничим бізнесом на різних етапах життєвого циклу, що дає можливість своєчасно побачити необхідні тригери для зміни управлінських підходів та управлінської політики. Подальші дослідження будуть направлені на більш прикладне використання матриці «Процес – Продукт» та моделі управління виробничим підприємством.

Література

1. Greiner, L. E. Evolution and revolution as organizations grow, Harvard Business Review, 1972, pp 37–46.
2. Gregg A. Lichtenstein and Thomas S. Lyons. Revisiting the business life-cycle, ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION Vol 9, 2008, No 4, P.241-250
3. Adizes, I. Corporate Life Cycles: How and Why Corporations Grow and Die and What to Do About It, Prentice Hall, Englewood-Cliffs, 1989
4. Project Production Institute. Introduction to Project Production Management. URL: <https://projectproduction.org> (дата звернення: 02.02.2024).
5. Кавецький В.В. Сучасні системи управління плануванням та організацією виробництва. Ефективна економіка №12, 2021.
6. Hayes, R. H. and S. C. Wheelwright. Link manufacturing process and product life cycles. Harvard Business Review, 1979, P.133-135.
7. Darush Yazdanfar and Peter Öhman, Life cycle and performance among SMEs: Swedish empirical evidence, The Journal of Risk Finance Vol. 15 No. 5, 2014, P. 555-571
8. Arnolando C. Hax and Nicolas S. Majluf. The life-cycle approach to strategic planning. WP#1493-83, 1983, 37p.

References

1. Greiner, L. E. Evolution and revolution as organizations grow, Harvard Business Review, 1972, pp 37–46.
2. Gregg A. Lichtenstein and Thomas S. Lyons. Revisiting the business life-cycle, ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION Vol 9, 2008, No 4, P.241-250
3. Adizes, I. Corporate Life Cycles: How and Why Corporations Grow and Die and What to Do About It, Prentice Hall, Englewood-Cliffs, 1989
4. Project Production Institute. Introduction to Project Production Management. URL: <https://projectproduction.org> (дата звернення: 02.02.2024).

5. Kavetskiy V. Modern management systems for planning and organization of production. *Effective economics* #12, 2021.
 6. Hayes, R. H. and S. C. Wheelwright. Link manufacturing process and product life cycles. *Harvard Business Review*, 1979, P.133-135.
 7. Darush Yazdanfar and Peter Öhman, Life cycle and performance among SMEs: Swedish empirical evidence, *The Journal of Risk Finance* Vol. 15 No. 5, 2014, P. 555-571
 8. Arnol'do C. Hax and Nicolas S. Majluf. The life-cycle approach to strategic planning. WP#1493-83, 1983, 37p.
-

Abstract

YEPIFANOVA Iryna, KASPIROVYCH Anton

Use of the life cycle approach to analyze the industry specifics of managing a manufacturing enterprise

The article raises the issue of expanding the management toolkit for managers of manufacturing enterprises by structuring business development using the life cycle methodology. The author proposes to separate the life cycles of a product and an operational process for a manufacturing enterprise in order to analyze in more detail the industry specifics of the manufacturing enterprise management model. The authors describe the stages of the life cycle of a product and a production process separately, which allows to more accurately formulate the conditions under which the growth, development and decline of manufacturing enterprises occur. Thus, the presentation of the subject area of the study in the form of a "Process - Product" matrix allows analyzing the variability of approaches to managing the manufacturing business. The paper provides a certain algorithm for choosing an approach to management depending on the market situation and the current position of the enterprise in the competitive struggle. In other words, this tool allows structuring strategic alternatives for further steps of the business in the market. The authors also propose the stages of the life cycle of a manufacturing business, including a description of each stage according to the main characteristics of the management model. The paper provides a basic scenario of the enterprise's movement through the life cycle, taking into account the risks and financial efficiency of the business. Thus, this approach forms a roadmap for business development from a startup to a full-fledged business. The most probable risks for management in making management decisions in the transition between stages are analyzed, the nature of their occurrence and the criteria for their manifestation are identified. Summarizing, it can be concluded that the proposed tools allow expanding the possibilities for the management of the enterprise to make timely and appropriate management decisions.

Keywords: *life cycle, production process, process-product matrix, management approaches, management model, model characteristics, life cycle stage, risks, transition triggers.*

Стаття надійшла до редакції 15.03.2024 р.

Бібліографічний опис статті:

Єпіфанова І. Ю., Каспірович А. В. Використання підходу життєвого циклу для аналізу галузевої специфіки управління виробничим підприємством. *Innovation and Sustainability*. 2024. № 1. С. 133-141.

Yepifanova I., Kaspirovych A. (2024) Use of the life cycle approach to analyze the industry specifics of managing a manufacturing enterprise. *Innovation and Sustainability*, no. 1, pp. 133-141.

