

УДК 338.3

JEL M10, M31

DOI 10.18524/2413-9998.2024.2(57).313897

О. В. Гуменна,

кандидат економічних наук, доцент,

Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»

вул. Митрополита Василя Липківського, 36, м. Київ, 03035, Україна

e-mail: gumennaaleksandra@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-3725-5272

Р. І. Адамчук,

здобувач ОП «Менеджмент»,

Національний університет «Києво-Могилянська академія»,

Директор заводу в компанії Trivium Packaging

e-mail: r.adamchuk@gmail.com

ORCID ID: 0009-0002-4992-1655

ОПЕРАЦІЙНІ ІННОВАЦІЇ ЯК КЛЮЧ ДО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КОМПАНІЇ

У статті досліджується значення операційних інновацій у контексті сучасного динамічного ринку, відзначаючи їхній потенціал для кардинальної перебудови бізнес-процесів і моделей. Автори розглядають ключові відмінності між операційними вдосконаленнями та інноваціями, пропонують стандартизоване визначення операційної інновації, а також класифікацію за впливом на внутрішні та зовнішні процеси. Окрім того, аналізуються ключові підходи до впровадження інновацій та наводяться приклади успішних кейсів трансформації бізнесу на основі операційних інновацій.

Ключові слова: операційні інновації, бізнес-процеси, операційна модель, трансформація бізнесу.

Вступ. Вдосконалення операційної діяльності є ключовим завданням для будь-якої компанії, яка прагне залишатися конкурентоспроможною в сучасному динамічному ринковому середовищі. Швидка еволюція технологій, зміна споживчих запитів та загострення конкуренції зумовлюють постійну потребу у впровадженні нових підходів до управління операціями. Особливої актуальності набуває тема операційних інновацій, які, на відміну від поступових вдосконалень, здатні докорінно змінювати бізнес-процеси та навіть операційну модель компанії.

Питання впровадження операційних інновацій набуває особливої важливості для підприємств, що працюють в середовищі нестабільних ринкових умов і змушені швидко адаптуватися до змін, таких як гло-

балізація, цифровізація та екологічні виклики. На сьогодні підприємства все частіше стикаються з необхідністю змінювати свої бізнес-моделі, а не лише вдосконалювати окремі процеси.

Таким чином, тема операційних інновацій є надзвичайно актуальною для дослідження, оскільки вона пропонує компаніям можливість не лише залишатися конкурентоспроможними, але й забезпечувати довгостроковий успіх у глобальному ринковому середовищі.

Огляд літератури. За останні 150 років методологія для пошуку потенційних напрямків для вдосконалення операційної діяльності та бізнес-процесів пройшла еволюційний розвиток. Якщо на початку минулого століття існували лише узагальнені рекомендації [1-3], то сьогодні йде мова про повноцінні процедурні знання (технологію), що описують послідовні дії для аналізу поточної ситуації та деталізовані кроки для реалізації вдосконалень [4; 5]. Ба більше, теоретики та практики менеджменту пишуть про філософію управління Kaizen [6], в основі якої лежить ідея постійного вдосконалення і яка стає наріжним каменем щоденної діяльності керівника.

Паралельно з цим, історія бізнесу фіксує значні стрибки в розвитку компаній в різних індустріях, що не лише надали конкурентні переваги, але й стали новим еталоном в управлінні бізнесом. Такі зміни впливають не так на окремі бізнес-процеси, а призводять до перебудови операційної моделі чи взагалі до формування нової бізнес-моделі підприємства. Мова йде про операційні інновації. Дослідження цієї теми знаходиться на початкових етапах і наразі має лише певні рекомендації та можливі напрямки для пошуку. Аналіз україномовних джерел показав суттєву прогалину в цій темі.

У своїй роботі Хаммер [7] пояснив відмінність між операційними вдосконаленнями та операційними інноваціями. За його логікою, вдосконалення обмежуються конкретним бізнес-процесом, його ключовою характеристикою, без кардинальних змін в методі виконання тих чи інших операцій. Своєю чергою інновації генерують кардинальні масштабні зміни в процесах підприємства. Операційні інновації стали фокусом уваги для таких лідерів індустрій, як Toyota, Dell, Walmart, які своїми проривними підходами не лише змінили внутрішні процеси, а й встановили нові стандарти для відповідних індустрій. Водночас дослідження даного феномену перебуває лише на початковому етапі, особливо в контексті українських джерел, що вказує на необхідність подальшого розвитку теми.

Мета та завдання. Метою статті є розширити розуміння поняття операційної інновації та дослідити інструменти, які можуть бути використані на практиці для розробки та впровадження таких інновацій в операційній діяльності компаній.

Відповідно до мети дослідження виокремлено наступні завдання:

- дослідити відмінність між операційними вдосконаленнями та операційними інноваціями;
- розширити поняття операційної інновації, запропонувавши стандартизоване визначення;
- запропонувати класифікацію інновацій на внутрішні та зовнішні, з метою кращого розуміння їх впливу на компанії;
- проаналізувати ключові підходи та ідеї для розробки операційних інновацій;
- виділити напрямки для подальшого дослідження та практичної реалізації операційних інновацій.

Методи дослідження. Досягнення мети та завдань дослідження було обґрунтовано із застосуванням наступних методів:

- аналіз наукових джерел: вивчення теоретичних підходів до операційних інновацій, зокрема досліджень Хаммера та інших авторів.
- огляд реальних прикладів: розгляд успішних кейсів впровадження операційних інновацій в таких компаніях, як Toyota, Dell, Walmart та інші.
- порівняльний аналіз: порівняння методологій вдосконалення бізнес-процесів та операційних інновацій, включаючи відмінності між різними галузями.
- класифікація: створення класифікації операційних інновацій за впливом на внутрішні та зовнішні процеси компанії.
- аналіз методологічних підходів: дослідження концепцій таких експертів, як Салім Ісмаїл, щодо експоненційного зростання організацій.

Результати та обговорення. В українських джерелах відсутня стандартизація терміну «операційна інновація». Але, з одного боку, є роз'яснення цього поняття, що найбільш схоже по своїй суті, а саме: «в операційній системі під інноваціями розуміють будь-які зміни умов у її структурі й функціях» [8]. З іншого боку, значення терміну в розумінні Хаммера перебивається двома іншими термінами – «*управлінська інновація*» та «*організаційна інновація*».

Управлінська інновація є інноваційним продуктом, отриманим від

вкладання інтелектуального капіталу в нові форми, способи та методи планування, організування, мотивування та оцінювання результатів діяльності та конкурентоспроможності соціально-економічних систем на всіх рівнях управління та реалізується у матеріалізованій або іншій формі (наприклад, соціальний ефект) [9].

Організаційна інновація являє собою впровадження нового організаційного методу в діловій практиці компанії, в організації робочих місць або зовнішніх зв'язків [10].

Хоча словосполучення «операційна інновація» є прямим перекладом з англійської «Operational innovation», однак якщо розглянути кожне слово окремо в тлумачному словнику, то термін «інновація» визначається як «нововведення в галузі техніки, технології, організації праці або управління, засноване на використанні досягнень науки та передового досвіду» [11], а термін «операція» визначається як «окрема технологічно однорідна частина виробничого процесу, виконувана на одному робочому місці одним робітником або групою» [11]. Таким чином, поєднання цих слів передає суть поняття.

Щодо самого визначення, то пропонується наступний варіант на основі стандартизованих визначень: операційна інновація – це новий метод виконання бізнес-процесів. При цьому використовуємо тлумачення термінів «метод» та «бізнес-процес»:

– **Метод:** спосіб досягнення якої-небудь мети, вирішення конкретного завдання; сукупність прийомів або операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності [11].

– **Бізнес-процес:** набір операцій, які спільно реалізують якийсь завдання або мету організації (наприклад, у продажах — обслуговування клієнтів, в управлінні персоналом — підбір персоналу), або будь-яка активність або група активностей, що має вхідний продукт, додає вартість до нього та забезпечує вихідний продукт для внутрішнього або зовнішнього споживача.) [12].

Характерною ознакою впровадження операційної інновації буде зміна або перебудова декількох пов'язаних між собою процесів. В деяких випадках це може призводити до масштабних трансформацій у різних сферах діяльності компанії, наприклад в логістичній чи виробничій.

Окрім самого визначення операційної інновації, важливим методологічним аспектом слугує їх класифікація за тією чи іншою ознакою. Аналізуючи успішний досвід з розробки та реалізації трансформацій-

них проєктів, помітно, що деякі інновації в значно більшій мірі впливають на внутрішні процеси компанії, які майже ніяким чином не впливають на кінцевого споживача (для прикладу – Just-In-Time). На противагу цьому, інші проєкти безпосередньо спрямовані на вдосконалення пропозиції та кращому задоволенні потреб клієнта. Таким чином, можна виділити внутрішні та зовнішні операційні інновації.

Виходячи з такого підходу, можна провести певну паралель і припустити, що компанії, які працюють на ринку, де кінцевий продукт має характеристики біржових товарів (commodity), більш зацікавлені у внутрішніх інноваціях. В таких бізнесах операційна дисципліна збільшує стабільність результатів та зменшує ризики й напряду впливає на прибутковість шляхом мінімізації виробничих витрат. Успішна перебудова бізнес-процесів сфокусована в цьому напрямку може згенерувати найбільші здобутки.

На противагу, компанії в яких ціна кінцевого продукту формується на основі рівня задоволення споживача, операційна інновація в напрямку роботи з клієнтом має найбільший потенціал. При чому трансформація може призвести як до суттєвого вдосконалення поточної пропозиції, так і до формування нової.

Як зазначалось вище, на відміну від теми вдосконалення бізнес-процесів, інструментарій для операційних інновацій розроблений в значно меншій мірі. Однак, низка джерел вказує на певні напрямки в яких варто дослідити можливості для подальших трансформацій.

Хаммер у вище згаданій публікації пропонує ряд ідей ґрунтованих на реальних кейсах компаній з різних індустрій.

Перша ідея полягає в дослідженні інших видів економічної діяльності з метою вивчення моделей їхнього розвитку. Основа такого підходу полягає в тому, що протягом останнього століття різні індустрії пройшли відмінні траєкторії еволюції. В результаті, практики управління операційною діяльністю з більш розвинутих індустрій можуть бути запозичені компаніями чи індустріями, які розвиваються.

Наприклад, автомобільна індустрія характеризується наявністю складної мережі постачальників, що забезпечують різні компоненти та запчастини для виробництва автомобілів. Основні виробники в цій сфері зосереджуються переважно на фінальному монтажі готових транспортних засобів. Така операційна модель налаштована на роботу з великою кількістю постачальників використовує організаційні підходи, які можуть бути корисними для інших галузей, де децентралізація

виробничих процесів знаходиться на ранніх етапах. Однак варто зазначити, що рівень розвитку різних індустрій може суттєво відрізнятися, тому успішне перенесення певних практик з однієї індустрії в іншу може бути ускладнене через значні відмінності у їхньому поточному стані та можливостях. В порівнянні з автомобільною індустрією, інший вид діяльності може не мати достатньої кількості підрядників або вони можуть не володіти потрібними компетенціями.

Інший підхід передбачає ідентифікацію та спростування обмежувальних припущень щодо функціонування певних бізнес-процесів. Це стосується суперечностей, які стримують розвиток системи на даному етапі, і розв'язання яких може призвести до відкриття нових можливостей на наступному етапі розвитку компанії або індустрії. Як приклад, компанія McDonald's здійснила трансформацію ресторанного бізнесу, розв'язавши фундаментальну суперечність в його функціонуванні. Клієнту вже не потрібно довго очікувати на виготовлення свого замовлення – час очікування скоротився до декількох хвилин, а інколи й того менше. Аналіз показує, що, на відміну від інженерної сфери, методологія бізнесу має значно менше процедурних інструментів для вирішення подібних протиріч.

Наступна рекомендація Хаммера дещо схожа на попередню і полягає в тому, щоб зробити нормою такі умови функціонування тих чи інших процесів, які до цього були винятковими. Приміром, це може бути ситуація для компанії, що наперед виготовляла певну кількість продукції на склад, а реалізацію робила з наявних залишків. Винятковою умовою може стати ситуація, коли запаси готової специфікації відсутні, а виготовлення в короткий термін потрібної кількості для виконання замовлення вимагає мобілізації додаткових зусиль. З практичного погляду зрозуміло, що мобілізація ресурсів робиться в одиничних випадках і постійно працювати в такому режимі фактично неможливо. Тому такий підхід вимагає перебудови або принаймні переузгодження великої кількості різних бізнес-процесів, щоб робота в таких умовах була ефективною і прибутковою. В результаті ті умови, які раніше були доволі критичними та вимагали додаткових зусиль, стають звичною практикою і відповідно збільшують загальний рівень результатів.

В останньому підході пропонується переглянути всі критичні площини роботи в пошуках кардинальних змін того як, коли, хто, за яких умов має виконувати ті чи інші задачі з усього циклу операційної діяльності. Це узагальнений підхід більшою мірою направлений на зм-

еншення інерції мислення чи упередження, адже для кожної індустрії притаманні певні звичні стандарти, норми чи принципи роботи. Потенційний прорив може базуватись на зміні цих звичок. Як-от, компанія Inditex, замість виробництва свого одягу в країнах з низькою вартістю робочої сили, що є доволі стандартним рішенням в індустріях з високою питомою частиною ручної праці, перенесла свої виробництва ближче до основних ринків збуту (ЄС та США). Такий підхід суттєво прискорив виведення на ринок нових продуктів, а також значно збільшив гнучкість у виробництві та логістиці. В результаті відсутність великої кількості складів та зменшення потреби в оборотному капіталі повністю компенсували збільшений фонд оплати праці.

Дещо інший підхід до пошуку можливостей для створення операційних інновацій можна виділити в працях Саліма Ісмаїлі [14,15]. Він називає компанії, які досягають карколомного зростання, експоненційними організаціями (Exponential organizations). Його підхід сформований на основі 10 елементів, що узагальнені в абревіатуру "SCALE-IDEAS":

- Staff on Demand – персонал на вимогу
- Community&Crowd – спільнота та натовп
- Algorithms – алгоритми
- Leveraged Assets – кредитні активи
- Engagement – залученість
- Interfaces – інтерфейси
- Dashboards – інформаційні панелі
- Experimentation - експериментування
- Autonomy – автономність
- Social Technologies – соціальні технології

Відповідно до рекомендацій Ісмаїлі, впровадження одного або кількох елементів цієї моделі може призвести до експоненційного зростання компанії. Цей підхід, однак, не зосереджений на операційних інноваціях безпосередньо. Він охоплює як технологічну сферу, так і можливості створення нових продуктів і вдосконалення існуючих. Водночас впровадження деяких елементів моделі може стати базою для трансформацій у операційній діяльності.

Прикладом концепції гнучкої організації праці є модель «персонал на вимогу», яка передбачає залучення працівників не на постійній основі, а відповідно до поточних потреб. Такий підхід є особливо актуальним для галузей зі значною сезонністю, наприклад, у сільському

господарстві та суміжних секторах. Він дозволяє оптимізувати витрати на заробітну плату і оперативно масштабувати виробничі потужності як у бік збільшення, так і в бік скорочення. Однак, цей підхід має суттєве обмеження, пов'язане з рівнем кваліфікації тимчасових працівників. Потенційні кандидати для сезонної зайнятості зазвичай не мають високого рівня кваліфікації або спеціалізованого досвіду, який накопичують постійні співробітники. Тому компанії, які планують впроваджувати таку модель, повинні розробити ефективні методи швидкої підготовки працівників, передачі специфічних знань і навичок, а також адаптувати процеси налаштування й обслуговування обладнання та інші важливі бізнес-операції. Цей підхід до управління кадрами є прикладом операційної інновації, коли супутні бізнес-процеси трансформуються для відповідності значним змінам у ключових виробничих процесах.

Іншим напрямком може слугувати залучення алгоритмів, наприклад для зменшення реакції на зміни тих чи інших умов. Це можна використовувати в плануванні складних виробничих процесів, оптимізації процесів закупок чи відвантажень. Однак, інтеграція алгоритмів – доволі складний процес, оскільки вимагає зацифрування всіх вхідних даних. Людина приймає рішення на основі інформації, що може бути передана письмово, усно, візуальними знаками тощо. Алгоритми вимагають цифрових потоків інформації. Для цього потрібні різного роду приймаючі елементи, як от датчики та сенсори. За останні роки значний розвиток отримала технологія Інтернету Речей (Internet of Things), яка може слугувати основою для реалізації ідей по цифровій алгоритмізації прийняття рішень.

Аналіз наукових матеріалів та сучасної ділової практики показав, що підхід «Саме вчасно» (англ. Just-In-Time, JIT) [16] є одним з найяскравіших прикладів готової прикладної ідеї для впровадження інноваційних змін в операційну діяльність. Більшою мірою ця методологія вживана у виробничих компаніях, оскільки одне з ключових завдань – це зменшення розміру складських і проміжних запасів і, відповідно, зменшення оборотного капіталу для операційної діяльності компанії. Однозначно цей підхід можна віднести до операційних інновацій згідно з визначенням та характерних змін, що потрібно впровадити в організації для успішної інтеграції цього підходу. Лише в наближеному розгляді методика вимагає:

1. Зміну договірних умов з постачальниками для зменшення розміру разового постачання матеріалів. Важливим фактором є уникнути

збільшення вартості, оскільки при зменшенні розміру партії транспортні витрати на одиницю вантажу можуть зростати. Потрібне рішення, що нівелює такі наслідки.

2. Реорганізація планування виробництва в напрямку збільшення. Менші запаси матеріалів вимагають зменшити розміри замовлень і частіше аналізувати потреби та формувати актуальні виробничі плани на короткий період. Для організацій, що звикли виробляти продукцію великими партіями, це вимагає зміни виробничої культури.

3. При певних умовах компанії може знадобитись збільшити кількість обладнання або принаймні суттєво переробити наявне. Менші розміри замовлень під час виробництва вимагають більшої кількості переналагоджень та налаштувань, що призводить до втрат робочого часу.

Таким чином, зрозуміло, що запровадження ІТ вимагає змін на різних рівнях операційної моделі. Однак на практиці є достатня кількість акумульованого досвіду для детальної оцінки ресурсів що потрібні для успішного впровадження змін. Для оцінки потенційних результатів достатньо скористатися базовими ключовими показниками виробництва – розмір оборотного капіталу та прибутковості на залучений капітал.

Висновки. За останні десятиліття у зв'язку зі зростанням конкуренції серед виробничих компаній збільшилась потреба у вдосконаленні операційної діяльності не лише шляхом вдосконалень окремих процесів, а й внаслідок трансформацій більших масштабів, тобто операційних інновацій. Історичний досвід показав, що успішне впровадження нових управлінських моделей у різних сферах комерційної діяльності, може вивести компанію на зовсім новий рівень результативності.

Виявлено, що на відміну від напрямку вдосконалень бізнес-процесів, методологія операційних інновацій недостатньо досліджена, головна проблема проявляється у відсутності процедурних інструментів, що можуть допомогти проаналізувати поточний рівень операційної моделі, запропонувати потенційні напрямки розвитку та розробити детальний план для проєкту впровадження нової моделі.

Наступним важливим кроком в дослідженні теми операційних інновацій є узагальнення успішного досвіду в різних видах економічної діяльності та індустріях з метою виявлення закономірностей, що могли б з одного боку допомогти зрозуміти поточний рівень структури компанії та її функціонування. З іншого боку, аналіз та порівняння достатньої кількості фактично схожих кейсів збагатить теоретичне розуміння явища операційних інновацій.

Список використаної літератури

1. Taylor F. W. The principles of scientific management. New York : Harper & Brothers, 1911.
2. Ford H. My life and work. Heinemann, 1924. 289 p.
3. Sloan A. P. My years with General Motors. Doubleday, 1964.
4. Krafcik J. Triumph of the lean production system. Sloan management review. 1988. No. 30. P. 41–52.
5. The machine that changed the world / ed. by J. D. T, R. Daniel, M. I. o. Technology. New York : Rawson Associates, 1990. 323 p.
6. Imai M. Kaizen: the key to japan's competitive success. McGraw-Hill/Irwin, 1986. 260 p.
7. Hammer M. Deep change - how operational innovation can transform your company. IEEE engineering management review. 2004. Vol. 32, no. 3. P. 42. URL: <https://doi.org/10.1109/emr.2004.25106> (date of access: 18.10.2024).
8. Yefremova N. Peculiarities of marketing innovations implementation in operational management of agribusiness commercial and entrepreneurship activities. Galic'kij ekonomičnij visnik. 2019. T. 61, № 6. С. 63–68. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06.063 (дата звернення: 21.10.2024).
9. Vozhanova O., Hrytsyna O. Managerial innovations: essence, types, classification and stages of implementation. Agrarian economy. 2021. T. 14, № 1-2. С. 43–49. URL: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2021.01-02.043> (дата звернення: 18.10.2024).
10. Вікіпедія. Доступно: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F#cite_note-%E2%80%9Ca1%E2%80%9D-3 [Дата звернення 21 жовтня 2024]
11. Словник Української мови у 20 томах. [Онлайн]. Доступно: <https://sum20ua.com/?wordid=0&page=0> [Дата звернення 16 вересня 2024]
12. Тлумачний словник української мови. [Онлайн]. Доступно: <https://slovyk.ua/index.php> [Дата звернення 16 вересня 2024]
13. Systematic innovation: An introduction to TRIZ ; (theory of inventive problem solving) / ed. by Z. Alla, Z. Boris. Boca Raton : St. Lucie Press, 1998. 208 p.
14. Young K., Ismail S. Exponential organizations. Audible Studios on Brilliance, 2015.
15. Ismail S., Palao F., Lapierre M. Exponential transformation: evolve your organization with a 10-week exo sprint. Wiley & Sons, Incorporated, John, 2019. 384 p.
16. Singh G., Ahuja I. S. Just-in-time manufacturing: literature review and directions. International journal of business continuity and risk management. 2012. Vol. 3, no. 1. P. 57. URL: <https://doi.org/10.1504/ijbcr.2012.045519> (date of access: 18.10.2024).

Стаття надійшла 22.10.2024 р.

O. V. Gumenna,

Cand. Sc. (Economics), Associate Professor,
State Scientific Institution «Institute of education content modernization»,
36, Metropolitan Vasyl Lypkivskyi St., Kyiv, 03035, Ukraine,
e-mail: gumennaaleksandra@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3725-5272

R. I. Adamchuk,
PhD student (Management),
National University of «Kyiv-Mohyla Academy»
Director of the plant at Trivium Packaging
e-mail: r.adamchuk@gmail.com
ORCID ID: 0009-0002-4992-1655

OPERATIONAL INNOVATIONS AS THE KEY TO A COMPANY'S COMPETITIVENESS

This article delves into operational innovations, essential for enhancing organizational efficiency and competitive advantage. As businesses face rapid changes in technology and market demands, understanding the intricacies of operational innovations becomes imperative. The study categorizes innovations into two main types: internal and external. Internal innovations focus on refining existing business processes, improving productivity, and optimizing resource allocation. On the other hand, external innovations emphasize adapting to market changes, incorporating new technologies, and responding to consumer needs.

A robust operational model is crucial for integrating these innovations into business practices. The article explores various frameworks and methodologies that companies can adopt to facilitate innovation. By analyzing real-world case studies, the research highlights successful implementation strategies and the challenges encountered. It underscores the significance of fostering a culture of innovation within organizations, encouraging employees to contribute ideas and solutions.

Additionally, the study addresses the classification of innovations based on their impact and scope, providing a comprehensive overview of the different dimensions of operational innovation. This classification aids managers in identifying the most suitable innovation strategies for their specific contexts. The article concludes by emphasizing the necessity of continuous improvement and adaptation in today's dynamic business landscape, advocating for a proactive approach to operational innovation. It serves as a guide for practitioners and scholars alike, offering insights into effectively navigating the complexities of operational changes while driving sustainable growth and success.

Keywords: operational innovations, business processes, operational model, business transformation.

References

1. Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. New York: Harper & Brothers.
2. Ford, H. (1924). *My life and work*. Heinemann.
3. Sloan, A. P. (1964). *My years with General Motors*. Doubleday.
4. Krafcik, J. (1988). Triumph of the lean production system. *Sloan Management Review*, 30, 41–52.
5. *The machine that changed the world* (J. D. T., R. Daniel, & M. I. o. Technology, Eds.). (1990). New York: Rawson Associates.
6. Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. McGraw-Hill/Irwin.

7. Hammer, M. (2004). Deep change: How operational innovation can transform your company. *IEEE Engineering Management Review*, 32(3), 42. <https://doi.org/10.1109/emr.2004.25106>
8. Yefremova, N. (2019). Peculiarities of marketing innovations implementation in operational management of agribusiness commercial and entrepreneurship activities. *Galic'kij ekonomičnij visnik*, 61(6), 63–68. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06.063
9. Bozhanova, O., & Hrytsyna, O. (2021). Managerial innovations: Essence, types, classification and stages of implementation. *Agrarian economy*, 14(1-2), 43–49. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2021.01-02.043>
10. Вікіпедія. (n.d.). Інновація. Retrieved October 21, 2024, from https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F#cite_note-%E2%80%9Ca1%E2%80%9D-3
11. Словник Української мови у 20 томах. (n.d.). Retrieved September 16, 2024, from <https://sum20ua.com/?wordid=0&page=0>
12. Тлумачний словник української мови. (n.d.). Retrieved September 16, 2024, from <https://slovnuk.ua/index.php>
13. Systematic innovation: An introduction to TRIZ; (theory of inventive problem solving) (Z. Alla & Z. Boris, Eds.). (1998). Boca Raton: St. Lucie Press.
14. Young, K., & Ismail, S. (2015). Exponential organizations. Audible Studios on Brilliance.
15. Ismail, S., Palao, F., & Lapierre, M. (2019). Exponential transformation: Evolve your organization with a 10-week exo sprint. John Wiley & Sons, Inc.
16. Singh, G., & Ahuja, I. S. (2012). Just-in-time manufacturing: Literature review and directions. *International Journal of Business Continuity and Risk Management*, 3(1), 57. <https://doi.org/10.1504/ijberm.2012.045519>