

УДК 111.62:658.7

JEL Classification: M11, G14

*Кучерук Г.Ю.,
д-р екон. наук, проф. кафедри фінансів, обліку і аудиту,
Соловей С.М.,
Турсенко А.М.,
Національний транспортний університет*

ФІЛОСОФІЯ KAIZEN – ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЗА СУЧАСНИХ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Постановка проблеми. Зближення України з ЄС відкриває нові можливості для розвитку українських підприємств у всіх напрямках, включаючи й логістику. Такі перспективи особливо важливі на фоні економічної кризи, ескалації конфлікту на сході країни та втраті російського ринку. Розбалансованість економічних зв'язків, застарілі технології та обладнання, низька трудова дисципліна та мотивація працівників, які панують на більшості вітчизняних підприємств, призводять до значних фінансових втрат. Це стосується абсолютно всіх етапів виробництва, включаючи й логістику.

Разом з тим, нові міжнародні економічні відносини підвищують вимоги до вітчизняних виробників та надавачів послуг, які здійснюють спроби знайти свою нішу на європейському ринку. Проте не кожен виробник та надавач послуг може вкладати значні інвестиції у засоби виробництва. За таких умов необхідно оптимізувати методи управління, скориставшись досвідом провідних країн світу, які зуміли не лише здолати кризу, а й закріпилися серед світових лідерів.

Як показують дослідження, однією з таких країн є Японія, в якій, починаючи з 50-х років минулого століття, успішно застосовується так звана філософія управління Kaizen (японський термін «безперервне вдосконалення», «поліпшення» або «зміна на краще», в перекладі з англійської – Кайдзэн). Впродовж півстоліття ця теорія була значно розвинена. На її основі розроблено цілу систему, основні постулати якої можуть бути успішно застосовані в логістиці. Визначальним є те, що запровадження цієї системи, на відміну від інших новацій, не потребує значних фінансових затрат. Більше того, філософія управління Kaizen є перспективним напрямком організаційних змін в кризовій ситуації, оскільки дозволяє знизити нераціональні витрати, але при цьому значно підвищити якість, гнучкість і продуктивність підприємства. Досвід таких всесвітньо відомих компаній, як «Toyota», «Nissan», «Canon», «Honda» – яскраве тому підтвердження. Таким чином, реалізація механізму антикризового регулювання на основі філософії Kaizen може стати ефективним шляхом підвищення результативності логістичного управління українських підприємств за сучасних умов господарювання, що дозволить забезпечити їх економічне зміцнення та подальший поступальний розвиток.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Засновником виробничої філософії Kaizen, автором концепції «безперервного вдосконалення» є японський дослідник, гуру міжнародного менеджменту Масаакі Імаї, який не лише застосував розроблену ним систему на практиці, а й видав дві книги, що

стали покроковою інструкцією для управлінців – «Kaizen: ключ до успіху японських компаній» [6] і «Гемба Кайдзен: Шлях до зниження витрат і підвищення якості» [5]. Саме з 1986 року, коли вийшла друком перша книга автора, термін «кайдзен» був прийнятий для позначення однієї з ключових концепцій менеджменту. Розвиток теорії Kaizen відображено і в працях японського промислового інженера, письменника Сігео Сінго, котрий наголошував, що основний внесок Kaizen у здатність організації оптимізувати трудові процеси полягає у застосуванні поліпшень в якості постійної практики [14]. Проблематиці управління організаціями шляхом застосування теорії Kaizen присвятив свої дослідження і Майкл Коленсо. У своїй книзі «Стратегія організаційних перемін» він зазначає, що практика кайдзен містить багатий інструментарій контрольних і управлінських прийомів, які формують особливу організаційну культуру [9].

Успіх організаційних змін в японських і західних компаніях обумовлюють підвищений інтерес і українських учених до висвітлення особливостей застосування стратегії «безперервного вдосконалення» та «ощадливого виробництва» на вітчизняних підприємствах. До цієї теми, зокрема, зверталися С. Бондаренко [3], Т. Омеляненко [1], Н. Резніченко [13], В. Кужель [11] та інші науковці. Відомий фахівець у сфері логістики Є. Крикавський досліджував особливості застосування філософії Kaizen у логістичному ланцюзі [10].

З року в рік філософія Kaizen набирає все більшого поширення в Україні. Зокрема, щорічно відбуваються засідання, семінари, конференції, організовані Kaizen-клубом [8].

З метою популяризації досвіду японських компаній у європейських країнах виходить журнал «Kaizen» [4], в якому пропонуються статті про досягнення і помилки, які допускались на підприємствах під час впровадження практики «ощадливого виробництва».

Всі ці публікації є корисними для підприємств, які, з підвищенням конкуренції на ринках, вимушені шукати нові підходи для запровадження інноваційних рішень у сфері управління, проте застосування філософії Kaizen в логістиці потребує подальших досліджень і напрацювань.

Постановка завдання. Метою статті є наукове обґрунтування можливості та доцільності застосування основних положень філософії Kaizen на шляху підвищення результативності логістичного управління українських підприємств за сучасних умов господарювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Історія розвитку філософії Kaizen розпочинається із середини 50-х років минулого століття, коли Японія після Другої світової війни переживала економічну кризу і потребувала нестандартних підходів для відновлення свого економічного потенціалу. Тоді на ряді японських підприємств (насамперед, автомобільній корпорації Toyota) була застосована система безперервного удосконалення виробничого процесу, яка поширювалася на всіх, починаючи з менеджера і закінчуючи простим робітником. Суть цієї системи полягала в постійному витонченні своєї професійної майстерності кожним учасником виробничого процесу. А головна перевага була в тому, що вона не вимагала значних фінансових витрат. Потрібно було просто позбавитися від усього зайвого, зменшити витрати. І переважно витрати часу на зайві операції.

Оскільки суть процесу була спрямована на кращі зміни, на безперервне вдосконалення, то для назви системи використали японське слово «кайдзен», яке складається з двох ієрогліфів і у перекладі означає «зміни» і «добре». Згодом система вийшла за рамки виробництва і стала філософією життя для переважної більшості японців. Як зазначив у своїй книзі Масаакі Імаї, філософія кайдзен передбачає, що наше життя в цілому (трудове, суспільне і приватне) повинно бути орієнтоване на постійне поліпшення [5].

Отже, суть концепції Kaizen полягає у постійному вдосконаленні процесів виробництва, розробки, допоміжних бізнес-процесів і управління, а також усіх аспектів життя. Це стиль, філософія управління, яка набула значного поширення у світі і нині застосовується у провідних компаніях та корпораціях.

Як зазначає Масаакі Імаї у своїй книзі «Гемба кайдзен. Шлях до зниження витрат і підвищення якості», починаючи з 1986 року, коли було видано книгу «Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success», термін «кайдзен» був прийнятий як позначення однієї з ключових концепцій менеджменту. У 1993 році цей термін увійшов до нового видання New Shorter Oxford English Dictionary, який визначає кайдзен як безперервне вдосконалення методів роботи, особистої ефективності і т.д., тобто як філософію бізнесу. Таким чином, термін нарешті отримав визнання в англійській мові [5].

Kaizen звертає увагу на необхідності усвідомленого, планомірного і поступового поліпшенні діяльності. Всі процеси потрібно вибудовувати, дотримуючись покрокового виконання циклу Шухарта-Демінга PDCA (див. рис. 1).

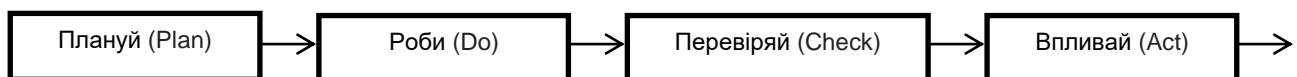


Рис. 1. Цикл Шухарта-Демінга PDCA

Джерело: [7]

Цикл Шухарта-Демінга, або, як його називають фахівці, цикл Демінга, представляє собою модель безперервного поліпшення процесів управління і включає основні етапи: планує (Plan), роби (Do), перевіряй (Check), впливай (Act). Використання цього алгоритму дій керівником сприяє успішному управлінню усім процесом, починаючи з виробництва і закінчуючи поставкою продукції споживачеві.

Розпочинається цикл управління із планування робіт, спрямованих на досягнення основних цілей процесу і задоволення споживача. При цьому необхідно чітко спланувати і розподілити ресурси, які будуть для цього потрібні. Наступний етап – виконання робіт, після якого здійснюється перевірка результатів шляхом порівняння ключових показників та визначення рівня і причин відхилень. Завершальний етап – вплив на процес шляхом внесення коректив у перший та другий етапи.

Оскільки цикл Шухарта-Демінга – алгоритм дій для управлінців, то цілком зрозумілим є його використання у системі Kaizen, адже у теоретичному плані Kaizen визначають як методологію, яка орієнтована на менеджмент [10, с. 108]. Проте цілком очевидно, що ця філософія вже давно вийшла за управлінські рамки і на сьогоднішній день відіграє важливу роль в організаційному поліпшенні виробничої системи. Окрім того, Kaizen-компонент Total Quality Management (Системне управління якістю), який зосереджується на потребах клієнта і цілях бізнесу. Також Kaizen – це методика і техніка скорочення витрат у межах концепції Lean Management (ощадливе управління) [9].

Lean Management, у свою чергу, діє у двох напрямках: Lean production (ощадливе виробництво) та Lean logistics (ощадлива логістика).

Ощадливе, бережливе виробництво – це ефективна концепція менеджменту, суть якої полягає в оптимізації бізнес-процесів за рахунок максимальної орієнтації на інтереси та потреби клієнта (ринку) і врахування мотивації кожного працівника. Впровадження методології бережливого виробництва в ідеалі дозволяє вирішити цілу низку основних проблем, з якими щодня і щогодини зіштовхуються більшість підприємств: досягти високої якості при мінімальних витратах, скоротити терміни створення продукції, уникнути надвиробництва, врегулювати питання поставок [2].

Ощадлива логістика – це комплекс методів та інструментів, орієнтованих на створення такої системи логістики, яка б передбачала оптимізацію та вдосконалення процесів і процедур управління складами, запасами і транспортом безпосередньо самої компанії, а також управління зовнішніми процесами (при передачі логістичних функцій на аутсорсинг). Ощадлива логістика є продовженням бережливого виробництва.

Основними цілями ощадливої логістики є:

- скорочення трудових і тимчасових витрат при переміщеннях інструментів, сировини і матеріалів всередині самого підприємства і транспортуванні продукції (крос-докінг, об'єднання замовлень і мінімізація «порожняка» при доставці, оптимальний вибір транспортного засобу, оптимізація маршрутів, упаковка продукції і т.д.);

- оптимальне розміщення продукції на складі, мінімізація складських запасів і скорочення складських площ;

- гарантія поставки продукції замовнику (комплектно і в строк);

- мінімізація втрат при перевезенні;

- постійне вдосконалення процесів шляхом застосування управлінських механізмів (використання основних положень філософії Kaizen), що стимулюють співробітників пропонувати поліпшення та оперативно їх реалізовувати [12].

Першочерговим завданням Lean (ощадливості), як правило, визначають мінімізацію втрат у ключовому бізнес-процесі. Втрати – це все, що не приносить користі для клієнта, не приймає участі в процесі формування доданої вартості [5].

Застосування принципу ощадливості є надзвичайно важливим для логістики, оскільки всі зайві витрати на шляху переміщення, зберігання матеріалів, товарів чи іншої продукції є зайвим навантаженням і не становлять явної цінності для споживача. Більше того, очевидно є необхідність мінімізації витрат у логістиці шляхом дотримання філософії Kaizen, оскільки будь-які затримки, перепони хоча б на одному етапі логістичного ланцюга призведуть до уповільнення усього процесу, і, відповідно, до непередбачуваних витрат і навіть збитків. Виходячи з цього, фахівці з оптимізації процесів логістики визначили найпоширеніші проблеми, які потребують вирішення задля мінімізації витрат [11]:

- надлишкові продукти (Overproduction) та зайвий інструментарій (Inventory). Зберігання, рух, складування надлишкової продукції та зайвого інструментарію спричиняє додаткові втрати. Тому необхідно уникати поставок зайвої сировини та матеріалів, виготовлення продукції має відповідати отриманому замовленню, а від інструментарію, який не використовується у роботі, доцільно позбутися;

- дефекти, брак (Bugs). Сформоване та відвантажене замовлення має бути відповідного ґатунку, щоб не доводилося його повертати для виправлення дефекту, браку чи помилок, тому що це викликає збої, збільшує кінцеву вартість виробництва і провокує створення зайвої роботи;

- транспортування (Transporting). Доставка товару має відбуватися в належних умовах і за оптимальним маршрутом, оскільки недотримання умов транспортування та надмірне перебування продукції у дорозі підвищує ризик пошкодження, втрати, несвоєчасності виконання замовлення тощо;

- очікування (Waiting). В логістичному процесі мають бути максимально скорочені витрати часу на очікування для водіїв, працівників складу. У протилежному випадку нераціональна витрата робочого часу автоматично збільшує тривалість бізнес-процесу і, відповідно, вартість;

- зайві рухи (Motion). Витрата працівником часу та енергії на зайві операції призводить до його фізичного виснаження, зниження продуктивності, а нерідко і до псування продукції. Уникнути цього можна шляхом дотримання чіткого алгоритму дій та повного зосередження на виробничому процесі;

- зайва робота (Extra processing). Зайве транспортування, сортування та переміщення товарів не приносять додаткової цінності, проте спричиняють додаткові витрати;

- ігнорування інтелектуального потенціалу працівника (Ignoring of intellect). Повага до знань, умінь і досвіду працівників має стати одним із ключових складових мотиваційної політики під час керування логістичним процесом. Неприпустимим є ігнорування інтелектуального потенціалу працівника, оскільки у підсумку це вплине на якість виконання робіт та ефективність компанії в цілому.

Оскільки головне в Kaizen – вдосконалення, тому потрібно визначити, які аспекти бізнесу найбільше потребують поліпшення. На переконання Масаакі Імаї, це якість, витрати та поставка (QCD). Відповідне твердження гуру застосовує у книзі «Гемба кайдзен. Шлях до зниження витрат і підвищення якості» [5].

Говорячи про якість, автор має на увазі не тільки готову продукцію або послуги, але також і процеси, в результаті яких створюється ця продукція або надаються послуги. Витрати відносяться до повної вартості проектування, виробництва, продажу і обслуговування продукції або послуги. Поставка означає своєчасну доставку необхідного обсягу продукції або послуг. Коли три умови, визначені терміном QCD, виконані, споживачі задоволені.

Таким чином, доведено, що поставки відіграють ключову роль в успішному розвитку бізнесу. Якщо результати не відповідають очікуванням, то слід шукати причину.

Кайдзен починається з проблемами, чи, точніше, з визнання того, що вона існує. Якщо проблеми не виявлено, значить, немає потреби в удосконаленні. У цьому відмінність кайдзен від традиційного менеджменту американської та європейської моделі, а саме – вирішення всіх проблемних ситуацій безпосередньо в місці їх виникнення, тобто там, де продукту (послугі) додається споживча цінність.

У Японії ця методика отримала назву «генти генбуцу», що інтерпретується як «піти на місце і побачити реальну ситуацію, щоб зрозуміти її» [7].

Масаакі Імаї представляв Kaizen як стратегію-парасольку, яка об'єднує багато відомих методів оптимізації виробництва і підвищення ефективності (див. рис. 2).



Рис. 2. Парасолька Kaizen

Джерело: [6]

Ключовими компонентами стратегії Kaizen є:

- постійне скорочення всіх видів витрат, спрямоване на безперервне підвищення ефективності роботи;

- раціональна організація робочих місць за допомогою системи 5S, що дозволяє досягти максимально можливого порядку, ефективності і продуктивності;

- контроль якості в масштабі всієї компанії, причому поняття якості включає не лише якість продукції, а поняття якості самої роботи;

- стандартизація – діяльність по стабілізації і підтримці досягнутих результатів покращення за рахунок навчання і дисципліни, забезпеченню стабільно високих результатів роботи.

Під терміном «скорочення витрат» Масаакі Імаї мав на увазі ефективне «управління витратами», яке охоплює широкий спектр дій:

- 1) покращення якості;
- 2) поліпшення продуктивності;
- 3) зменшення запасів;
- 4) скорочення виробничої лінії;
- 5) зменшення часу простою обладнання;
- 6) зменшення виробничих площ;
- 7) зменшення часу циклу [5].

Використання системи Kaizen у будь-якій компанії ґрунтується на виконанні "5 S" і стандартизації (рис. 3).



Рис. 3. Ефективна організація робочого простору

Джерело: складено авторами на основі [5]

Система 5S об'єднує п'ять японських слів (які часто містять ціле поняття). Це частина концепції бережливого виробництва, яка дозволяє підприємству досягти конкурентних переваг за рахунок налагодження процесів, починаючи від розробки продукції і закінчуючи взаєминами з постачальниками і клієнтами. 5S «відповідає» за організацію робочих місць і зв'язків між виробничими ділянками, поведінку співробітників під час роботи.

Кожне «S» в назві позначає ключовий принцип, важливий для якісної, продуктивної, і, що важливо, безпечної роботи. Японці покроково описали, як зробити так, щоб принципи стали не гаслом, а керівництвом до дії. Для реалізації кожного з цих принципів є конкретні інструкції, які в друкованому вигляді складають величезний том.

1. Seiri – сортування (акуратність). На робочому місці не повинно бути нічого зайвого, тому на першому етапі потрібно визначити потенційно непотрібні предмети. За можливості взагалі позбавитися від них.

2. Seiton – дотримання порядку. Для всіх необхідних інструментів, приладів, оснащення виділяється своє місце, і його обов'язково потрібно підписати. Оптимальне ж розташування предмета визначає логістика – пошук деталі або інструменту не повинен займати більше 30 секунд.

3. Seiso – дотримання чистоти. Робоче місце і обладнання вимагають систематичного прибирання. Чистота на робочих місцях дозволяє знаходити речі там, де вони повинні лежати, і в повній справності.

4. Seiketsu – стандартизація. Необхідна умова для виконання перших трьох правил. Всі найкорисніші правила і процедури потрібно викласти письмово, щоб вони стали наочними і легко запам'ятовувалися. Компанія розробляє стандарти документів, покрокові інструкції з обслуговування обладнання, техніки безпеки з використанням візуального контролю.

5. Shitsuke – дисципліна, вдосконалення. Правила і норми поведінки працюють тільки тоді, коли стали звичкою і дотримуються всі. Використання принципів 5S в повсякденній діяльності має на увазі формування нової культури виробництва, тому на 5 етапі основне навантаження лягає на менеджерів.

Проте реалізація всіх цих пунктів напряду залежить від настрою, самовіддачі і прагнення персоналу підприємства.

Як правило, впровадження системи 5S на виробництві займає близько півроку. Японці вважають за краще рухатися методом поступових, але постійних поліпшень – щось зробили, оцінили результат, проаналізували, знову щось виправили. Серед обов'язкових процедур – регулярний аудит і обговорення досягнутих результатів, розробка стандартів операцій. Вдалі приклади відразу потрібно фотографувати, а потім за допомогою листівок, плакатів та буклетів розповідати, як йде впровадження системи на підприємстві [5].

Дотримання інструкцій і технологічних карт, які розвішені на кожній ділянці збірки, порядок і чистота на робочому місці самі по собі знижують кількість помилок. Крім того, за правилами, бракована продукція відразу повинна бути поміщена в спеціальні ящики і проаналізована технологами. Причини кожного випадку браку з'ясовуються, і якщо помилка системна, вона відразу ж усувається. Для того, щоб у персоналу виробилися нові звички, потрібен час. Окрім того, менеджери повинні не тільки проводити послідовну і жорстку політику змін, але і змінювати власне мислення.

Застосування системи 5S в логістиці є надзвичайно важливим, оскільки дисципліна, точність, акуратність, позбавлення від зайвих деталей дозволить значно скоротити у першу час, а, відповідно, і витрати на виконання роботи.

Разом з тим, впровадження основних інструментів Kaizen, таких, як Total Productive Maintenance (TPM – загальне обслуговування обладнання) і Total Flow Management (TFM – загальне управління потоком), які є основою запровадження ощадливого виробництва і ощадливої логістики, має проводитись в кілька етапів, які охоплюють як рішення організаційного характеру, так і рішення кваліфікаційного характеру. При цьому необхідно враховувати, що повноцінний ефект буде мати місце лише в умовах функціонування повноцінних ланцюгів поставок. Окрім того, необхідно підкреслити, що кожне підприємство – це соціально-економічна система, а його кадри – одна з головних її системоутворюючих характеристик. Тому результативність запровадження філософії Kaizen напряду залежить від кожного працівника як активного елемента системи.

Висновки з проведеного дослідження. Узагальнюючи викладене вище, можна стверджувати, що в умовах економічної кризи реалізація системи Kaizen на вітчизняних підприємствах дозволить переломити негативні тенденції і визначить стійкі їх позиції в майбутньому, сприятиме без значних капітальних витрат налагодити виробництво та збут продукції, знизити нераціональні виробничі та логістичні витрати, підвищити продуктивність праці, налагодити стосунки між виробниками, постачальниками та споживачами, що слід розглядати не тільки як антикризові заходи, але і як спосіб нарощування довгострокового конкурентного потенціалу в майбутньому. Окрім того, застосування основних принципів філософії «ощадливого виробництва», «ощадливої логістики» та 5S в управлінні дозволить перебудувати мислення персоналу, сприятиме запровадженню сучасних методів управління на підприємстві.

Бібліографічний список

1. Барабась Д.О., Вакуленко А.В., Омеляненко Т.В., Щербина О.В. Ощадливе виробництво: концепція, інструменти, досвід. Київ: КНЕУ, 2009. 157 с. URL: http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/2010/18875/1/oschadl_vyrobn_09.pdf (дата звернення: 01.04.2019).
2. Бережливе виробництво: філософія успіху. URL: <https://msb.aval.ua/news/?id=25030> (дата звернення: 30.03.2019).
3. Бондаренко С.С. Інструментарій реалізації концепції постійного вдосконалення на вітчизняних підприємствах. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2008. № 4. Т. 1. С. 150-153.
4. Журнал «Kaizen». URL: <https://www.kaizen-magazine.com> (дата звернення: 01.04.2019).
5. Имаи М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / Пер. с англ. Москва: «Альпина Бизнес Букс», 2005. 346 с. URL: <https://econ.wikireading.ru/62817> (дата звернення: 30.03.2019).
6. Имаи М. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний / Пер. с англ. Москва: «Альпина Бизнес Букс», 2005. 274 с. URL: <http://www.gmpua.com/Management/Kaidzen/KaidzenMasaaki.pdf> (дата звернення: 30.03.2019).
7. Кайдзен: 5 принципів японської моделі управління. Теорія і практика використання в українських компаніях. URL: <http://leolebook.blogspot.com/2014/04/5.html> (дата звернення: 30.03.2019).
8. Kaizen клуб в Україні. URL: <http://www.kaizenclub.com.ua> (дата звернення: 01.04.2019).
9. Коленсо М. Стратегия кайдзен для успешных организационных перемен / Пер. с англ. Москва: «ИНФРА-М», 2002. 175 с. URL: https://www.e-reading.club/bookreader.php/108332/Strategiya_kaiidzen_dlya_uspeshnyh_peremen_v_organizacii.pdf (дата звернення: 01.04.2019).
10. Крикавський Є.В., Фігун Н.В. Застосування філософії Kaizen у логістичному ланцюзі – як важливий чинник підвищення доданої вартості замінних частин. *Збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія «Економіка та менеджмент»*. Луцьк, 2010. Вип. 7(26). Ч. 2. С. 143-150.
11. Кужель В.М. Специфіка використання фундаментальних елементів ощадливого виробництва в логістиці. *Економіка підприємства: теорія і практика*: зб. матеріалів доп. учасн. VI Міжнар. наук.-практ. конф. Київ: КНЕУ, 2016. С. 101-102.
12. LEAN-логістика: українские реалии и практика внедрения. URL: <https://trademaster.ua/articles/312578> (дата звернення: 01.04.2019).
13. Резніченко Н. Японська ЛІТЕРАТУРА: Як японський досвід менеджменту допоміг збільшити річний оборот компанії. *Український діловий тижневик «Контракти»*. 2007. № 9. С. 48-51.
14. Синго С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства / Пер. с англ. Москва: Институт комплексных стратегических исследований, 2006. 312 с. URL: [http://gtu.ge/Agro-Lib/\[Sigeo_Singo\]_Izuchenie_proizvodstvennoi_sistemue_\(BookFi.or.pdf](http://gtu.ge/Agro-Lib/[Sigeo_Singo]_Izuchenie_proizvodstvennoi_sistemue_(BookFi.or.pdf) (дата звернення: 30.03.2019).
15. Японская система управления производством «5S». URL: <http://www.logists.by/library/view/yaponskaya-sistema-upravleniya-proizvodstvom-5s> (дата звернення: 30.03.2019).

References

1. Barabas, D.O., Vakulenko, A.V., Omelianenko, T.V. and Shcherbyna, O.V. (2009), *Oshchadlyve vyrobnytstvo: kontseptsiia, instrumenty, dosvid* [Lean production: concept, tools, experience], KNEU, Kyiv, Ukraine, 157 p., available at: http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/2010/18875/1/oschadl_vyrob_n_09.pdf/ (access date April 01, 2019).
2. *Berezhlyve vyrobnytstvo: filosofii uspikhu* [Lean Manufacturing: The philosophy of success], available at: <https://msb.aval.ua/news/?id=25030/> (access date March 30, 2019).
3. Bondarenko, S.S. (2008), "Toolkit for the implementation of the concept of continuous improvement in domestic enterprises", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 4, Vol. 1, pp. 150-153.
4. *Zhurnal «Kaizen»* [Magazine «Kaizen»], available at: <https://www.kaizen-magazine.com/> (access date April 01, 2019).
5. Imai, M. (2005), *Gemba kaydzen: Put k snizheniiu zatrat i povysheniiu kachestva* [Gemba Kaizen: the path to cost reduction and quality improvement], "Alpina Biznes Buks", Moscow, Russia, 346 p., available at: <https://econ.wikireading.ru/62817> (access date March 30, 2019).
6. Imai, M. (2005), *Kaydzen: Kliuch k uspekhu yaponskikh kompaniy* [Kaizen: the key to Japan's competitive success], "Alpina Biznes Buks", Moscow, Russia, 274 p., available at: <http://www.gmpua.com/Management/Kaidzen/KaidzenMasaaki.pdf> (access date March 30, 2019).
7. *Kaydzen: 5 pryntsyviv yaponskoi modeli upravlinnia. Teoriia i praktyka vykorystannia v ukrainskykh kompaniiakh* [Kaizen: 5 principles of the Japanese management model. Theory and practice of use in Ukrainian companies], available at: <http://leolebook.blogspot.com/2014/04/5.html/> (access date March 30, 2019).
8. *Kaizen klub v Ukraini* [Kaizen club in Ukraine], available at: <http://www.kaizenclub.com.ua/> (access date April 01, 2019).
9. Kolenso, M. (2002), *Strategiia kayzen dlia uspeshnykh organizatsionnykh peremen* [Kaizen strategies for successful organizational change], "INFRA-M", Moscow, Russia, 175 p., available at: https://www.e-reading.club/bookreader.php/108332/Strategiya_kaidzen_dlya_uspeshnyh_peremen_v_organizacii.pdf (access date April 01, 2019).
10. Krykavskiy, Ye.V. and Fihun, N.V. (2010), "The use of Kaizen philosophy in the logistics chain as an important factor in increasing the value added of replaced parts", *Zbirnyk naukovykh prats Lutskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya "Ekonomika ta menedzhment"*, Lutsk, Ukraine, Iss. 7(26), Part 2, pp. 143-150.
11. Kuzhel, V.M. (2016), "Specificity of the use of the fundamental elements of lean manufacturing in logistics", *Ekonomika pidpryemstva: teoriia i praktyka: zbirnyk materialiv VI Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* [Economics of enterprise: theory and practice: a collection of materials of the reports of the participants of the VI Intern. scient.-pract. conf.], KNEU, Kyiv, Ukraine, pp. 101-102.
12. *LEAN-logistika: ukrainskie realii i praktika vnedreniia* [LEAN-logistics: Ukrainian realities and implementation practice], available at: <https://trademaster.ua/articles/312578/> (access date April 01, 2019).
13. Reznichenko, N. (2007), "Japanese literature. How the Japanese management experience helped to increase the company's annual turnover", *Ukrainskyi dilovyi tyzhnevnyk "Kontrakty"*, no. 9, pp. 48-51.
14. Singo, S. (2006), *Izuchenie proizvodstvennoy sistemy Toyoty s tochki zreniia organizatsii proizvodstva* [Study of the production system of Toyota from the point of view of production organization], Institut kompleksnykh strategicheskikh issledovaniy, Moscow, Russia, 312 p., available at: [http://gtu.ge/Agro-Lib/\[Sigeo_Singo\]_Izuchenie_proizvodstvennoi_sistemue_\(BookFi.or.pdf\)](http://gtu.ge/Agro-Lib/[Sigeo_Singo]_Izuchenie_proizvodstvennoi_sistemue_(BookFi.or.pdf)) (access date March 30, 2019).
15. *Yaponskaia sistema upravleniia proizvodstvom "5S"* [Japanese production management system "5S"], available at: <http://www.logists.by/library/view/yaponskaya-sistema-ypravleniya-proizvodstvom-5s/> (access date March 30, 2019).

Кучерук Г.Ю., Соловей С.М., Тирсенко А.М. ФІЛОСОФІЯ KAIZEN – ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЗА СУЧАСНИХ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Мета. Наукове обґрунтування можливості та доцільності застосування основних положень філософії Kaizen на шляху підвищення результативності логістичного управління українських підприємств за сучасних умов господарювання.

Методика дослідження. Теоретичною та методологічною основою дослідження є основні положення філософії Kaizen, наукові праці зарубіжних та вітчизняних вчених та фахівців-практиків. Для досягнення поставленої мети використано загальні та спеціальні наукові методи дослідження: діалектичний, монографічний (при опрацюванні наукових публікацій); системного аналізу (при дослідженні сутності основних положень філософії Kaizen); метод аналогій та порівнянь (при розкритті змісту основних принципів теорії Kaizen та їх практичного застосування у логістичному управлінні); комплексний аналіз (при формуванні висновків та пропозицій щодо вирішення поставлених завдань) та ін.

Результати. Розглянуто основні положення системи Kaizen та проаналізовано можливості її використання в логістичному управлінні. Акцентовано увагу на необхідності зміни філософії мислення на шляху запровадження сучасних методів управління підприємством, розвитку співпраці з клієнтами та постачальниками, командній роботі як одного з ключових компонентів у побудові системи ощадливої логістики. Визначено, що практичне

застосування філософії Kaizen за сучасних умов господарювання є одним із ефективних методів зменшення витрат та підвищення ефективності управління.

Наукова новизна. Обґрунтовано доцільність застосування циклу Шухарта-Демінга в організаційному поліпшенні виробничої системи та необхідність використання теорії Kaizen як основної методики і техніки скорочення витрат у межах концепції Lean Management (ощадливе управління) та Lean logistics (ощадлива логістика).

Практична значущість. Отримані результати проведеного дослідження можуть бути використані на українських підприємствах, що дозволить переломити негативні тенденції розвитку та сприятиме без значних капітальних витрат налагодити виробництво і збут продукції, знизити нераціональні виробничі та логістичні витрати. Крім того, застосування основних принципів філософії «ощадливого виробництва», «ощадливої логістики» та 5S в управлінні дозволить перебудувати мислення персоналу, сприятиме запровадженню сучасних методів управління на підприємстві.

Ключові слова: філософія Kaizen, оощадливе виробництво, оощадлива логістика, принципи, 5S, управління, втрати, персонал, ефективність.

Kucheruk H.Yu., Solovei S.M., Tyrsenko A.M. KAIZEN PHILOSOPHY – EFFICIENT WAYS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF LOGISTIC MANAGEMENT BY MODERN CONDITIONS OF ENTREPRENEURSHIP

Purpose. The aim of the article is scientific substantiation of the possibility and expediency of application of the basic provisions of Kaizen philosophy on the way of increasing the effectiveness of the logistics management of Ukrainian enterprises in modern conditions of management.

Methodology of research. The theoretical and methodological basis of the research is the main provisions of the philosophy of Kaizen, the scientific works of foreign and domestic scientists and practitioners. General and special scientific methods of research are used in order to achieve this goal: dialectical, monographic (when working out scientific publications); system analysis (in the study of the essence of the basic provisions of the Kaizen philosophy); the method of analogies and comparisons (when disclosing the content of the basic principles of the Kaizen theory and their practical application in logistics management); complex analysis (in the formulation of conclusions and proposals for solving the tasks), etc.

Findings. The main provisions of the Kaizen system are considered and the possibilities of its use in logistics management are analyzed. The emphasis is on the need to change the philosophy of thinking in the way of introducing modern methods of enterprise management, development of cooperation with customers and suppliers, team work as one of the key components in building a system of economical logistics. It is determined that the practical application of Kaizen philosophy in modern economic conditions is one of the effective methods of reducing costs and improving the efficiency of management.

Originality. The expediency of the use of the Shuhart-Deming cycle in organizational improvement of the production system and the necessity of using the Kaizen theory as a basic methodology and technology of cost reduction within the concept of Lean Management (economical management) and Lean logistics (economical logistics) is substantiated.

Practical value. The obtained results of the conducted research can be used at Ukrainian enterprises, which will allow breaking negative development tendencies and will promoting without significant capital expenditures adjust production and sales of products, reducing inefficient production and logistics costs. In addition, the application of the basic principles of the philosophy of “economical production”, “economical logistics” and 5S in management will allow to rebuild thinking of the personnel, will promote the introduction of modern methods of management at the enterprise.

Key words: Kaizen philosophy, economical production, economical logistics, principles, 5S, management, losses, personnel, efficiency.

Кучерук Г.Ю., Соловей С.Н., Тирсенко А.Н. ФИЛОСОФИЯ KAIZEN – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Цель. Научное обоснование возможности и целесообразности применения основных положений философии Kaizen на пути повышения результативности логистического управления украинских предприятий в современных условиях хозяйствования.

Методика исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются основные положения философии Kaizen, научные труды зарубежных и отечественных ученых и специалистов-практиков. Для достижения поставленной цели использованы общие и специальные научные методы исследования: диалектический; монографический (при обработке научных публикаций); системного анализа (при исследовании сущности основных положений философии Kaizen); метод аналогий и сравнений (при раскрытии содержания основных принципов теории Kaizen и их практического применения в логистическом управлении); комплексный анализ (при формировании выводов и предложений по решению поставленных задач) и др.

Результаты. Рассмотрены основные положения системы Kaizen и проанализированы возможности ее использования в логистическом управлении. Акцентировано внимание на необходимости изменения философии мышления на пути внедрения современных методов управления предприятием, развития сотрудничества с клиентами и поставщиками, командной работе как одного из ключевых компонентов в построении системы экономной логистики. Определено, что практическое применение философии Kaizen в современных условиях хозяйствования является одним из эффективных методов уменьшения расходов и повышения эффективности управления.

Научная новизна. Обоснована целесообразность применения цикла Шухарта-Деминга в организационном улучшении производственной системы и необходимость использования теории Kaizen как основной методики и техники сокращения расходов в рамках концепции Lean Management (экономное управление) и Lean logistics (экономная логистика).

Практическая значимость. Полученные результаты проведенного исследования могут быть использованы на украинских предприятиях, что позволит переломить негативные тенденции развития и способствовать без значительных капитальных затрат наладить производство и сбыт продукции, снизить нерациональные производственные и логистические расходы. Кроме того, применение основных принципов философии «бережливого производства», «экономной логистики» и 5S в управлении позволит перестроить мышление персонала, будет способствовать внедрению современных методов управления на предприятии.

Ключевые слова: философия Kaizen, бережливое производство, экономная логистика, принципы, 5S, управление, потери, персонал, эффективность.