

V. O. Yankovyy // Infrastruktura rynku. Elektronnyy fakhovyy naukovo-praktychnyy zhurnal z ekonomichnykh nauk. – # 7. – 2017. – S. 430-436 [Elektronnyy resurs]– Rezhym dostupu do zhurnalу :

http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/7_2017_ukr/74.pdf

28.12.2018

УДК[005.52:330.133.1]:338.2

JEL Classification: L190

Кузнецова Інна, Горбатюк Валентина

ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ЛІДЕРУВАННЯ ЗА ВИТРАТАМИ НА ЗАСАДАХ БЕРЕЖЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА

Систематизовано існуючі визначення бережливого виробництва за низкою ознак: як сукупність відносин; як спосіб мінімізації діяльності, що не додає вартості; як скорочення витрат; як ефективне використання ресурсів. Проведено порівняльну характеристику принципів концепцій ефективної організації виробництва та бережливого виробництва. Встановлено, що ці дві концепції мають низку схожих принципів, які встановлюють правила раціональної організації виробничих систем: принцип спеціалізації, стандартизації, паралельності, ритмічності, прямоочності, гнучкості. Узагальнено суттєві відмінності стосовно принципів пропорційності, безперервності, граничних відхилень та підвищення ефективності операцій. Згруповано втрати, що зустрічаються у всіх видах виробничої діяльності у дев'ять видів: інтелектуальні, перевиробництво, збиткові запаси, дефекти, надлишкова обробка предметів праці, надлишкове транспортування, простої, ресурсні. Таке угруповання надає можливість усунути або скоротити втрати в усіх сферах діяльності підприємства. Доведено, що в основі концепції бережливого виробництва є усунення причин виникнення втрат. Запропоновано власне визначення «бережливого виробництва»,

яке базуються на двох правилах: усунення втрат під час виробництва продукції та збільшення її цінності для споживачів. Обґрунтовано послідовність управління процесу бережливого виробництва на засадах циклу Демінгу. Запропонована структура надає можливість повторювати операції управління до усунення втрат за всіма ланками ланцюга бізнес-процесів. Розроблено концептуальну модель формування конкурентної стратегії лідирування за витратами на засадах бережливого виробництва. Запропоновану концептуальну модель відрізняє можливість виконувати два типи завдання: обґрунтування конкурентної позиції підприємства на ринку та ліквідація втрат у бізнес-процесах підприємства.

Ключові слова: конкурентна стратегія, бережливе виробництво, втрати, цикл Демінгу, принципи організації виробничих систем, процес управління, ефективність використання ресурсів.

Kuznetsova Inna, Gorbatiuk Valentina

FORMATION OF COST LEADERSHIP STRATEGY BASED ON LEAN PRODUCTION

The existing definitions of lean production were systematized by a number of features: as a set of relationships; as a way to minimize activities that do not add value; how to reduce costs; as an efficient use of resources. Comparable characteristics of the principles of efficient production organization and lean production concepts were carried out. It was revealed that these two concepts have a number of common features that predetermine the rules of rational organization of production systems: the principle of specialization, standardization, parallelism, rhythmicity, directness, flexibility. Significant differences regarding concepts of the proportionality, continuity, marginal deviations and increased efficiency of operations were generalized. The expenses occurring in all kinds of production activities were grouped in nine kinds: intellectual, overproduction, loss-making stocks, defects, over-processing of labor objects, over-transportation, simple, resourceful.

Such a grouping provides an opportunity to eliminate or reduce losses in all areas of the enterprise. It was proved that the bases of lean production lie in the elimination of reasons that cause losses. Personal definition of “lean production” was offered, which is based on two rules: eliminating losses during production and increasing its value for consumers. Sequence of process management based on PDCA cycle was substantiated. The offered structure enables to apply management operations till final elimination of losses on all links in the chain of business processes. Conceptual model of cost leadership strategy based on lean production was worked out. The offered conceptual model is distinguished by possibility to cover two tasks: to substantiate concrete position of an enterprise in the market and to eliminate losses in its business processes.

Key words: competitive strategies, lean production, losses, PDCA cycle, principles of production system organization, management process, resource efficiency

Кузнецова Инна, Горбатюк Валентина

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ ЛИДИРОВАНИЯ ПО ЗАТРАТАМ НА ОСНОВЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Систематизировано существующие определения бережливого производства по ряду признаков: как совокупность отношений; как способ минимизации деятельности, которая не добавляет стоимости; как сокращение расходов; как эффективное использование ресурсов. Проведена сравнительная характеристика принципов концепции эффективной организации производства и бережливого производства. Установлено, что эти две концепции имеют ряд схожих принципов, которые устанавливают правила рациональной организации производственных систем: принцип специализации, стандартизации, параллельности, ритмичности, прямоочности, гибкости. Обобщено существенные отличия принципов пропорциональности, непрерывности, предельных отклонений и повышения эффективности операций. Сгруппировано потери,

которые встречаются во всех видах производственной деятельности в девять видов: интеллектуальные, перепроизводства, убыточные запасы, дефекты, избыточная обработка предметов труда, избыточная транспортировка, простой, ресурсные. Такая группировка позволяет устранить или сократить потери во всех сферах деятельности предприятия. Доказано, что основой концепции бережливого производства является удаление причин возникновения потерь. Предложено собственное определение «бережливого производства», которое базируются на двух правилах: устранение потерь при производстве продукции и увеличение ее ценности для потребителей. Обоснована последовательность этапов управления процесса бережливого производства на основе цикла Деминга. Предложенная структура дает возможность повторять операции управления до устранения потерь во всех звеньях цепи бизнес-процессов. Разработано концептуальную модель формирования конкурентной стратегии лидерования по затратам на основе бережливого производства. Предложенную концептуальную модель отличает возможность выполнять два типа задач: обоснование конкурентной позиции предприятия на рынке и ликвидация потерь бизнес-процессов предприятия.

Ключевые слова: конкурентная стратегия, бережливое производство, потери, цикл Деминга, принципы организации производственных систем, процес управления, ефективність використання ресурсів.

DOI: 10.32680/2409-9260-2018-11-263-117-136

Постановка проблеми у загальному вигляді. В сучасних умовах глобалізації та підвищення конкуренції виробники шукають нові підходи до ведення бізнесу та формування конкурентних переваг. Розв'язання зазначеної проблеми потребує розробки нових рішень теоретичного та прикладного характеру, спрямованих на формування конкурентної стратегії підприємства.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблема конкурентоспроможності та формування конкурентних переваг

привернула увагу дослідників досить давно. Так, поняття порівняльної, або конкурентної переваги вперше було застосовано ще представниками класичної школи А.Смітом та Д.Рікардом. Суттєвий вклад у формування сучасної методології конкурентоспроможності внесли зарубіжні та вітчизняні вчені: І.Ансофф, Ж.-Ж.Ломбен, Г.Мінцберг, М.Портер, А.Дж.Стрікленд, А.А.Томпсон, А.Е.Воронкова, А.П.Наливайко, І.В.Смолін, А.Ю.Юданов та інші.

Фундаментальні дослідження М.Портера довели, що показники діяльності компанії знаходяться у залежності від конкурентних переваг або відставання у порівнянні з її галузевими суперниками: компанія може випередити конкурентів за умови створення своїх відмінних якостей та їх подальшого збереження. Вчений виокремив три типові конкурентні стратегії: лідирування за витратами, диференціації та фокусування [1, с.51], використання яких надає фірмі можливість отримати міцну позицію в галузі. За умови посилення конкуренції стратегія лідирування за витратами набуває все більшого значення.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Стратегія лідирування за витратами надає можливість підприємству отримувати прибуток вищий за середній в галузі. Разом з тим вона вимагає зменшення витрат за рахунок економії та контролю. До розповсюджених засобів реалізації цієї стратегії відносять: економію на масштабах, використання ефекту кривої досвіду, спільне використання можливостей різними виробничими підрозділами, вигоди вертикальної інтеграції та розміщення виробництва [2, с.211-214]. Сучасні умови вимагають формування нових підходів до скорочення витрат. Значних досягнень в цьому питанні набула концепція бережливого виробництва, яка ґрунтується на прагненні виявити та усунути всі види втрат в процесі виробництва. На наш погляд, здобутки концепції бережливого виробництва варто використати в процесі формування конкурентної стратегії підприємства.

Мета статті. Обґрунтувати методичні підходи до формування конкурентної стратегії лідування за витратами на засадах бережливого виробництва

Виклад основного матеріалу. Концепція бережливого виробництва посідає визначне місце серед теоретичних та практичних надбань сьогодення. Бережливе виробництво (англ. lean production або lean manufacturing) ґрунтується на прагненні підприємства ліквідувати всі види втрат за рахунок зменшення часу затримок, що не додають цінності продукту [3,с.57]. Її розробив Таїті Оно (Taiichi Ohno) в п'ятдесятих роках минулого сторіччя для фірми «Toyota Motor Corporation». Концепція бережливого виробництва стала всесвітньо визнаною у другій половині 90-х років ХХ століття після виходу книги Д. Джонсона та Дж. Вумека “The Machine That Changed The World”. Протягом наступних років з'явилося багато публікацій, присвячених проблематиці застосування різних методів та інструментів бережливого виробництва у діяльності компаній всього світу. Ця концепція дає змогу на практиці покращити діяльність підприємств, оскільки останні зосереджують свої зусилля на усуненні деяких або і всіх надмірних витрат.

На сьогодні сутність бережливого виробництва в науковій літературі визначають по-різному. Ми систематизували визначення бережливого виробництва за ознаками (табл. 1):

- як сукупність відносин;
- як спосіб мінімізації діяльності, що не додає вартості;
- як скорочення витрат;
- як ефективне використання ресурсів.

Таблиця 1

Систематизація визначення терміну «бережливе виробництво»

Автор	Визначення терміну «бережливе виробництво»
1	2
Бережливе виробництво як сукупність відносин	
Вумек Д., Джонс Д. [4, С.6-7]	ефективна побудова взамовигідних відносин між постачальниками та споживачами з використанням базових

1	2
	принципів концепції
Імаї М. [5, с. 21]	система безперервного вдосконалення найбільш важливих аспектів діяльності організації, безпосередньо пов'язаних зі створенням доданої вартості і відносинами зі споживачами.
Лисицин В. Д., Лисенко О. І., Вовк Ю. С. [6]	система організації і управління розробкою продукції, виробництвом, взаємовідношеннями з постачальниками і споживачами, коли продукція виготовляється в точній відповідності до запитів споживачів і з меншими витратами у порівнянні з масовим виробництвом великими партіями
Бережливе виробництво як спосіб мінімізації діяльності, що не додає вартості	
Хоббс Д. [3, с. 11]	здатність виготовлювати продукти при мінімізації діяльності, що не додає вартості, та збільшує витрати виробничого процесу.
Левінсон У., Рерік Р. [7, С. 5-24]	виявлення та усунення з усіх областей бізнесу будь-яких дій, які не додають вартості
Бережливе виробництво як скорочення витрат	
Луйстер Т., Теппінг Д. [8, с. 9]	система, метою якої є позбавлення організації від будь-яких невірних витрат у процесі виробництва
Такеда Х. [9, с. 52]	методи організації виробництва, що дозволяють підприємству мінімізувати втрати, істотно збільшити прибуток і добитися видатних результатів
Бережливе виробництво як ефективне використання ресурсів	
Березовський Е. [10]	організація виробничого процесу таким чином, що одночасно забезпечується як висока якість виробленої продукції, так і

1	2
	зниження втрат і витрат виробництва, що призводить до ефективного використання наявних ресурсів - фінансових, трудових, матеріальних та інформаційних, в умовах постійно мінливих вимог зовнішнього середовища, потреб населення, стрімкого розвитку науково-технічної бази господарюючих суб'єктів
Янішевський А. [11, с. 22]	концепція, метою якої є зменшення всіх видів втрат і досягнення максимальної ефективності використання всіх ресурсів у виробництві

Для розкриття сутності «бережливого виробництва» проведемо його порівняльну характеристику з домінуючою концепцією ефективно організації виробництва. Загально-відомо, що організація виробництва – це комплекс дій, спрямованих на раціоналізацію процесів праці з матеріальними елементами виробництва в просторі й часі з метою підвищення продуктивності виробництва [12]. У такий спосіб забезпечується виконання завдань за найкоротший час та найбільш ефективно використання ресурсів виробництва. Однак між згаданими концепціями існують й суттєві відмінності стосовно принципів пропорційності, безперервності, граничних відхилень та підвищення ефективності операцій. Ці відмінності ми узагальнили у таблиці 2.

Таблиця 2

Відмінності між концепціями «організація виробництва» та «бережливе виробництво»

Принцип	Трактування в концепції «організація виробництва»	Трактування в концепції «бережливе виробництво»
1	2	3
пропорційності	На ділянці виробляється кількість продукції згідно з нормативами	

Продовж. табл. 2

1	2	3
	забезпечення рівної пропускну́ї здатності за одиницю часу виконання виробничих операцій з виготовлення продукції у всіх частинах виробничого процесу завдяки виробленню кількості напівфабрикатів	
	згідно з нормативами та відповідності продуктивності устаткування на всіх операціях	необхідних для наступної операції
безперервності	Скорочення перерв у технологічному процесі виготовлення продукції	
	стосується технологічного процесу та вимагає мінімізувати перерви між операціями	стосується безперервного покращення всіх аспектів виробництва: зниження витрат, підвищення якості, зростання продуктивності
граничних відхилень	Вимагає виконувати дії в межах допустимих відхилень	Вимагає виконання дії без будь-яких відхилень
підвищення ефективності операцій	Неефективні операції удосконалюються, раціоналізуються	Неефективні операції (муди) видаляються

В основі «бережливого виробництва» та організації виробництва покладено низку принципів, які встановлюють правила, що сприяють раціональній організації виробничих систем. Аналіз сутності згаданих принципів дозволяє стверджувати, що ці дві концепції мають низку схожих принципів, а саме:

- принцип спеціалізації – встановлює розподіл праці, яка характеризується зосередженням на одному робочому місці обмеженого кола робіт із виготовлення продукції чи здійснення інших елементів виробничого процесу. Цей принцип забезпечує скорочення різноманітності робіт і операцій;

- принцип стандартизації – встановлює вимогу впорядкування діяльності, її елементів та результатів шляхом використання стандартів, уніфікації, типізації виробів, техніки і технології в усіх функціональних компонентах виробничої системи;

- принцип паралельності – вимагає суміщення операцій та стадій у часі для одночасного виконання робіт з окремих частин виробничого процесу. Дотримання принципу сприяє безупинному перебігу або повторенню виробничого процесу;

- принцип ритмічності – вимагає забезпечення виготовлення однакової кількості продукції за рівні проміжки часу на всіх стадіях виробничого процесу за певним ритмом. Принцип спрямований на забезпечення рівномірності виконання виробничих операцій, роботи підрозділів підприємства та випуску готової продукції;

- принцип прямоочності – вимагає забезпечення найкоротшого шляху проходження предметами праці всіх стадій і операцій виробничого процесу внаслідок їхнього просторового зближення. Дотримання цього принципу сприяє усуненню зворотних рухів напівфабрикатів у процесі їхньої обробки та створенню найкоротшого маршруту за всіма стадіями і операціями виробничого процесу;

- принцип гнучкості – встановлює можливість пристосування виробничого процесу до змін умов зовнішнього середовища та вимог споживачів до продукції. Гнучкість забезпечує скорочення часу і витрат на переналадження обладнання.

У концепції бережливого виробництва особлива увага приділяється усуненню або скороченню втрат в усіх сферах діяльності. Для виконання цього завдання, втрати, що зустрічаються у всіх видах виробничої діяльності нами згруповано у дев'ять видів (рис. 1): інтелектуальні,

перевиробництво, збиткові запаси, дефекти, надлишкова обробка предметів праці, надлишкове транспортування, простой, ресурсні.



Рис. 1. Види втрат, що виникають у процесі виробництва (узагальнено авторами за [3; 4; 5; 8])

Саме виявлення вище перелічених втрат, їх подальше зменшення та усунення причин їх виникнення лежить в основі концепції бережливого виробництва та технологій, що вона використовує.

Тож, проаналізувавши визначення «бережливого виробництва» різних вчених, ми під цим терміном будемо розуміти особливу систему, яка дозволяє здобути довгострокові конкурентні переваги, базуючись на двох правилах:

- зменшення або усунення втрат під час виробництва продукції;
- покращення якості та цінності товару для споживачів.

У менеджменті існує декілька підходів до управління: системний, ситуаційний, процесний. Для концепції «бережливого виробництва» важливим є розглядати кожен процес, що відбувається у організації. Розглянувши кожен процес від початку до кінця, можна оптимально планувати ресурси, що допоможе позбутися муд (втрат). Тому використання концепції має базуватися на застосуванні процесного підходу.

Процесний підхід в першу чергу вимагає визначити склад та послідовність етапів управління.

На сьогодні є різні точки зору щодо їх кількості та змісту. Низка авторів наголошують на необхідності чіткої постановки цілей бережливого виробництва та застосування методології кайдзен щодо впровадження заходів [6; 10; 11]. До основних етапів управління «бережливим виробництвом» відносять [6; 10; 11]: постановка цілей; вибір сфери застосування; навчання персоналу; картування процесу; створення та введення в дію планів згідно методології (кайдзен заходи). Денніс П. Хоббс наголошує на оцінці проблемних зон та відповідно пропонує такі етапи впровадження системи бережливого виробництва [3, с.84]: оцінка проблемних зон; стратегія впровадження змін; навчання персоналу; збір інформації; моделювання виробничих потужностей; процес переміщення устаткування; впровадження змін; кайдзен заходи.

Спільним для розглянутих підходів є визначення необхідності викриття втрат та реалізація заходів з їх усунення, а також застосування кайдзен як методу постійного поступового вдосконалення.

На наш погляд, в основі послідовності процесу бережливого виробництва має бути цикл Демінга, що складається з етапів планування (встановлення стандартів; визначення процесів, що потребують поліпшення; та розробка плану дій щодо поліпшення); реалізація (втілення плану дій); перевірка (з використанням статистичних методів проведення перевірки стану «як є» з «як повинно бути»); дія (формування нових стандартів за результатами «перевірки»). Особливістю циклу є те, що його необхідно повторювати до досягнення організації «ідеального» стану: без втрат (муд) та за найкращої якості. На наш погляд, оскільки ці заходи є новими, то обов'язковим має бути етап «навчання персоналу». До того ж, для визначення операцій, які потребують удосконалення, попередньо необхідно скласти ланцюг бізнес-процесів.

Виходячи з вищенаведеного процес формування системи бережливого виробництва має складатися з наступних стадій (рис.2): планування, реалізація, діагностика та корегування.

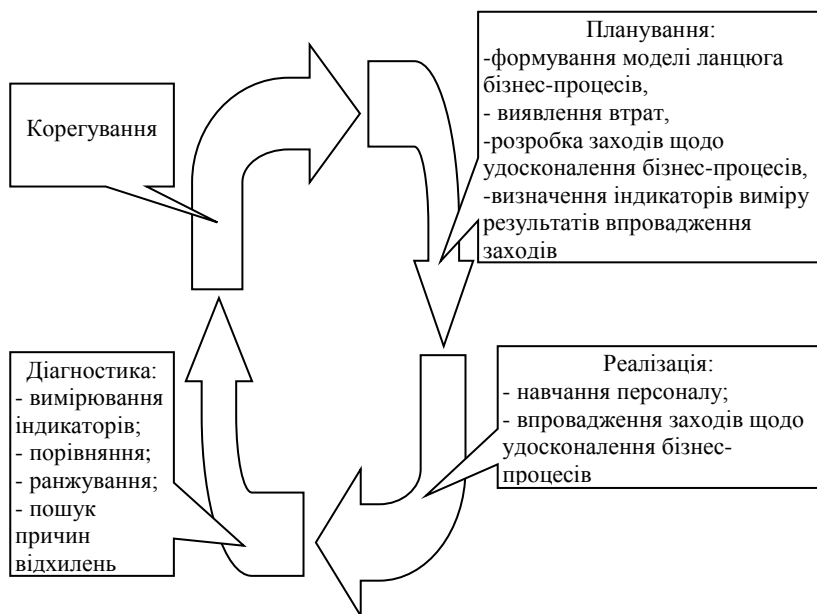


Рис. 2. Етапи управління «бережливого виробництва» (розроблено авторами)

Стадія планування має містити: формування моделі ланцюга бізнес-процесів, проведення аналізу бізнес-процесів з метою виявлення втрат, розробка заходів щодо удосконалення бізнес-процесів, визначення індикаторів виміру результатів впровадження. До стадії реалізації слід віднести операції: навчання персоналу та безпосередньо впровадження заходів щодо удосконалення бізнес-процесів. Стадія діагностики має включати типові операції [13]: вимірювання індикаторів впровадження заходів бережливого виробництва; порівняння запланованих та фактичних значень індикаторів; ранжування відхилень та пошук причин відхилень.

Що стосується стратегічного управління, то на сьогодні в науковій літературі його етапи достатньо розроблені. Зазвичай його представляють як послідовність: визначення місії та встановлення цілей, вибір стратегії, реалізація стратегії, стратегічний контроль [2, с. 28]. На нашу думку, більш доцільним є представлення стратегічного управління з точки зору процесного підходу, оскільки мова йде про склад операцій, поєднання яких у певній послідовності надасть можливість здійснювати превентивні довгострокові дії. З цієї позиції реалізація стратегії вміщує як найменше дві стадії, - планування стратегії та регулювання.

На наш погляд, найбільш повно процесний підхід враховує модель стратегічного управління, розроблена на засадах загальної теорії систем [14, с.10], яка представляє цей процес як складний інформаційний процес з певних операцій, на яких відбувається отримання, обробка і передача кількісної та якісної інформації. Кожна з таких операцій здійснюється з використанням специфічних методів. В цілому модель базується на принципі ітеративності. Вона представляє таку послідовність операцій [14, с.11]:

- визначення місії і цілей підприємства,
- моніторинг,
- стратегічний аналіз,
- вибір стратегії,
- розробка плану реалізації стратегії,
- діагностування,

- регулювання.

На підставі вищенаведеного ми пропонуємо формувати конкурентну стратегію лідирування за витратами на підставі концептуальної моделі, яка враховує процес управління бережливого виробництва (рис.3).



Рис. 3. Концептуальна модель формування конкурентної стратегії лідирування за витратами на засадах бережливого виробництва (розроблено авторами)

Безпосередньо формування конкурентної стратегії являє собою процес поетапного моделювання, в ході якого встановлюється взаємозв'язок конкурентних можливостей

підприємства з факторами зовнішнього середовища. Формування будь-якої конкурентної стратегії має підпорядковуватися загальній послідовності стратегічного управління. При цьому необхідно враховувати, що місія та стратегічні цілі для неї є стратегічними настановами.

Під час формування конкурентної стратегії виконується завдання обґрунтування конкурентної позиції підприємства на ринку. За умови доповнення процесу формування конкурентної стратегії управління на засадах бережливого виробництва буде виконуватися ще додаткове завдання – ліквідація втрат у бізнес-процесах підприємства. Відповідно завдання ліквідації втрат досягається шляхом виконання стадій та операцій процесу управління бережливим виробництвом.

Запропоновану нами концептуальну схему відрізняє можливість виконувати два типи завдання: традиційне для формування конкурентної стратегії (обґрунтування конкурентної позиції підприємства на ринку) та ліквідація втрат у бізнес-процесах підприємства. У такий спосіб можна визначити всі види втрат, які узагальнено в концепції бережливого виробництва. Це надасть можливість зменшити відповідні їм витрати виробництва.

Все вищесказане дозволяє зробити наступні **висновки**:

1. Проведений критичний аналіз наукових джерел дозволяє систематизувати визначення бережливого виробництва за ознаками: як сукупність відносин; як спосіб мінімізації діяльності, що не додає вартості; як скорочення витрат; як ефективне використання ресурсів.

2. На підставі проведеного порівняння принципів концепцій ефективної організації виробництва та бережливого виробництва встановлено, що ці дві концепції мають низку схожих принципів, які встановлюють правила раціональної організації виробничих систем: спеціалізації, стандартизації, паралельності, ритмічності, прямої точності та гнучкості. Узагальнено суттєві відмінності стосовно принципів пропорційності, безперервності, граничних відхилень та підвищення ефективності операцій. На цій підставі доведено, що в основі концепції бережливого виробництва є усунення причин

виникнення втрат. Цей принциповий висновок положено в основу власного визначення «бережливого виробництва».

3. Доведено, що втрати, які зустрічаються у всіх видах виробничої діяльності доцільно згрупувати за видами: інтелектуальні, перевиробництво, збиткові запаси, дефекти, надлишкова обробка предметів праці, надлишкове транспортування, простої, ресурсні.

4. Обґрунтовано послідовність управління процесу бережливого виробництва. Відмінністю даного процесу є базування на циклі Демінгу, що надає можливість повторювати операції управління до усунення втрат за всіма ланками ланцюга бізнес-процесів.

5. Розроблено концептуальну модель формування конкурентної стратегії лідирування за витратами на засадах управління бережливого виробництва. Запропоновану концептуальну модель відрізняє можливість виконувати два типи завдання: традиційне для формування конкурентної стратегії (обґрунтування конкурентної позиції підприємства на ринку) та ліквідація втрат у бізнес-процесах підприємства.

Література

1. Портер М.Е. Стратегія конкуренції / М. Портер // Пер. з англ. А.Олійник, Р.Скільський. – К.: Основи, 1998. – 390с
2. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд. Пер. с англ. – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
3. Хоббс Д. Внедрение бережливого производства: практическое руководство по оптимизации бизнеса / Деннис П. Хоббс: пер. с англ. – Минск : Гревцов Паблицер, 2007. – 352 с.
4. Вумек Дж. П. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс П. Вумек, Дэниел Т. Джонс; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 473 с.

5. Имаи М. Путь к снижению затрат и повышению качества / Масааки Имаи, Гемба Кайдзен; пер с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 346с.

6. Лисицин В.Д. Роль “ощадливого виробництва” в діяльності підприємства / В. Д. Лисицин, О. І. Лисенко, Ю. С. Вовк // Вісник НТУУ “КПІ” – 2009. - №1. – С. 39-61.

7. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь. – М.: РИА “Стандарты и качество”, 2007. – 272 с.

8. Луйстер Т. Бережливое производство от слов к делу / Т. Луйстер; Т. Луйстер, Д. Теппинг; Пер. с англ. А.Л. Раскина; Под ред. В.В. Брагина. – М.: Стандарты и качество, 2008. – 130 с.

9. Такеда Х. Синхронизированное производство / Х. Такеда; Х. Такеда; Пер. с англ. И. Попеско; под ред. И. Петровской. – М.: ИКСИ, 2008. – 285 с.

10. Березовский, Э.Э. Бережливое производство в международной практике хозяйствования: проблемы и перспективы/ А.А. Кизим, Э.Э. Березовский // Экономический вестник ЮФО. 2017. – №7. – С. 27-30

11. Янишевский А. Системы менеджмента и инструменты бережливого производства / Янишевский А. Э., Беляев А. М. // Das Management. – 2010. – № 2. – С. 22 – 28.

12. Осипов В.І. Економіка підприємства: Підручник / В.І. Осипов – Одеса: Маяк, 2005. – 724с

13. Кузнецова І.О. Діагностика в процесі стратегічного управління підприємством: місце та структура / І.О Кузнецова // Вісник соціально-економічних досліджень, Одеса: ОНЕУ. – 2016. – Вип. 1(60). – С. 142-149

4 Процес стратегічного управління його структурата зміст // Сучасні технології стратегічного управління в умовах євроінтеграції монографія/Заред. І.О.Кузнецової/Одеса: ОНЕУ, 2017

1.Porter M.E. Stratehiya konkurentsiyi / M. Porter // Per. z anhl. A.Oliyynyk, R.Skil's'kyu. – К.: Osnovy, 1998. – 390s

2.Tompson A.A., Stryklend A.Dzh. Stratehycheskyu menedzhment: Yskusstvo razrabotky y realizatsyy stratehy / A.A.

Tompson, A.Dzh. Stryklend. Per. s anhl. – M.: Banky y byrzhzy: YuNYTY, 1998. – 576 s.

3.Khobbs D. Vnedrenye berezhlyvoho proyzvodstva: praktycheskoe rukovodstvo po optymizatsyy byznesa / Dennys P. Khobbs: per. s anhl. – Mynsk : Hrevtsov Pablysher, 2007. – 352 s.

4.Vumek Dzh. P. Berezhlyvoe proyzvodstvo: Kak yzbavyt'sya ot poter' y dobyt'sya protsvetaniya vashey kompanyy / Dzheyms P. Vumek, Dənyel T. Dzhons; per. s anhl. – M.: Al'pyna Byznes Buks, 2004. – 473 s.

5.Ymay M. Put' k snyzhenyyu zatrat y povыshenyuu kachestva / Masaaky Ymay, Hembra Kaydzen; per s anhl. – M. : Al'pyna Byznes Buks, 2005. – 346s.

6.Lysytsyn V.D. Rol' “oshchadlyvoho vyrobnyctva” v diyal'nosti pidpryyemstva / V. D. Lysytsyn, O. I. Lysenko, Yu. S. Vovk // Visnyk NTUU “KPI” – 2009. - #1. – S. 39-61.

7. Levynson U., Reryk R. Berezhlyvoe proyzvodstvo: synerhetycheskyy podkhod k sokrashchenyyu poter'. – M.: RYA “Standarty y kachestvo”, 2007. – 272 s.

8.Luyster T. Berezhlyvoe proyzvodstvo ot slov k delu / T. Luyster; T. Luyster, D. Teppynh; Per. s anhl. A.L. Raskyna; Pod red. V.V. Brahyna. – M.: Standarty y kachestvo, 2008. – 130 s.

9.Takeda Kh. Synkhronizirovannoe proyzvodstvo / Kh. Takeda; Kh. Takeda; Per. s anhl. Y. Popesko; pod red. Y. Petrovskoy. – M.: YKSY, 2008. – 285 s.

10.Berezovskyy, Э.Э. Berezhlyvoe proyzvodstvo v mezhdunarodnoy praktyke khozyaystvovaniya: problemy y perspektivy/ A.A. Kyzym, Э.Э. Berezovskyy // Ekonomycheskyy vestnyk YuFO. 2017. – #7. – S. 27-30

11.Yanyshevskyy A. Systemy menedzhmenta y ynsstrumenty berezhlyvoho proyzvodstva / Yanyshevskyy A. Э., Belyaev A. M. // Das Management. – 2010. – # 2. – S. 22 – 28.

12.Osyrov V.I. Ekonomika pidpryyemstva: Pidruchnyk / V.I. Osyrov – Odesa: Mayak, 2005. – 724s

13.Kuznetsova I.O. Diahnostyka v protsesi stratehichnoho upravlinnya pidpryyemstvom: mistse ta struktura / I.O Kuznetsova // Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen', Odesa: ONEU. – 2016. – Vyp. 1(60). – S. 142-149

14. Protses stratehichnoho upravlinnya, yoho struktura ta zmist // Suchasni tekhnolohiyi stratehichnoho upravlinnya v umovakh yevrointehratsiyi: Monohrafiya / Za red. I.O. Kuznetsovoyi // Odesa: ONEU, 2018. – S.6-17

11.12.2018

УДК 331.103.224

JEL Classification: O320

Маммадова Нізяр Октай гизи, Балаев Гусейн Магеррам оглу

ДІАГНОСТИЧНІ ОСНОВИ ЕКСПЕРТИЗИ І ДЕТАЛІЗАЦІЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ І ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ СУХОГО МОЛОКА

У статті розглядаються історія виникнення сухого молока, деталізуються хімічний склад і харчова цінність сухого молока, а саме процентний вміст вітамінів, амінокислот, мінеральних речовин, класифікація та особливості технологія виробництва сухого молока.

Відзначається, що історія виробництва сухого молока налічує понад 200 років і перша згадка про його виробництві припадає на кінець 18 століття.

Так само, автор звертає увагу на те, що популярність розпилювальної сушки виробництва сухого молока була пов'язана з високою продуктивністю і високою якістю сухого молока. Тоді як вальцова сушка відрізняється малою продуктивністю.

Варто відзначити, що за органолептичними показниками і харчової цінності сухе молоко має властивий свіжому пастеризованому молоку смак і запах, а по консистенції - порошок, що складається з агломерованих частинок сухого молока, білого кольору, з кремовим відтінком. Таким чином, в харчовій промисловості знаходить широке поширення і використання сухих молочних консервів, серед яких сухе