

УДК 65.011

Давиденко В.В., к.е.н., доцент кафедри менеджменту Національного технічного університету України «КПІ» (Україна)

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ОЩАДНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті розглядається концепція ощадливого виробництва, аналізуються ключові принципи та підходи, які можуть бути адаптовані до українського економічного середовища. Зазначено підходи до формування умов, за яких процеси, що створюють цінність, формують безперервний потік, на основі потреб споживачів. Після детального аналізу запропоновані шляхи задоволення потреб в продукції, можливостей мінімізації вартості продукту, на основі взаємозамінності матеріалів. Наведено практичні підходи до реалізації принципів в ощадному виробництві. Розкривається основна практична цінність зазначених пропозицій із можливістю впровадження на підприємствах. Запропоновано на основі ощадного виробництва ключові умови успішного впровадження принципів, що ґрунтуються на основі акумуляції знань та раціонального їх використання.

Ключові слова: *ощадне виробництво, процеси підприємства, цінності, витрати.*

Літ. 5.

Давиденко В.В.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ СБЕРЕГАТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье рассматривается концепция бережливого производства, анализируются ключевые принципы и подходы, которые могут быть адаптированы к украинской экономической среде. Указано подходы к формированию условий, при которых процессы, создающие ценность, формируют непрерывный поток, на основе потребностей потребителей. После детального анализа предложены пути удовлетворения потребностей в продукции, возможностей минимизации стоимости продукта, на основе взаимозаменяемости материалов. Приведены практические подходы к реализации принципов в бережливом производстве. Раскрывается основная практическая ценность указанных предложений с возможностью внедрения на предприятиях. Предложено на основе бережливого производства ключевые условия успешного внедрения принципов, основанных на основе аккумуляции знаний и рационального их использования.

Ключевые слова: *бережливое производство, процессы предприятия, ценности, расходы.*

Davydenko V.

PROSPECTS OF SIGNIFICANT SAVINGS FACTORY PRODUCTION.

In the article the concept of lean production, analyzes the key principles and approaches that can be adapted to Ukrainian economic environment. These approaches to creating conditions under which the processes that create value, form a continuous flow, based on customer needs. After a detailed analysis of the ways to meet the needs of production capacity to minimize the cost of the product, based on the interchangeability of materials. Practical approaches to implementing the principles of savings in production. It reveals the basic practical value of these proposals with the possibility of implementation in the workplace. A savings-based production key conditions for successful implementation of the principles based on the accumulation of knowledge-based and sustainable use.

Key words: *Savings production, processes enterprise, value, costs.*

Постановка проблеми. З виникненням нового підходу до управління якістю, достатньо проривним напрямком, що забезпечує довготривалу конкурентоспроможність без істотних капіталовкладень, є ощадне виробництво.

Головним проривним аспектом даного напрямку є ліквідація дій, які забирають час і не створюють цінності, а також формування умов, за яких процеси, що створюють цінність, формують безперервний потік, на основі потреб споживачів. Тобто, головною ціллю підприємства на першому плані стає не прибуток (який виступає безперечним «фундаментом» існування будь-якого підприємства), а задоволення потреб споживачів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями ощадного виробництва та управління якістю на підприємствах висвітлені в наукових працях таких вчених [1,2,4]: М.Імаї, Д.П.Вумек, Д.Т.Джонс, Л.М.Джордж, Д.Роос, Луйстер Д Теппин, Таити Оно.

Вітчизняні автори узагальнили інформацію та визначили основні концептуальні умови японської системи управління. Серед них А.В.Вакуленко, Т.В.Омельяненко, С.К.Фомичев, О.В.Щербина.

Мета і завдання дослідження. Метою статті є дослідження процесів підприємства на основі ощадливого виробництва та можливостей їх практичної реалізації.

Виклад основного матеріалу. В наукових та періодичних виданнях в достатній мірі висвітлюється інформація щодо впровадження ощадного виробництва. Однак, вся інформація звужена до теоретичного трактування методик, на рівні погляду з боку технологічно-озброєних західних підприємств, їх внутрішніх законодавств та менталітетних підходів, основаних на реаліях більш-менш сталих економік.

В середовищі теперішньої економічної «невизначеності», коли українські підприємства знаходяться в стані вичікування стабілізаційних підходів з боку держави, є можливість спрямувати свої зусилля на перегляд принципів роботи з погляду ощадного виробництва.

У сучасних умовах ощадне виробництво є інструментом виходу підприємства з кризової ситуації, а також дозволяє з мінімальними інвестиційними витратами підвищити якість продукції, продуктивність праці, забезпечити сталий розвиток і стабільне зростання підприємства.

Принципи ощадного виробництва досить прості, але їх реалізація потребує, перш за все, переоцінки поглядів з теперішнього ситуативного планування на погляд в майбутнє успішного існування та функціонування підприємств. Виникає необхідність доведення до підприємств можливості переходу від песимістичного погляду на діяльність (сьогодні діємо, а завтра побачимо), до стратегічного оптимізму на основі ощадного виробництва.

Такий підхід не означає, що всі підприємства водночас повинні стати оптимістичними стратегами, що в сьогоdnішніх умовах майже неможливо, а лише спробувати переоцінити свої можливості та підходи, зорієнтовані на пошук нових підходів існування в загостреному конкурентному середовищі з багатьма невідомими загрозами.

В окресленій ситуації найефективнішим шляхом подолання розриву невизначеності може виступити саме ощадне виробництво. Метою підприємства, яке застосовує програму ощадного виробництва, є надання визначеного продукту, визначеної якості і в певній кількості саме тоді, коли він потрібен споживачеві. Головною проблемою постає досягнення розуміння концепції виявлення втрат і їх усунення. У будь-якому виробничому середовищі всі працюють, прагнучи мінімізувати втрати.

Одним з принципів ощадного виробництва виступає визначення цінності продукту з точки зору кінцевого споживача. Коли організація точно знає, що необхідно споживачеві, вона може визначити, які процеси орієнтовані на надання споживачеві цінності, а які ні.

Не можна примусити споживача купувати те, що йому пропонується і перекладати на нього додаткові витрати за виробництво, інакше він почне шукати альтернативу у конкурентів. Правильним підходом є пошук потреб, задоволення яких задовольнить обидві сторони – виробника та споживача.

Не дарма провідні виробничі компанії, які входять в Топ-100 найбільших компаній світу за ринковою капіталізацією (Apple, Google, Microsoft, General Electric, Nestle SA, Procter & Gamble, Samsung Electronics тощо) [5] витрачають великі кошти на аналіз попиту. І лише після його детального аналізу починають пошук не лише шляхів задоволення потреб в продукції, а й можливостей мінімізації вартості продукту, на основі взаємозамінності матеріалів на більш дешевий аналог. При цьому, споживач чудово розуміє, що новий продукт з більш дешевих матеріалів має менший строк експлуатації, але та цінність і доступність які були закладені підприємством, задовольняють в повній мірі найменш вибагливих споживачів.

Такий підхід є виправданим по відношенню до деякої категорії груп продуктів, які мають короткий «життєвий цикл» на ринку конкурентних прогресивних інновацій. Так як бажання споживача володіти продуктом, пересилує бажання вникати в його технологічну складову.

Згідно принципів «піонерів» ощадного виробництва, компанії *Toyota*, «ціни на продукцію підприємства диктують ринок і, зокрема, покупці, а об'єктами управління з боку компанії можуть бути тільки собівартість продукції і прибуток від продажів» [3]. До того ж ключова увага повинна бути приділена зменшенню внутрішніх витрат підприємства.

Виходячи із ідеї скорочення собівартості продукції, виникає першочергова потреба у встановленні ціни, за якою покупці згодні купувати запропонований товар, після чого відняти з неї собівартість його виготовлення, щоб оцінити очікуваний прибуток. За умов такого підходу, при якому прибуток дорівнює ціні продукції за вирахуванням собівартості її виготовлення, змусить виробника досліджувати шляхи зниження власних виробничих витрат, задля отримання бажаного прибутку. Тому, основний шлях до максимізації прибутку полягає в скороченні втрат при виготовленні продукції.

Ще одним значимим принципом виступає визначення необхідних дій в ланцюгу виробництва продукції та усунення витрат. Для оптимізації роботи і виявлення втрат необхідно мати детально описані всі дії від моменту отримання замовлення, до поставки продукції споживачеві, що дозволить визначити потенційні можливості для поліпшення процесів.

В усіх міжнародних стандартах серії ISO, першочергову увагу приділяють процесам, які діють на підприємстві. Так як визначивши та/або відслідкувавши теперішні процеси, можна виявити етапи, які не

створюють цінностей або виконують дублюючі функції. За рахунок цього можна не лише визначити потенційні можливості для вдосконалення процесів, але й запобігти виникненню майбутніх ризиків на різних етапах діяльності.

Достатньо важким процесом вважається можливість перебудови дій в ланцюгу виробництва таким чином, щоб вони уявляли собою цілісний та незмінний потік робіт. Основною роботою в реалізації даного процесу є побудова дій в процесах шляхом мінімізації (по можливості усунення) між операціями простоїв, очікувань та інших втрат. Тут необхідно проаналізувати внутрішні логістичні процеси підприємства: транспортні, виробничі, технологічні, інформаційні тощо.

Іноді зміна незначного (на думку керівників) процесу, може запобігти значним втратам. Якщо виробничі та технологічні логістичні процеси вимагають конструктивного та складного перегляду, то інформаційні логістичні процеси, іноді, можливо реорганізувати швидко і мало затратно.

Як приклад, можна навести проведення на підприємствах нарад, які проходять під час виробничого процесу, коли керівники підрозділів перебувають на візуальній зустрічі з керівником.

За час їх відсутності на місцях всі справи переходять в режим очікування, можливо навіть призупинення виконання деяких дій, так як виконавці процесів на підприємстві не можуть вирішувати деякі функції без узгодження. Одночасно можуть виникнути ризикові, позаштатні ситуації, які вимагають безпосереднього рішення керівників підрозділів.

Подоланням виникнення таких ситуацій може бути проведення нарад в селекторному або відео режимі. Такий підхід дозволить не лише приймати активну участь керівників підрозділів в засіданні, але й оперативно вирішувати питання на місцях.

Знайомим є також сама процедура зустрічей на нарадах, яка на більшості підприємств має стандартну (радянську) процедуру, що складається з наступних етапів:

- Презентація роботи кожним керівником яка біла або не була зроблена;
- Колективний розбір поточних проблем на підприємстві (аналогія методики «мозкового штурму» на рівні гри одного «мозку» в ролі керівника);
- Колективний аналіз звітів діяльності окремих підрозділів за визначений період або при виконанні встановлених завдань;
- Можлива показова «порка» винуватця проблем;
- Загальний аналіз вирішення проблем які виникли або можуть виникнути.

В зазначеному переліку можуть бути присутні і інші аспекти, які негативно впливають на діяльність підприємства, особливо з точки зору втрати дорогоцінного часу, який можливо врятувати, реалізувавши прості принципи:

- Під час *дистанційних* нарад обговорювати лише нагальні (оперативні) проблеми, які стосуються всіх учасників зборів, або є потреба в колективній участі процесів.

Всі інші питання, без амбіційно, можуть бути вирішені в індивідуальному порядку в разі потреби.

Важливим аспектом є також виготовлення необхідної кількості замовленого продукту, що унеможливає зайві витрати на виробництво, накопичення матеріалів, зменшення витрат на складування та зберігання. Принцип мислення «а якщо негайно виникне потреба в продукті або товарі» не додає цінностей, а втрачає їх. Організація повинна випускати тільки ту продукцію, і в такій кількості, яка необхідна кінцевому споживачеві в даний період часу.

Реалізація системи ощадного виробництва не може бути разовою. Необхідно постійно вдосконалювати роботу і процеси, за рахунок пошуку і усунення втрат. До того ж, не менш важливим є участь всіх робітників підприємства в даному процесі.

В японських корпораціях існує для цього обов'язкова для виконання визначена процедура. Кожен працівник підприємства (раз на тиждень або місяць) повинен внести письмову пропозицію, відносно особистого погляду на вдосконалення дії, процесу, роботи, продукції тощо. Всі пропозиції аналізуються за місцем призначення вдосконалення і відправляються на розгляд у відповідний підрозділ. Після аналізу пропозицій, якщо були виявлені конструктивні та об'єктивні рекомендації для запровадження, працівник отримує відповідну мотивацію, у вигляді фінансового заохочення, в розмірі відповідних відсотків від економії на витратах або впровадження нових цінностей.

В основі ощадного виробництва закладені ключові умови успішного впровадження принципів, на основі акумуляції знань та раціонального їх використання, а саме:

1. Розробити план навчання і підготовки співробітників, що відповідає специфіці підприємства. Всі організації володіють різними потребами, бюджетами та ресурсами. Різні групи людей володіють неоднаковими наборами знань і навичок. Планування навчання повинно враховувати всі ці відмінності і рівень потреби людей у певних знаннях, виходячи із завдань які вони виконують, або можуть знадобитися в даному напрямку.

2. Використовувати всі можливі засоби і ресурси для навчання. Для декого з робітників є більш оптимальним навчальні курси, для інших - спостереження за роботою колег, з можливістю набуття

«контактного» досвіду. При цьому програма навчання повинна бути адаптована якщо не для всіх, то принаймні для більшості співробітників.

3. Отримати інформацію і нові ідеї за допомогою креативних підходів, на основі останніх розробок. Навчання людей осядному виробництву, передбачає розвиток їх творчих здібностей. При цьому дуже важливо вміти виходити за межі власного підприємства і навіть галузі, щоб побачити, як можна працювати більш ефективно і знаходити шляхи реалізації нових ідей в умовах свого підприємства.

Висновки. Виходячи з принципів осядного виробництва, можна скоротити внутрішні втрати, вивільнити людей та приміщення для реалізації інших процесів, зменшити використання енергії, зменшити час між замовленням і відвантаженням товару, що в кінцевому підсумку дозволить отримати «осядне підприємство». Створення такого підприємства вимагає докорінної перебудови всієї виробничої структури та внутрішнього середовища підприємства, відповідного менталітету його працівників. Для впровадження в таких змін, невід'ємними умовами повинні бути, як особиста зацікавленість керівництва, так і розуміння з боку працівників. Адже кожен співробітник підприємства повинен підтримувати впровадження принципів осядного виробництва

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании: Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 468 с.
2. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое обеспечение: как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиком и потребителем: Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 264 с.
3. Лайкер Дж. Практика Дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. / Лайкер Дж., Майер Д. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 588 с.
4. Луйстер Т., Теппинг Д. Бережливое производство. От слов к делу. - М.: Стандарты и качество, 2008. - 318с.
5. Топ-100 найбільших компаній світу за ринковою капіталізацією. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.pwc.com/uk](http://www.pwc.com/uk)