

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО – НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Норенко Ю.И., аспирант

Донецкий национальный технический университет

В статье рассмотрены вопросы, связанные с распространением новых управленческих технологий, в т.ч. таких как, Бережливое производство. Изучен опыт внедрения этой технологии в развитых индустриальных странах. Проанализированы причины, сдерживающие использование технологии Бережливого производства на украинских предприятиях.

Ключевые слова: технология, бережливое производство, международные стандарты, система менеджмента качества, экономический эффект.

Норенко Ю.І. БЕРЕЖЛИВЕ ВИРОБНИЦТВО – НОВА ТЕХНОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ / Донецький національний технічний університет, Україна

У статті розглянуті питання, пов'язані з поширенням нових управлінських технологій, у т.ч. таких як, Бережливе виробництво. Вивчено досвід впровадження цієї технології в розвинених індустріальних країнах. Проаналізовано причини, що стримують використання технології Бережливого виробництва на українських підприємствах.

Ключові слова: технологія, бережливе виробництво, міжнародні стандарти, система менеджменту якості, економічний ефект.

Norenko Y.I. LEAN PRODUCTION – NEW TECHNOLOGY ENTERPRISE MANAGEMENT / Donetsk National Technical University, Ukraine

The question related to the dissemination of new management technologies, including such as Lean Production. Studied the experience of the introduction of this technology in the industrialized countries. The reasons that constrain the use of Lean Production technology at Ukrainian enterprises.

Key words: technology, lean manufacturing, international standards, quality management system, the economic effect.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В современном обществе потребления в условиях значительной удовлетворенности покупательских потребностей за счет широкого ассортимента и качества выпускаемых товаров на первое место для создания конкурентоспособной продукции выступают конкурентоспособные технологии управления. К их числу можно отнести и технологию «Бережливого производства». Основная суть данной технологии заключается в ее названии – бережливом, экономном производстве продукции, за счет повсеместного снижения затрат на всем пути прохождения продукции.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Подробное освещение теоретических и практических вопросов идеологии Бережливого производства изложено в книгах американских специалистов Д. Вумека и Д. Джонса, Д. Рооса [1, 2, 3]. Исследованиям в этой области посвящены также работы Ю. П. Адлера, И. З. Аронова, В. Л. Шпера [4, 5], С. К. Фомичева, Н. И. Скрыбиной, О. Ю. Уразлиной [6], В. Морского [7], В. Лившица [8], а также других зарубежных и отечественных авторов. Вопросы исследований в области экономического механизма новых управленческих технологий рассматриваются в монографии «Экономический механизм управления качеством» [9].

В то же время в недостаточное внимание уделено практике использования данной технологии в Украине, и, соответственно, анализу результатов такого опыта на отечественных предприятиях.

ФОРМУЛИРОВКА ЦЕЛЕЙ СТАТЬИ

Цель статьи заключается в освещении зарубежной и отечественной практики использования технологии Бережливого производства на предприятиях Украины и ее связи с международными стандартами ISO 9000.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Хотя данная технология начала применяться еще в Японии в начале второй половины 20 века, о ее существовании стало известно широкому кругу общества лишь в 80-х годах. Однако более широкое и повсеместное распространение в литературных источниках данная технология получила в начале XXI века.

Технология Бережливого производства получила начало на предприятиях Toyota Motor Corporation. Ее основателем принято считать Таити Оно, который на основе идей, высказанных еще Генри Фордом,

построил в середине 1950-х годов систему, получившую название Toyota Production System (TPS). В западных странах данная система стала известна и получила распространение под названием «Lean production, Lean manufacturing» или просто технология «Lean».

Практика ее применения используется широко во всем мире. Особенно это касается высокоразвитых индустриальных стран, в которых подавляющее число предприятий и организаций практически всех отраслей используют данную технологию или ее элементы. Например, в США более 98% предприятий используют методы бережливого производства, на основе которых также реализуется и значительная часть государственных программ. Это касается не только промышленных отраслей, но и таких сфер, как торговля, сфера услуг, коммунальное хозяйство, государственный сектор, образование, здравоохранение, вооруженные силы и др.

В первый период своего развития технология «Lean production» использовалась сначала в Японии, а потом в США и европейских странах в областях с дискретным производством, прежде всего в автомобилестроении. Позже данная концепция была адаптирована к условиям непрерывного производства, а потом и в остальных сферах. Считается, что привлекательность «Lean production» заключается в том, что данная технология на 80% составляется из организационных мер, и только на 20% составляют инвестиции в технологию [10].

Со временем технология «Lean production» превратилась в международную философию менеджмента. Появились новые философские понятия, такие как «Lean Thinking» («Lean» мышление), «Lean culture» («Lean» культура). Более того, в настоящее время многие специалисты склоняются к мнению о том, что технология «Lean» по своей сути представляет пересмотр роли человека в процессе производства, выделяя его в качестве главного фактора, влияющего на эффективность производства. И не просто исполнителя, а именно «думающего исполнителя», тем более, что одна из ключевых книг Дж. Вумека и Д. Джонса в оригинале так и называется – «Lean Thinking» – «Lean» мышление, но не производство [11].

Современная концепция бережливого производства родилась уже на европейском континенте и представляла собой синтез и обобщение современных управленческих технологий и практик многих стран. Причем в Европейских странах основной упор делался на мотивированное участие персонала в организации оптимальных форм работы. Тогда как в США основное внимание уделялось возможности набора рабочей силы, имеющей более низкую квалификацию, осуществлении их ускоренной их подготовки, возможности быстрой подготовки и переподготовки персонала с темпами, соответствующими темпам роста производства. Ниже в таблице 1 приведена сравнительная характеристика принципиальных подходов к построению системы Бережливого производства на основе опыта Японии, США, европейских стран и небольшого опыта некоторых предприятий в Украине [12].

Создание производственной «Lean» культуры» в своей основе опиралось на главный принцип – ориентацию на человеческий фактор, работу всего коллектива предприятия. Существенную поддержку этому делает формирование эмоционального интеллекта (EQ) у работников методом коучинга. Коучинг (англ. «coaching» – обучение, тренировки) – метод консультирования и тренинга, отличается от классического тренинга и классического консультирования тем, что «coaching» не дает советов и жестких рекомендаций, а ищет решения совместно с клиентом. От психологического консультирования «coaching» отличается направленностью мотивации. Так, если психологическое консультирование и психотерапия направлены на избавление от какого-то симптома, работа с «coaching» предполагает достижение определенной цели, новых позитивно сформулированных результатов в жизни и работе [10].

Другим важным направлением является стремления к постоянному совершенству, методом «step by step», т.е. постепенных, но непрерывных улучшений (метод Кайдзен). Теперь технология «Lean production» распространяется не только на само предприятие, но и на всех окружающих ее заинтересованных лиц (потребителей, поставщиков, партнеров, и в целом общество).

Достаточно активное использование технологии «Lean production» имеет в настоящее место и в России. Также как и в других странах мира первые системы бережливого производства были построены на предприятиях автомобильной промышленности: Горьковском автомобильном заводе (ГАЗ), Волжском автомобильном заводе завод (ВАЗ), Камском автомобильном заводе (КАМАЗ) и др. Значительное содействие внедрению технологий Бережливого производства на российских предприятиях оказала сформировавшаяся в странах бывшего СССР на протяжении десятков лет «психология коллективизма».

В отличие от других стран в Украине технологии Бережливого производства только начинают формироваться. Хотя на отдельных предприятиях, особенно металлургического и машиностроительного комплексов, данная технология начала разрабатываться еще в начале 2000-х годов. Например, на Донецком электрометаллургическом заводе «ДЭМЗ» (ранее – Донецкий мини-металлургический завод "Истил Украина" (г. Донецк), машиностроительном заводе «Червона зірка» (г. Кировоград) и др.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика принципиальных подходов к построению системы Бережливого производства [составлено на основе 9, 10, 11, 12]

Установки	Основные факторы			
	Японский подход	Американский подход	Европейский подход	Украинский подход
Базовая ориентация	Toyota Production System (TPS)	Lean Production	Lean Production	Lean Production
Цель	При медленном внедрении получение более высоких, устойчивых и надежных результатов	Получение быстрых бизнес-результатов	На основе синтеза управленческих технологий многих стран получение устойчивых бизнес-результатов	На основе синтеза управленческих технологий многих стран получение устойчивых бизнес-результатов
Порядок внедрения	Снизу -вверх	Сверху- вниз	Сверху – вниз	Сверху – вниз
Основные разработчики	Весь персонал предприятия	Команда менеджеров	Команда менеджеров совместно с мотивированным персоналом	Команда менеджеров совместно с мотивированным персоналом
Подготовка персонала	Вовлечение в процесс всего персонала, включение интеллекта каждого работника в рациональную организацию его рабочего пространства, а затем и производственного процесса	Использование рабочей силы с более низкой квалификацией, осуществление ускоренной их подготовки и переподготовки с темпами, соответствующими темпам роста производства	Обеспечение мотивированного участия персонала в организации оптимальных форм работы	Обеспечение мотивированного участия персонала в организации оптимальных форм работы

Однако в последнее время начинают появляться мнения о том, что для украинского пространства с особым менталитетом населения, Бережливое производство, может оказаться системой, неустойчивой по отношению к внешним воздействиям. Поэтому некоторые авторы приходят к выводу о том, что для Украины гораздо более эффективным является переход на управление производством в соответствии с принципами Теории Ограничений Голдратта (Theory of Constraints, TOC). Следует учитывать, что данная теория начинает приобретать популярность именно в государствах постсоветского пространства (странах Прибалтики, России) [13].

Суть данной методологии Ограничений Голдратта заключается в нахождении и управлении ключевым ограничением системы, которое предопределяет успех и эффективность всей системы в целом. Основной особенностью методологии является то, что делая усилия над управлением очень малым количеством аспектов системы, достигается эффект, намного превышающий результат одновременного воздействия на все или большинство проблемных областей системы сразу.

Методологически данная теория ограничений включает в себя ряд логических инструментов, позволяющих обнаружить ограничение, выявить стоящее за ним управленческое противоречие, находить решение и внедрять его с учетом интересов всех заинтересованных сторон. Нацеленность на конечный финансовый результат позволяет добиваться достаточно быстрых результатов для бизнеса, а нацеленность на взаимовыгодные решения позволяет повышать уровень взаимодействия и мотивацию персонала.

В тоже время с другой стороны, существует мнение о том, что корректное освоение методик Бережливого производства именно украинскими компаниями может быть важно и полезно еще и с точки зрения реальности, которые имеют место в настоящий период. На многих отечественных предприятиях сложилась ситуация, при которой разработанная, внедренная с определенным трудом и сертифицированная на соответствие международным стандартам ISO 9000, система менеджмента качества не приносит ожидаемого экономического и социального эффекта. Уже накопившаяся практика

анализа работы таких компаний свидетельствует о том, что достаточно многие из них, если в начале разработки делали ставку именно на внедрение и сертификацию СМК в целях повышения эффективности производства, то в последующем использовали ее уже только для сохранения полученного сертификата, способствующего позитивному участию в тендерах. По данным статистики эффективность внедрения стандартов ISO 9001:2000 обеспечивается только на 20% предприятий [14]. Для остальных компаний сертификация не оказывает существенного влияния на укрепление конкурентных позиций в борьбе с более успешными зарубежными и отечественными фирмами.

Складывается мнение о том, что причиной этих неудач является непродуманное копирование и тиражирование процессов, процедур и методик других компаний с аналогичной специализацией.

В силу этих и ряда других причин разработанные и сертифицированные СМК становятся инородным телом в рамках действующей производственной системы, функционируя и развиваясь параллельно с ней, и заставляя работников формально выполнять требования всех процедур, и еще больше убеждаться в бесполезности данной работы по СМК. По мнению ряда авторов в этом и кроется основная причина, приводящая к неэффективности действующих систем менеджмента качества, и создающая сложности в применении тех полезных принципов организации производства, заложенных в международных стандартах ISO серии 9000 [13; 14].

В этом случае могут проявиться все преимущества и положительные стороны системы Бережливого производства, которая позволит рассматривать уже существующие на предприятии производственную систему и систему менеджмента качества как единую систему предприятия. Соединяющим звеном этой единой системы выступит необходимость выполнения требований раздела 8 «Измерения, анализ и совершенствование» международного стандарта ISO9001:2008 (ДСТУ ISO9001:2009).

В результате использования методик Бережливого производства, которые являются инструментами постоянного улучшения, работники предприятия будут иметь возможность:

- измерять существующие процессы;
- проводить анализ причин, не позволяющих разработанным на предприятии процессам достигать установленных целей по снижению затрат материалов, роста объемов производства др. показателям;
- осуществить конкретные улучшения процессов по снижению потерь и повышению эффективности производства.

ВЫВОДЫ

Технология Бережливого производства является в настоящее время одной из самых привлекательных и востребованных управленческих технологий, зона использования которой охватывает практически все континенты и страны. Однако эффективность ее построена на системах производственных, социальных, экономических отношений, которые давно сформировались в развитых капиталистических странах с устоявшимися традициями, сложившейся корпоративной культурой, и другими стабильными укоренившимися факторами. Поэтому слепое копирование этой эффективной технологии в странах, не успевших сформировать у себя такие условия, технология Бережливого производства может не привести к ожидаемому успеху.

Учитывая, что главным фактором, обеспечивающим успех от ее внедрения, является человеческий фактор, в Украине необходимо сначала построить условия, способствующие не формальной, а реальной ориентации на изменение условий работы, оплаты, мотивации, и других факторов, обеспечивающих жизнедеятельность персонала предприятий. Изменение отношения к персоналу позволит реально строить и внедрять собственные эффективные производственной системы, функционирующие на принципах Бережливого производства в соответствии с требованиями стандартов ISO 9000.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вумек Д. П. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. П. Вумек, Д. Т. Джонс ; [пер. с англ.]. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. — 473 с.
2. Womack J. P. The MACHINE that changed the WORLD. The story of lean production / J. P. Womack, D. T. Jones, D. Roos // Rawson Associates. Collier Macmillan. — Canada, N.Y., 1990. — 323 p.
3. Вумек Дж. Средство против потерь / Дж. Вумек, Д. Джонс // Методы менеджмента качества. — 2004. — № 2. — С. 17—22.
4. Адлер Ю. П. Что век грядущий нам готовит? (Менеджмент 21 века – краткий обзор основных тенденций) / Ю. П. Адлер, И. З. Аронов, В. Л. Шпер // Надежность и контроль качества (Методы менеджмента качества). — 1999. — № 1. — С. 26—46. — Перепечатано в : Стандарты и качество. — 1999. — № 3. — С. 52—60.
5. Адлер Ю. П. Америка учится работать в командах / Ю. П. Адлер // Методы менеджмента качества. — 2005. — № 8. — С. 16—19.

6. Фомичев С. К. Концепции «Шесть сигм» и «Бережливое управление»: звездный союз / С. К. Фомичев, Н. И. Скрабина, О. Ю. Уразлина // Методы менеджмента качества. — 2004. — № 6. — С. 16—20.
7. Морской В. Lean Thinking: решение проблем в производственной логистике [Электронный ресурс] / В. Морской // Логистика и система. — 2005. — № 4, апрель. — Режим доступа : http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_74/article_2483/.
8. Лившиц В. Век бережливого производства [Электронный ресурс] / В. Лившиц. — Режим доступа : <http://www.proza.ru/texts/2007/03/25-282.html>.
9. Момот А. И. Экономический механизм управления качеством / А. И. Момот, ДонНТУ. — Донецк : Норд-Пресс, 2005. — 383 с.
10. Гвоздьов С. Основна українська особливість – не прищеплене Бережливе мислення [Електронний ресурс] / С. Гвоздьов. — Режим доступа : <http://innovations.com.ua/ua/interview/13301/temp>.
11. Womack James P. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated [Електронний ресурс] / James P. Womack, Daniel T. Jones. — Режим доступа : http://www.amazon.com/s/ref=ntt_athr_dp_sr_2?_encoding=UTF8&field-author=Daniel%20T.%20Jones&search-alias=books&sort=relevancerank.
12. Куприянова Т. М. Как выращивается Бережливое производство (Опыт Производственной фирмы «Панда», г. Винница, Украина) [Электронный ресурс] / Т. М. Куприянова, В. Е. Растищев. — Режим доступа : <http://www.tpm-centre.ru/page.php?pageId=98&menuItemTreeCode=0810>.
13. Баранов А. Кайдзен: когда черепаха обгоняет Ахиллеса [Электронный ресурс] / А. Баранов / Энергетика. Промышленность. Регионы. — № 3. — Режим доступа : http://www.orgprom.ru/go/obj0069098568/obj0021380748/obj0074471036_shortcut?print=1.
14. Момот А. И. Анализ причин низкой эффективности систем менеджмента качества (тезисы) / А. И. Момот, Ю. И. Норенко, И. Г. Федоренко // Сборник материалов 6-ой Междунар. конф. : в 4 т. — Варна, 2010. — Т. 1, ч. 2.

УДК 65.018

РЕАЛІЗАЦІЯ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА У СФЕРІ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Панченко М.О., к.е.н., доцент

Одеський національний політехнічний університет

Розглянуто призначення політики підприємства у сфері якості продукції як змістовна частина системи менеджменту якості. Були висунуті вимоги при формуванні політики підприємства у сфері якості. На основі досвіду досліджених підприємств сформульовані цілі у сфері якості. Були виділені організаційні заходи, що підлягають реалізації у процесі розробки й упровадження системи менеджменту якості.

Ключові слова: політика, якість, продукція, підприємства, система менеджменту якості, політика у сфері якості.

Панченко М.А. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СФЕРЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ / Одесский национальный политехнический университет, Украина

Рассмотрено предназначение политики предприятия в сфере качества продукции как содержательная часть системы менеджмента качества. Были выдвинуты требования при формировании политики предприятия в сфере качества. На основе опыта исследованных предприятий сформулированы цели в сфере качества. Были выделены организационные мероприятия, которые подлежат реализации в процессе разработки и внедрения системы менеджмента качества.

Ключевые слова: политика, качество, продукция, предприятия, система менеджмента качества, политика в сфере качества.

Panchenko M.A. REALIZATION THE POLICY OF ENTERPRISE IN THE QUALITY PRODUCTS / Odessa national polytechnic university, Ukraine

Destiny the policy of enterprise is considered in the quality of products as rich in content part of the system of management quality. Requirement at forming the policy of quality were pulled out. On the basis of experience of investigational enterprises aims are formulated in the field of quality. Organizational measures