

## **Бережливое производство — управленческая концепция совершенствования производственной системы компании**

Перовская Алина Игоревна, магистрант, кафедра экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, Иркутск.

Шуплецов Александр Федорович, профессор, кафедра экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, Иркутск.

**Аннотация.** Обосновывается целесообразность повышения эффективности деятельности компании и ее развития, в связи с тем, что сегодня перед владельцами все более остро стоит проблема преуспевания их в конкурентной борьбе за потребителя. Особую актуальность проблема приобретает в связи с тем, что каждый предприниматель стремится к тому, чтобы затраты минимизировались, а прибыль имела положительную динамику роста. Но в силу недостаточности знаний и умений, многие компании попросту копируют западный подход процесса внедрения системы бережливого производства. Преследуется цель не только улучшить свои конечные показатели, путем оптимизации поставок, загрузки оборудования и устранения дефектной продукции, но и повысить качество реализуемой продукции, сократить время на обслуживание, что вызывает привлекательность со стороны потребителя.

Результат может иметь обратный характер при некорректной работе, выбранной для внедрения концепции, т.е. привести не только к ухудшению результирующих показателей, но и к потере целевой аудитории, что может произойти вследствие снижения качества обслуживания и характеристик товара. Это связано, как правило, с тем, что невозможно воспроизвести ту среду, в которой успех имел место быть. Для каждой компании должна быть применена индивидуальная стратегия по изменениям.

**Ключевые слова:** минимизация затрат, сокращение потерь, бездефектная деятельность, методы бережливого производства, повышение качества продукции, совершенствование деятельности, пути повышения результирующих показателей, конкурентоспособность, производственная система предприятия, повышение эффективности деятельности, оптимизация рабочего процесса.

### **Behind manufacture - management conception of improvement of the production system of the company**

Perovskaya Alina Igorevna, Master's degree, Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk.

Shupletsov Alexander Fedorovich, Professor, Department of Economics of Enterprises and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk.

**Abstract.** The expediency of increasing the efficiency of the company's activity and its development is justified, due to the fact that today the owners of the company are facing an ever more acute problem of succeeding in competing for the consumer. The problem becomes especially urgent due to the fact that every entrepreneur strives to ensure that costs are minimized, and profits have a positive growth dynamics. But due to the lack of knowledge and skills, many companies simply copy the Western approach to the implementation of the lean manufacturing system. The goal is not only to improve its end-points, by optimizing supplies, loading equipment and eliminating defective products, but also to improve the quality of products sold, to reduce maintenance time, which attracts the consumer.

The result can be reversed in case of incorrect work chosen for the introduction of the concept, lead not only to the deterioration of the resulting indicators, but also to the loss of the target audience, which can occur due to a decrease in the quality of service and product characteristics. This is due, as a rule, to the fact that it is impossible to reproduce the environment in which success took place. For each company, an individual strategy for changes must be applied.

**Key words:** cost minimization, loss reduction, defect-free activity, lean manufacturing methods, improvement of product quality, improvement of activities, ways to increase the resultant indicators, competitiveness, enterprise production system, increase of efficiency, optimization of the work process.

Пути решения задач, касающихся повышения эффективности деятельности компании и его развития, состоят в увеличении результативной деятельности компании путем бесперебойного упорядочивания производственной системы, а также снижения затрат. Собственно таким путем пошла мировая компания Toyota, внедрив концепцию бережливого производства, другими словами — Lean Manufacturing. Актуализация этой системы позволила стать компании не только промышленным гигантом страны, но и ощутимо потеснить мировой рынок автогигантов Европы и Америки. По данным статистики, на период 2015-2016 гг., 71% опрашиваемых промышленных предприятий США применяют, с целью снижения затрат, систему бережливого производства [4 с. 250-370; 6 с. 8]

Россия начала знакомство с бережливым производством, отстав на десятки лет от стран зарубежья. Многие руководители и собственники начинают понимать важность необходимости совершенствовать деятельность компании. Внедряемая система мероприятий позволяет сократить до минимума потери, которые не дают фирме не только развиваться, но и отнимают денежные средства на их устранение, а также сократить издержки на производство и реализацию продукции [6 с. 4-9].

В условиях кризиса и высокой конкуренции система бережливого производства активно внедряется и применяется малыми, средними и крупными компаниями. Но данные преобразования имеют и сопутствующие проблемы, связанные с обучением персонала, наймом специалистов и экспертов в данной сфере. Наиболее важной и часто встречаемой проблемой российских предприятий выступает то, что руководители в целях уклонения от вышперечисленных сопутствующих трудностей, упрощают весь процесс внедрения системы совершенствований, попросту копируя опыт Востока, а именно компании Toyota. Такой подход

венчается неудачей, т.к. данная концепция для каждого предприятия строиться индивидуально, только опираясь на сформированные и созданные Востоком методы и инструменты [7].

Следует отметить, что больше всего данная система актуальна для крупных промышленных предприятий, выпускающих товар масштабными партиями, имеющих устаревшее изношенное оборудование и большой штат рабочего персонала. Т.е. для таких предприятий, которые осознают всю необходимость принятия мер в целях избежания не конкурентоспособности. Следует сказать, что повысить конкурентоспособность стремятся не только промышленные предприятия, но и компании различных сфер деятельности, как малого, так и среднего бизнеса. Влияние «Lean production» обеспечивает не только улучшение результирующих показателей деятельности компании, но и способствует увеличению конкурентных преимуществ [8 с. 432-435].

Создание бережливого кредо в компании основывается на внедрении усиливающих друг друга и взаимодополняющих инструментов, среди которых наиболее известными и популярными в применении стали:

1. Кайдзен — совершенствование мелкими шагами.
2. SOP — стандартные операционные процедуры.
3. 5S — упорядочивание.
4. TPM — система обслуживания оборудования.
5. SMED — быстрая переналадка.
6. JIT — система точно вовремя.
7. Канбан — вытягивание и визуализация [1 с. 4-5].

Подход к оптимизации деятельности предприятия может быть различным и зависеть от масштаба требуемых изменений. Рассмотрим некоторые из них.

Непрерывное совершенствование результатов деятельности путем реализации проектов, связанных с достижением быстрых результатов в ограниченные временные сроки (до 1 месяца). В части примера таких проектов может выступить инициатива по применению 5S, то есть оптимизация рабочих мест, улучшение от-

дельно взятых операций, которые не требуют кардинальной перестройки процесса [2 с. 185].

Глубокая оптимизация отдельно взятых областей за счет применения целевых методов совершенствования деятельности (от 3 до 6 месяцев). Данный подход оптимизирует весь бизнес-процесс или отдельно взятую область, например оптимизацию системы обслуживания клиентов или систему поставок расходного сырья и материалов [5 с. 98-101].

Реализация комплексных программ связанных с трансформацией операционной деятельности предприятия (от 1 до 3 лет). Данный случай может протекать как грандиозное перестроение всех имеющихся бизнес-процессов, включая радикальное изменение операционной модели предприятия, которое направленно на достижение новых результатов деятельности компании [2 с. 205].

В последнее десятилетие наиболее актуальными являются разработки по объединению концепции «Бережливое производство» с методом «Шесть сигм». По этому поводу издано большое количество научных работ, содержащих различные точки зрения на данную тему. Многие рекомендуют применять их совместно.

Совместное их применение зарекомендовало себя и на зарубежном рынке. Практика показывает, что совместное использование данных концепций западными компаниями позволяет в короткие сроки собственными силами добиться следующих результатов по сокращению [3 с. 283-285]:

1. Себестоимости продукции и услуг на 25-55%.
2. Времени выполнения проектов до 65%.
3. Времени обслуживания клиентов до 50%.
4. Стоимости проектных работ на 20-30%.
5. Количества бракованной продукции примерно в 1,5-2 раза.

Соотношение числа внедрений увенчавшихся успехом выше по сравнению с различными концепциями и методиками менеджмента качества. Успешные результаты могут быть достигнуты за счет их сильных сторон. Для концепции

«Шесть сигм» характерно иметь детальный анализ экономической целесообразности, а также возможность применения данных мер на практике и высокую организованность. Система бережливого производства имеет иные факторы успеха, такие как значительная экономия ресурсов и высокая организованность [3 с. 105-174].

Для лучшего понимания рассмотренных концепций и их механизмов, необходимо сначала ознакомиться с основными характеристиками концепций «Бережливого производства» и метода «Шесть сигм», представленных в таблице 1. Следует отметить, что начальная точка данных методологий различная. Алгоритмы процессов улучшений также различны. Бережливое производство акцентирует внимание на создании ценности, а концепция шесть сигм — на проблеме [3 с. 89].

Отмечается то, что проблема, с которой борется эксперт шести сигм, может отнести и к процессу, добавляющему ценность, и к элементу, не добавляющему ценности. Ограничением концепции может служить процесс, который не доставляет хлопот, с позиции количества ошибок, так и процесс не находящийся в потоках информации и материалов [3 с. 85].

Успех бережливого производства зависит от организаторских способностей менеджеров. Суть концепции — это устранение потерь в компании, основными источниками которых являются дефекты и несоответствия. В классической теории концепция содержит и описывает семь видов потерь: ожидание, перепроизводство, транспортировка, деятельность, не добавляющая ценности, наличие запасов, производство дефектов, перемещение людей. Некоторые авторы выделяют дополнительно несколько видов потерь. К примеру «ложная экономия», которая заключается в использовании некачественного и дешевого сырья и материалов [9 с. 13-16].

В настоящее время — потребитель играет ключевую роль на рынке, то в современной экономической ситуации необходимо использовать интегрированную концепцию управления производством. Потребитель напрямую предъявляет требования к качеству и надежности продукции, а также времени на получения жела-

емого товара или услуги. Следовательно, процесс управления должен ориентироваться на повышение адаптивности процесса, это связано с тем, что именно от удовлетворения потребностей потребителя напрямую зависит будущее предприятия [10 с. 45].

Критерии	Бережливое производство	Шесть сигм
Цель	Устранение потерь	Сокращение вариабильности
Этапы	Определить ценность; определить поток; выровнять поток; вытягивание; непрерывное улучшение.	Определение; измерение; анализ; улучшение; контроль.
Направления совершенствований	Сокращение убытков, упразднение деятельности, создающей добавочной ценности	Сокращение числа дефектов и изменчивость результатов
Главный фокус	Усовершенствование процессов	Определение и решение проблем
Конечный результат	Увеличение скорости процессов и уменьшение потерь	Уменьшение брака
Влияние на финансы	Уменьшение операционных расходов и вложений	Уменьшение операционных расходов
Инструменты	Поток создания ценности; TP канбан; 5S; SMED; пока-экайдзен.	Определение целей проекта, запросов потребителей; анализ, определение причин возникновения дефектов; совершенствование процесса; контроль за его протеканием.

Таблица 1. Характеристика концепции «Бережливого производства» и метода «Шесть сигм»

Другими словами метод «Шесть сигм + Бережливое производство» оказывает существенное влияние, на повышение качества продукции одновременно снижая затраты. Следует отметить, что данные положения никак не противоречат друг другу. Совместное их применение позволит достичь наибольшей результативности по совершенствованию деятельности компании.

Подводя итог, необходимо отметить, что в современной экономической ситуации малые, средние и крупные компании должны ориентироваться на выполнение требований потенциального потребителя при этом обходиться наименьшими затратами, но более эффективно по сравнению с конкурентами, что позволит усилить свою конкурентоспособность. Концепция бережливого производства

способна помочь в достижении данных целей, потому как все они нацелены на сокращение количества бракованной продукции, повышение эффективности системы производства. Она основывается на создании ценности для потребителя, выявлении и устранении потерь, непроизводительных затрат при ее реализации, повышении скорости процесса, что в конечном итоге обеспечивает предприятию стабильность и эффективную деятельность.

### Список используемых источников:

1. ГОСТ Р 56407. Национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Изд-во Стандартиформ, 2015. – 20 с.
2. Вумек Д. П. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. П. Вумек, Т. Д. Джонс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 473 с.
3. Джордж Л. М. Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг / Л. М. Джордж: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 360 с.
4. Лайкер Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Д. Лайкер – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 400 с.
5. Масааки И. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества / И. Масааки. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 416 с.
6. Резанович К. А. Бережливое производство: отечественный и зарубежный опыт / Л. И. Бирюкова, К. А. Резанович // Креативная экономика. 2015. № 7. С. 1–9.
7. Российский Лин-форум [электронный ресурс] // Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.leanforum.ru/conference.html> (дата обращения 15.09.2017).
8. Сафронова К. О. Особенности применения концепции «Бережливое производство» в компаниях различных сфер деятельности и национальностях (различных странах) / К. О. Сафронова // Экономика и предпринимательство. 2012. № 5 (28). С. 431–435.
9. Туровец О. Г. Концепция реализации принципов бережливого производства / В. Н. Родионова, О. Г. Туровец // Организатор производства. 2014. № 3. С. 12–17.
10. Штефан В. И. Организация ресурсосберегающей производственной системы на предприятии / Т. А. Часовских, В. И. Штефан // Организатор производства. 2011. № 4. С. 44–46.