

повышение конкурентоспособности предприятия с помощью системы бережливого производства

Аннотация

В статье анализируются вопросы влияния системы бережливого производства на выявление скрытого потенциала предприятий и повышение их конкурентоспособности. Показывается динамика роста конкурентоспособности по этапам внедрения мероприятий бережливого производства.

Ключевые слова: конкурентоспособность, бережливое производство, инструменты бережливого производства

**Суэтинина
Татьяна
Александровна**
канд. экон. наук, доцент
кафедры динамики
процессов и управления,
Казанский
национальный
исследовательский
технический
университет
им. А.Н. Тутолева – КАИ
suetinat@mail.ru

**Рахимова
Гузель Салихзяновна**
канд. экон. наук, доцент
кафедры экономики
и управления на
предприятиях,
Казанский
кооперативный
институт (филиал)
Российского
университета
кооперации
guzelrahimova@mail.ru

В условиях жесткой конкуренции эффективная работа компаний на рынке, а, порой, и ее выживание во многом зависят от мер, предпринимаемых для повышения конкурентоспособности производимой продукции и предприятия в целом. Это возможно только при условии производства продукции, соответствующей современным требованиям качества рыночной потребительской стоимости. Чтобы повысить уровень прибыльности предприятия необходимо добиваться снижения себестоимости производимой продукции без ущерба для его качества. Предприятия любой отрасли сегодня существуют в условиях, когда практически невозможно делать упор на массовое производство крупных партий товаров, содержать излишние производственные мощности и лишний штат работников, из-за серьезного влияния конкуренция. Большего успеха добивается тот, кто достигает нужного результата с меньшими издержками.

Отечественная практика функционирования системы бережливого производства

Среди множества подходов и методик, позволяющих повысить эффективность производства, можно выделить систему бережливого производства, в последние годы приобретающую все большую популярность, но и подвергающуюся справедливой критике со стороны практического применения.

Бережливое производство – это концептуальная позиция менеджмента фирмы Toyota, в основу которой положен принцип устранения потерь, имеющихся при производстве продукции, за счет использования специальных методов и процедур, которые должны быть освоены и применимы всеми без исключения сотрудниками предприятия.

Бережливое производство (англ. Lean production, Lean manufacturing, от Lean – «тощий, стройный, без жира») – концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь [1]. Д. Вумек и Д. Джонс определяют бережливое производство как процесс, включающий в себя: определение ценности для потребителя, выстраивание последовательного потока создания этой ценности, обеспечение непрерывности этого потока, обеспечение «вытягивания» от заказчика, стремление к совершенству [1].

Бережливое производство, начавшее свое существование на заводах автомобильной промышленности, со временем прошло адаптацию к условиям производства на предприятиях в различных отраслях и различных масштабов. Методы бережливого производства широко известны и достаточно хорошо освещены в научной печати, но речь в большей степени идет о повышении прибыльности за счет снижения издержек [1, 2], нежели о роли бережливого производства именно в формировании конкурентоспособности предприятия. Существует очевидная зависимость между внедрением мероприятий бережливого производства и ростом конкурентоспособности выпускаемой продукции и предприятия в целом. Причем, методология бережливого производства способна пов-

*карта потока
создания ценности
текущего состояния
позволяет определить
точки, в которых
потенциально
возможны улучшения
процесса*

лиять на повышение конкурентоспособности не только крупных промышленных предприятий, но и малых предприятий и организаций, занятых в сфере услуг. Авторы статьи считают необходимым провести исследование зависимости роста конкурентоспособности от вида и количества внедренных мероприятий бережливого производства.

Каждая сфера применения требует обязательной адаптации инструментов и подходов бережливого производства в соответствии с конкретными условиями, сложившимися на производстве или в организации. Производственным предприятиям доступен более широкий комплекс инструментов, предлагаемых бережливым производством, нежели организациям, не имеющим производственной составляющей. При этом достичь успеха на производственных предприятиях также гораздо сложнее, но и достигнутый результат при успешном внедрении может быть в разы выше.

Основная цель бережливого производства – построение эффективной производственной системы, функционирующей с минимальными затратами труда, при минимальных сроках изготовления продукции с высоким качеством при минимальной стоимости.

На первоначальном этапе внедрение бережливого производства может помочь в достижении необходимого уровня такого явного показателя конкурентоспособности, как соотношение «цена-качество», т.к. позволяет улучшить качество производимой продукции и вместе с тем снизить ее себестоимость. По мере овладения методологией бережливого производства возможно достижение более «тонких» показателей конкурентоспособности, например: сертификация продукции и повышение привлекательности товаров на международных рынках; проведении рекламных кампаний и повышении авторитета изготовителя; повышение технического уровня изделия благодаря использованию современных достижений науки и техники.

Методология бережливого производства достаточно проста, но, тем не менее, при внедрении ее на конкретном производстве или в какой-либо иной сфере деятельности мы сталкиваемся с серьезными трудностями. Связаны они, в первую оче-

**внедрение
бережливого
производства
возможно как в целом
по предприятию, так
и при производстве
только одной или
группы ценностей
производимых
предприятием**

редь, с тем, что, как и всякое изменение, внедрение бережливого производства вызывает определенное сопротивление со стороны коллектива предприятия или организации. Для успешного внедрения следует посвятить необходимое количество времени и сил для освоения всем без исключения коллективом принципов и инструментов бережливого производства.

При обучении должен быть задействован обязательно весь коллектив, т.к. успех бережливого производства возможен лишь там, где каждый непосредственный исполнитель заинтересован в сокращении потерь и повышении не собственной производительности, а производительности всего процесса производства ценности в целом. Исполнители настроены на повышение собственной производительности, т.к. часто именно от нее зависит их заработка плата. Но в некоторых случаях может потребоваться более редкое производство некоторых деталей или изделий (ценности), в зависимости от потребления, для того, чтобы избежать потерь излишних запасов. В задачи менеджеров высшего эшелона предприятия входит не только определение необходимых потребностей в производстве той или иной ценности, но и своевременное доведение этого до непосредственных исполнителей. Менеджерам предприятия следует обращать особое внимание не только на обучение персонала, но и на организацию системы оплаты труда, которая должна быть выстроена таким образом, чтобы после внедрения бережливого производства заработка плата производственного персонала не снизилась.

Влияние системы бережливого производства на конкурентоспособность предприятия

Принципы и этапы внедрения бережливого производства непосредственно связаны с постепенным повышением конкурентоспособности предприятия.

Конкурентоспособность продукции предприятия во многом зависит от качества и свойств производимой продукции [4, 5]. Спрос на продукцию может существовать только при востребованности этих

***применяя систему
бережливого
производства
нужно понимать,
что это концепция
постоянного
совершенствования
всего
производственного
процесса***

*на каждом этапе
внедрения бережливого
производства
конкурентоспособность
ведет себя по-разному*

свойств и качеств у потребителя. Одним из основных принципов бережливого производства и первым этапом его внедрения является определение качеств, которые делают производимую продукцию ценностью для потребителя. Именно с этого начинается внедрение бережливого производства. Действия, выполняемые на предприятии, но не создающие ценность для потребителя, являются потерями. Следовательно, даже самый начальный этап внедрения бережливого производства уже оказывает воздействие на повышение конкурентоспособности.

Следующий этап – этап построения карты потока создания ценности для текущего состояния процесса производства [2, 3] – имеет основополагающее значение для производства в будущем конкурентоспособной продукции. При этом происходит описание полной цепочки производственного процесса и измерение количества времени, затрачиваемого на каждом этапе цепочки. Часть времени может расходоваться, не создавая при этом ценности. Карта потока создания ценности текущего состояния позволяет определить точки, в которых потенциально возможны улучшения процесса. Это точки, в которых обнаруживаются ожидания, простоя или иные потери. Таким образом, карта потока текущего состояния процесса позволяет обнаружить потенциальные возможности для повышения конкурентоспособности.

Построение карты потока будущего состояния процесса производства ценности позволяет оценить:

- время, необходимое для производства ценности без потерь;
- количество потенциально возможной к производству (дополнительной) продукции за сэкономленное время;
- ресурсы, необходимые для производства дополнительной продукции;
- стоимость ресурсов, необходимых для производства дополнительной продукции;
- количество и стоимость ресурсов, которые могут быть сэкономлены в результате устранения потерь.

Имея подобные данные и зная потребности рынка в производимой предприятием продукции можно

без труда произвести оценку конкурентоспособности продукции и определить возможные точки роста.

Построение нового производственного процесса может повлечь за собой внедрение более современных способов и методов производства, т.к. часто на предприятиях производство продукции осуществляется по технологическим процессам, разработанным десятилетия назад и практически не подвергавшимся коррекции. Новые технологии – один из основных способов повышения конкурентоспособности.

Внедрение бережливого производства возможно как в целом по предприятию, так и при производстве только одной ценности или группы ценностей производимых предприятием. Нецелесообразно внедрение бережливого производства только на отдельном участке или в отдельном цехе (как это принято называть, пилотном участке), т.к. в этом случае достигнутые результаты могут быть нивелированы на последующих участках производства ценности, которые не подверглись преобразованиям при помощи системы бережливого производства. Если планируется внедрять бережливое производство не сразу на всем предприятии, то целесообразно выбрать ту ценность (вид продукции), которая имеет наибольшую долю в прибыли предприятия, и внедрить наиболее эффективные инструменты бережливого производства на всем потоке создания данной ценности.

Выделим следующие основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии:

I – картирование и анализ процессов производства ценностей на предприятии;

II – внедрение отдельных инструментов бережливого производства при производстве отдельных ценностей (наиболее важных с точки зрения формирования прибыли предприятия);

III – внедрение отдельных инструментов бережливого производства при производстве всех ценностей предприятия;

IV – внедрение всех инструментов бережливого производства при производстве всех ценностей предприятия:

V – выполнение поддерживающих инструментов бережливого производства.

после внедрения большого количества инструментов при производстве большей части продукции предприятия, рост конкурентоспособности может сильно замедлиться

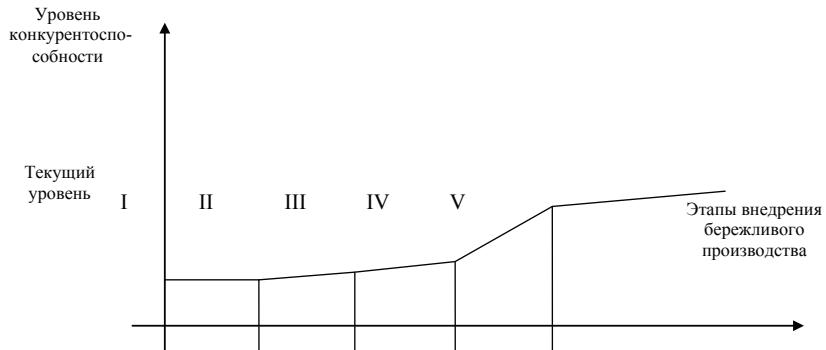


Рис. Схематическое изображение роста конкурентоспособности предприятия в зависимости от этапа внедрения бережливого производства

Каждый шаг внедрения бережливого производства ведет к постоянному и постепенному улучшению конкурентоспособности предприятия и его продукции. Применяя систему бережливого производства нужно понимать, что это не разовое мероприятие, а концепция постоянного совершенствования всего производственного процесса. Поиск и устранение потерь должны сопровождать предприятие, взявшееся за внедрение бережливого производства, на всем протяжении его жизненного цикла. Только в этом случае конкурентоспособность будет постоянно и неуклонно расти. Конечно, рост конкурентоспособности не линеен и не бесконечен (*см. рис.*).

На каждом этапе внедрения бережливого производства конкурентоспособность ведет себя по-разному. Серьезный рост конкурентоспособности относительно начального уровня возможен только после достаточно масштабных преобразований при помощи системы бережливого производства (этапы III, IV). Причем, после внедрения большого количества инструментов при производстве большей части продукции предприятия, рост конкурентоспособности может сильно замедлиться. В этом случае поддерживающие мероприятия и инструменты бережливого производства, такие как: непрерывное совершенствование Кайдзен, технология создания эффективного рабочего места 5С, быстрая переналадка оборудования, всеобщий

уход за оборудованием [1], – способны поддерживать текущий уровень конкурентоспособности предприятия, не давая ему опуститься ниже уже достигнутого уровня.

Выводы

1. Внедрение бережливого производства имеет системное влияние на конкурентоспособность производимой продукции и предприятия в целом, позволяя как повышать конкурентоспособность, реализуя свой потенциал, так и поддерживать ее на необходимом уровне. Впервые показанная динамика роста конкурентоспособности в зависимости от количества внедренных инструментов бережливого производства зависит всего объема внедряемых мероприятий, которые объединены в ряд этапов, по каждому из которых дано схематическое отображение поведения конкурентоспособности.
2. Внедрение бережливого производства требует серьезных стратегических решений топ-менеджмента предприятия и неуклонного следования по выбранному пути совершенствования производства и повышения конкурентоспособности. Практическая значимость представленных материалов состоит в том, что проведенное исследование предоставляет возможность участникам проектов внедрения и менеджерам предприятия осознавать, что реальный эффект от мероприятий бережливого производства можно получить только при достижении достаточно большого количества внедренных инструментов, когда появляется возможность для качественного скачка конкурентоспособности.

**внедрение
бережливого
производства имеет
системное влияние
на конкурентоспо-
собность
производимой
продукции
и предприятия
в целом**

Литература

1. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010.
2. Ротер М., Шук Д. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Пер. с англ., 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс: CBSD, Центр развития деловых навыков, 2006.
3. Сутина Т.А., Махтеева Е.А. Lean-программа как способ управления lean-преобразования-

- ми на предприятии // Современные технологии управления. – 2012. – № 12 (24). – № рег. статьи 0421200170. – Режим доступа: <http://sovman.ru>.
4. Четыркина Н.Ю. Система управления конкурентоспособностью: уровни, параметры и конкурентные преимущества // Креативная экономика. – 2012. – № 3 (63). – с. 15–20. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/19700/>.
5. Щетинина Н.Ю. Конкурентоспособность технологических кластеров // Креативная экономика. – 2012. – № 12 (72). – с. 72–80. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/26607/>.

pn

Tatiana A. Suetina

*Candidate of Science, Economics, Associate professor at the Chair of Dynamics of Processes and Management,
Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev - KAI*

Gusel S. Rakbimova

*Candidate of Science, Economics, Associate professor at the Chair of Economics and Company Management,
Kazan Cooperative Institute (Branch) of the Russian University of Cooperation*

**Improving the competitive capacity of a company through
the system of lean production**

Abstract

The paper analyzes issues of impact of the system of lean production on educating the latent potential of enterprises and enhancement of their competitive capacity. It also presents the growth dynamics of competitive capacity by stages of implementation of lean production measures.

Keywords: competitive capacity, lean production, tools of lean production