

УДК 330.34

## Роль бережливого производства в повышении эффективности региональных компаний



### **Тимофеев Р.А.**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента  
Казанского государственного энергетического университета



### **Кузнецова В.А.**

Студент кафедры менеджмента  
Казанского государственного энергетического университета

*В работе представлены основные принципы и инструменты реализации концепции бережливого производства в региональных компаниях, рассмотрены негативные внутренние и внешние факторы, в соответствии с которыми представлены основные причины неудачного старта внедрения концепции бережливого производства в региональных компаниях.*

*Ключевые слова: бережливое производство, лин-технологии, компания, инструменты бережливого производства, факторы.*

Концепция бережливого производства (*Lean production*) зародилась в Японии после окончания Второй мировой войны. Родоначальником бережливого производства (БП) принято считать компанию *Toyota*, которая за достаточно короткий срок сумела стать флагманом японского автопрома и лидером всего мирового автомобилестроения. В основе БП – особая схема управления, направленная на минимизацию любых видов затрат компании. Это – система организации производственного процесса, нацеленная на постоянное развитие и достижение высокой и долгосрочной конкурентоспособности организации. Ключевым фактором здесь является комплексный подход, предполагающий оптимизацию процессов, обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. БП определяет ценности продукции (произведенной работы), применяет технологии «вытягивания продукта» потребителем, продвигает вперед и обеспечивает прозрачность работы всех участников процесса. Основная идея концепции БП состоит в выявлении и устранении

(сокращения) процессов, не добавляющих ценности продукту. Данные процессы, не приносящие ценности, но потребляющие на практике ресурсы, получили название *муда*. В классической литературе по бережливому производству принято выделять семь видов таких потерь: брак, перепроизводство, лишние запасы, ожидание, бесполезная транспортировка, неиспользуемые помещения, процесс обработки, не добавляющий ценности продукции. В целом, такой подход оказывает положительное влияние на всю компанию и направлен как на улучшение качества изготавливаемой продукции, так и на развитие сотрудников организации.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд ключевых принципов и инструментов реализации БП на практике. Основными принципами концепции бережливого производства принято считать [1, с. 56]:

1. Выявление ценности товара или услуги;
2. Идентификация потока создания ценности применительно к выпускаемым товарам или услугам;
3. Обеспечение непрерывного процесса по созданию потока ценности товаров или услуг;

4. Обеспечение возможности потребителю «вытягивать» товар или услугу;

5. Развитие и стремление к совершенству;

6. Непрерывная работа по повышению качества товара или услуги;

7. Формирование долгосрочных взаимоотношений с заказчиком (посредством разделения рисков, затрат и информации).

К ключевым инструментам реализации БП на практике относят [1, с. 78]:

1. *Кайдзен* – управленческий подход, направленный на постоянное совершенствование деятельности компании. В состав данного инструмента входят система *5S*, основанная на сокращении потерь, вызванных нерациональной организацией рабочего места персонала. А также система *стандартизации работ*, позволяющая документировать основные процессы, посредством чего формируется база для совершенствования деятельности компании.

2. *Точно в срок* – управленческий подход производственной деятельности компании на основе потребительского спроса, позволяющий выпускать необходимый объем продукции в установленные сроки. Схожей с данной системой является *система Канбан*, основанная на регулировании потоков материалов и продуктов внутри организации за её границами, позволяющая на практике снизить уровень потерь, связанных с запасами и перепроизводством.

3. *SMED* – подход, позволяющий минимизировать потери времени, связанные с установлением заготовок.

4. *Андон* – визуальная система обратной связи на производстве, основанная на возможности всех сотрудников компании наблюдать за процессом производства, оповещении их о необходимой помощи и прекращении производственной деятельности в случае возникновения проблем.

5. *Пока-Йоке* – подход, основанный на моделировании ошибок и их предотвращении в производственных процессах, позволяющий снизить затраты на брак в производстве.

На практике список можно дополнить инструментами контроля проектирования (диаграммы Парето, Исикавы) и анализа качества (метод «пять почему», домик качества и др.). Безусловно, представленные выше ключевые подходы и методы могут быть реализованы отдельно друг от друга, но тем не менее в концепции БП только их совместное использование вызывает синергетический эффект, а следовательно, и более высокие экономические результаты для компании. Данный тезис обусловлен тем, что в современной экономике любая компания в части ее производственной системы может быть представлена в виде подсистем, взаимосвязанных между собой и взаимовлияющих друг на друга, потребляя определенный вид ресурсов. Сегодня к таким крупным подсистемам можно отнести [2, с. 6-9]:

– производственно-хозяйственную, использующую производственные ресурсы;

– финансово-экономическую, использующую финансовые ресурсы;

– социально-управленческую, использующую человеческие ресурсы;

– экологическую, использующую ресурсы, обеспечивающие высокий уровень экологичности организации.

Деление на подсистемы обусловлено тем, что эффективность ключевых инструментов реализации БП по каждой подсистеме различна. Так, инструмент *5S* эффективен практически во всех подсистемах компании, а вот инструмент *Андон* и *SMED* наиболее эффективен в производственно-хозяйственной подсистеме. Таким образом, на практике должен разрабатываться целый комплекс эффективных инструментов, каждый из которых нацелен на свою подсистему, совместная реализация которых формирует комплексную стратегию внедрения БП региональной системообразующей компании.

Однако на практике большинство российских компаний в процессе внедрения концепции БП сталкиваются с рядом проблем, которые обусловлены объективными внешними и внутренними факторами. Приведем некоторые из них:

1. *Внешние факторы*. Во-первых, это дефицит информации о реальных результатах практического использования концепции в условиях кризисного состояния экономики. Источники информируют об эффективности применении системы БП в компаниях, однако не определяют единой инструкции к ее внедрению и будущему распространению в производственной подсистеме организации. Во-вторых, необходимо отметить отсутствие серьезной поддержки со стороны государства в условиях стагнации национальной экономики. Тем не менее следует отметить, что на региональном уровне существуют положительные примеры внедрения БП в деятельность региональных системообразующих компаний. Так, например, в Республике Татарстан в 2012 г. была принята долгосрочная целевая программа «Реализация методики "Бережливое производство"». Результатом внедрения татарстанскими компаниями в производство *Lean production* (лин-технологий) за истекший год стал внушительный экономический эффект (ПАО «Татнефть» – 3,8 млрд. руб., ПАО «КАМАЗ» – 3,6 млрд. руб., АО «ТАНЕКО» – 1,16 млрд. руб., предприятий УК «Татнефть-Нефтехим» – 615,9 млн. руб., ОАО «Зеленодольский завод им. Горького» – 498 млн. руб., ОАО «КМПО» – 274,4 млн. руб., ПАО «КЭТЗ» – 106 млн. руб. [3]).

2. *Внутренние факторы*. В условиях кризисного состояния экономики наблюдается определенная незаинтересованность со стороны компаний внедрять и реализовывать в производственный процесс

инновационные технологии БП. Часто на практике идеи бережливого производства воспринимаются не в полной мере. Они расцениваются только как комплекс инструментов по сокращению производственных затрат, а не как комплексный стратегический подход руководства компанией, с целью повышения качества и уменьшения бесполезных затрат. Также серьезной проблемой внедрения БП становится подготовка работников, которая кроется в отсутствии стремления к обучению и совершенствованию со стороны персонала, а также в нехватке финансирования этого процесса. В итоге, под воздействием внутренних и внешних факторов формируются условия, когда руководители на практике не решаются произвести глобальные изменения, а реализуют лишь часть инструментов БП, надеясь на значительный экономический результат. Колоссальное воздействие на успешность внедрения БП составляет соотношение нравственных ценностей, принятых в компании, и ценностей, заложенных в основе философии бережливого производства. В первую очередь, такими ценностями являются: постоянное совершенствование (процессов и персонала), создание ценности для внешних и внутренних клиентов, взаимоуважение среди коллег, потребителей, партнеров. Основные факторы неудачного старта внедрения БП в компаниях представлены на рисунке 1.

Практический опыт Японии по внедрению БП показал всему миру, что реализация этой концепции способствует более высокому росту экономики в стране, совершенствованию выпускаемых товаров и услуг, и соответственно, повышению уровня и качества жизни населения страны. Но все ли компании нуждаются в этом подходе? Какой вид деятельности наиболее актуален для практической реализации бережливого производства? По нашему мнению, ответ очевиден – любой вид деятельности и любая компания, в независимости от ее отраслевой принадлежности. Тем не менее, здесь необходимо отметить один факт. Практика показывает, что компаниям, решившим внедрять БП, необходимо быть достаточно «зрелыми», то есть, действительно осознавать потребность в повышении эффек-

тивности. Инициатива должна проявляться как со стороны руководства, так и со стороны работников данной компании. Достичь такой цели в компании на стадии «рождения» крайне сложно, если она изначально не планировалась на основе этого подхода. Персонал компании не всегда осознает свою роль, и не сопоставляет внутренние цели и ценности с миссией организации и БП, или же, вовсе, находит противоречия между ними.

Безусловно, инновационные стратегии развития, к числу которых можно и отнести концепцию БП для российской экономики, требуют современных производственных отношений. Концепция БП отказывается от жесткой номенклатурной структуры, главным фактором в ней становится активное взаимодействие руководителя и подчиненных, осуществляется переход к взаимовыгодному сотрудничеству с основной идеей – «мы делаем одно дело». Включение персонала в процесс управления на практике раскрывает большую часть возможностей бережливого производства. Посредством этого персонал сам через призму «трех китов» (теории, отраслевого опыта и собственного опыта, накапливаемого в процессе производства) способен выявить и предложить основные способы снижения производственных затрат. В конечном итоге, организационная структура компании становится более гибкой и эластичной.

В заключение необходимо отметить, что каждый из алгоритмов внедрения БП в компаниях различен по-своему, и вывести идеальную последовательность действий практически невозможно, так как результат предприятий зависит не только от точности соблюдения правил, но и грамотного использования ключевых инструментов концепции БП. Поэтому очень важно понять суть концепции БП, располагать достоверной информацией о методах и подходах БП, только тогда эта система сможет реально работать и приносить на практике ощутимый экономический эффект.

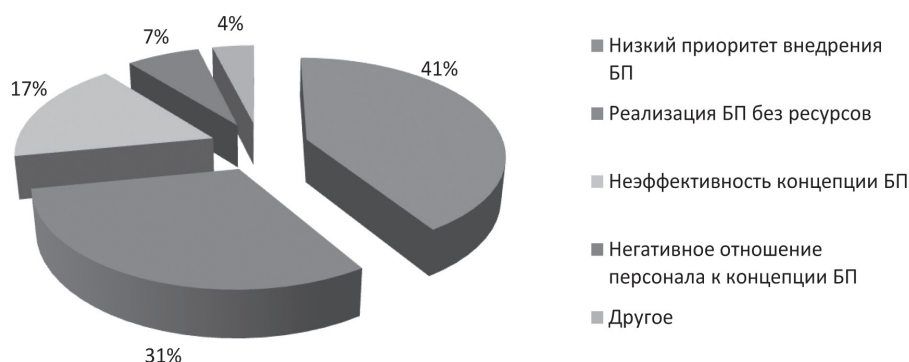


Рис 1. Основные причины неудачного старта внедрения концепции БП в региональных компаниях [4]

*Литература:*

1. Вумек Д., Дэниэл Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 472 с.
2. Тимофеев Р.А. Оценка экономической надежности предприятия на основе рационального управления топливно-энергетическими ресурсами: автореф. ... канд. экон. наук. – Нижний Новгород, 2005. – 29 с.
3. Экономический эффект от применения лин-технологий ПАО «Татнефть» достиг 3,8 млрд. рублей. – URL: <http://kazan.bezformata.ru/listnews/effekt-ot-primeneniya-lin-tehnologij/48675818/>.
4. Кизим А.А., Саввиди С.М. Бережливое производство в практике российских промышленных предприятий: реалии и перспективы. – URL: [http://www.journal-nio.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2540&Itemid=132/](http://www.journal-nio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2540&Itemid=132/)

## **The Role of Lean Production in Increasing the Efficiency of Regional Companies**

*R.A. Timofeev, V.A. Kuznetcova*  
*Kazan State Power Engineering University*

*The paper deals with main principles and instruments of implementing lean production in regional companies. The authors present negative internal and external factors in correspondence with main reasons for unsuccessful start of lean production in regional companies.*

*Key words: lean production, lean technologies, company, instruments of lean production, factors.*

