

## БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ЕГО ВНЕДРЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОССИИ

Новикова С.И., Шашкова Ю.Д.

научный руководитель старший преподаватель Новикова С.И.

*Сибирский федеральный университет*

Много лет назад У.Черчилль сказал: «Социалисты считают, что получать прибыль — грех. Я считаю, настоящий грех — терпеть убытки». В России, переживающей несколько затянувшийся «переходный период», прибыль уже грехом не считается, но и убытки многие, за исключением разве что собственников бизнеса, воспринимают как нечто должное. Ситуация меняется, и руководители предприятий начинают понимать, что надо внедрять подход, получивший название «бережливое производство» (БП). Но как его внедрять, они часто просто не знают и после одной–двух безуспешных попыток откладывают внедрение БП на несколько лет, а порой и отказываются от него вовсе.

На первый взгляд, бережливость – это экономия, скупость. На самом деле, бережливое производство работает не с сокращением расходов, что могло бы привести к снижению качества продукции, а с сокращением потерь, которые есть на каждом рабочем месте, будь то токарь, банкир, госслужащий, директор. Такой подход позволяет повысить качество производимой продукции и услуг, обеспечить рост производительности труда и уровня мотивации персонала, что, в конечном счете, отражается на росте конкурентоспособности предприятия.

Бережливое производство (Leanproduction, Leanmanufacturing) – система организации производства, направленная на непрерывное совершенствование деятельности организации и достижение ее долгосрочной конкурентоспособности. Впервые была введена Японией, в известной компании Toyota. Мировой опыт показывает следующие результаты внедрения инструментов бережливого производства:

- Рост производительности труда на 35-70%;
- Сокращение времени производственного цикла на 25-90%;
- Сокращение брака на 58-99%;
- Рост качества продукции на 40%;
- Увеличение времени работы оборудования в исправном состоянии до 98,87%;
- Высвобождение производственных площадей на 25-50%.

Японцы потратили на внедрение бережливого производства более 40 лет (и продолжают внедрять), европейцы 10 лет, страны Восточной Европы — не менее 5–7 лет при помощи очень хороших (практических) специалистов из Западной Европы и Японии.

Даже имея положительный настрой, заинтересованность высшего руководства, минимальное сопротивление кадров, предприятия заходят в тупик при внедрении бережливого производства. Почему так происходит? Рассмотрим проблемы и пути их преодоления, о которых не пишут в книгах и нет информации в других источниках.

В любой системе, во всех процессах - от производства и сборки до гостиничного бизнеса, здравоохранения, транспорта и социальных служб - существуют скрытые потери. Определение и устранение этих потерь ежегодно сохраняет миллионы долларов тем организациям, которые регулярно оценивают свою деятельность по стандартам бережливого производства. Эти потери увеличивают издержки производства, не добавляя потребительской ценности, действительно необходимой

заказчику. Они также увеличивают срок окупаемости инвестиций и ведут к снижению мотивации сотрудников. Необходимо определить, а затем устранить эти потери.

Бережливое производство выделяет 7 видов потерь:

1) Транспортировка – транспортировку готовой продукции и незавершенного производства необходимо оптимизировать по времени и расстоянию. Каждое перемещение увеличивает риск повреждения, потери, задержки и пр. и что еще важнее – чем дальше продукт перемещается, тем больше накладные расходы. Транспортировка не прибавляет ценности продукту, и потребитель не готов за нее платить;

2) Запасы – чем больше запасов находится на складах и в производстве, тем больше денежных средств оказывается «замороженными» в этих запасах. Запасы не добавляют продукту ценности;

3) Движения – лишние движения операторов и оборудования увеличивают потери времени, что опять же приводит к увеличению стоимости без увеличения ценности продукта;

4) Ожидание – продукты, находящиеся в незавершенном производстве и ожидающие своей очереди на обработку увеличивают стоимость без увеличения ценности;

5) Перепроизводство – этот вид потерь является наиболее существенным из всех. Непроданная продукция требует затрат на производство, затрат на хранение, затрат на учет и пр.;

6) Технология – этот вид потерь связан с тем, что технология производства не позволяет реализовать в продукции все требования конечного потребителя;

7) Дефекты – каждый дефект приводит к дополнительным затратам времени и денег.

Концепция БП позволяет, снизив затраты, уйти с верхней границы рыночного диапазона цен (или с его середины) к нижней, при этом возможно увеличение прибыли при значительном сокращении затрат, устранение потерь.

Важно не просто снизить затраты, а постоянно проводить улучшения, в том числе потребительских свойств продукции и качества изготовления. Без этого внедрение бережливого производства бессмысленно.

Чтобы внедрить Бережливое производство, необходимо понимать принципы этой системы. Сами по себе они довольно просты, но их реализация требует от организации больших усилий.

Основные принципы системы Lean можно сформулировать следующим образом:

1) В организации может выполняться множество действий, которые не важны для потребителя. Только в том случае, когда организация точно знает, что необходимо потребителю, она может определить, какие процессы ориентированы на предоставление потребителю ценности, а какие нет;

2) Для оптимизации работы и выявления потерь необходимо детально описать все действия от момента получения заказа, до поставки продукции потребителю. За счет этого можно определить потенциальные возможности для улучшения процессов;

3) Действия в процессах необходимо выстроить таким образом, чтобы между операциями не было ожиданий, простоев или иных потерь. Это может потребовать перепроектирования процессов или применения новых технологий. Все процессы должны состоять из действий, добавляющих ценность продукту;

4) Организация должна выпускать только ту продукцию, и в таком количестве, которое необходимо конечному потребителю;

5) Реализация системы бережливого производства не может являться разовым мероприятием. Взявшись за внедрение этой системы необходимо постоянно совершенствовать работу за счет поиска и устранения потерь.

Возвращаясь к России, хотелось бы выделить 9 причин, почему целесообразно внедрять бережливое производство в организации:

1. Высокая себестоимость продукции.
2. Низкое качество продукции.
3. Устаревшие технологии.
4. Устаревшее оборудование.
5. Высокая энергоёмкость.
6. Высокая затратность производства.
7. Нарушение сроков поставок.
8. Нехватка квалифицированного персонала
9. Высокая конкуренция на рынке.

Именно инструменты бережливого производства позволяют решать эти и другие проблемы.

Что мешает внедрению бережливого производства (БП) на Российских предприятиях? Не в последнюю очередь — связанные с ним мифы, или основные причины отставания внедрения БП на предприятиях в России:

Миф первый: «БП — это универсальное средство, которое решит все проблемы». Десятки российских компаний внедряют БП, при этом продолжая выпускать продукцию, которая не может быть конкурентоспособной даже в отсталых странах Африки. Надо понимать, что бережливое производство — лишь один из мощных инструментов менеджмента, который работает в связке с другими.

Миф второй: «БП не требует затрат. Затрат требуют и обучение персонала, и само внедрение методов БП. В случае если внедрение БП закончится неудачей, все потраченные на него силы и средства станут плюсом для ваших конкурентов.

Миф третий: «БП — это просто снижение запасов». Снизить запасы — не проблема, проблема — снизить запасы так, чтобы сохранить стабильность и ритмичность производства и даже улучшить выполнение требований всех потребителей по всей номенклатуре выпускаемых изделий.

Миф четвертый: «БП подразумевает обязательное сокращение рабочих». На любом предприятии есть «неравномерность», кто-то загружен (или даже перегружен), кто-то недогружен. Задача БП — не сокращение, а перераспределение ресурсов.

Что же можно посоветовать среднестатистическому российскому предприятию, которое делает первые шаги по внедрению бережливого производства? Рассмотрим некоторые действия, которые поспособствуют внедрению БП:

1) Бережливое производство — это обучение, с постоянным изучением опыта лучших предприятий — как отечественных, так и зарубежных. Необходимо разработать программу обучения, которая будет «привязана» к программе внедрения БП. Инструменты: матрица компетенции и матрица обучения на каждом участке. Если не будет системы обучения, то вряд ли получится внедрить БП за рамками предприятия;

2) Главное — не методики, а люди и способность построить систему постоянного вовлечения и мотивации персонала. Это 80 % успеха. Использовать человеческий фактор — все сотрудники предприятия должны стать участниками и союзниками по внедрению БП, а не противниками и сторонними наблюдателями;

3) Начать внедрение БП с методики 5S. Японские исследователи и консультанты считают: «Первым шагом развития компании должно быть движение 5S с упором на чистое, хорошо организованное и безопасное рабочее место. Без этого никакие другие кампании и нововведения, направленные на улучшение условий труда и изготовление отличной продукции, не принесут должного эффекта. Если менеджеры компании не могут реализовать систему 5S, значит, они не могут эффективно управлять;

4) Составить сетевой график (в виде диаграммы Ганта) с четким контролем прохождения и результатов всех этапов внедрения;

5) Внедрять БП, следует начинать с начального проекта, в котором необходимо пройти все обязательные этапы БП, после чего можно приступить к самому процессу внедрения на предприятие. Дополнительно внедрить на всем предприятии ТРМ (всеобщий уход за оборудованием), быструю переналадку, ОЕЕ, инструменты «встроенного качества» и «визуального менеджмента», принцип ФИФО, Кайдзен. Минимизировать запасы и объемы НЗП, выявить и устранить причины и источники всех видов потерь;

6) Пригласить консультантов с опытом успешного внедрения БП.

Правильно реализуя, предложенные действия, предприятием будет получено массу преимуществ, в том числе увеличение объемов выпуска продукции и эффективности, сокращение переделок, рост общей производительности и качества изделий, производительности труда и энтузиазма персонала.

В заключение можно сказать, в какой бы сфере не применялся подход бережливого производства, везде он требует некоторой адаптации под конкретные условия. Тем не менее, его применение в любой организации позволяет добиться существенного повышения эффективности работы и сокращения потерь.