

3 Deming W. Edwards Some Theory of Sampling. – Dover Publications, 1966.

4 ISO 9001:2008. Quality management systems – Requirement.

ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Королева Н.А.

Томский политехнический университет, г.Томск

*Научный руководитель: Варлачева Н.В. к.э.н., доцент кафедры
экономики*

Повышение эффективности деятельности организаций, развитие конкурентоспособности территории и усиление позиций региона на интеллектуальной карте России, в том числе связано с разработкой стратегии и внедрением инструментов и методов бережливого производства. Это подтверждается методикой расчета индекса глобальной конкурентоспособности, где важное значение имеет развитость бизнеса, качество деятельности компании, а также уровень инновационной активности. Таким образом, в настоящее время, в условиях высокой конкуренции, приобретает особую актуальность развитие концепции бережливого производства, согласно которой, продукция производится с меньшим числом дефектов, с меньшими затратами труда, капитала, производственных площадей и времени по сравнению с массовым производством. Идеи бережливого производства помогают повысить качество продукции и сократить издержки производства, не увеличивая капиталовложений.

Целью исследования является анализ возможностей и перспектив внедрения новой производственной системы на российских промышленных предприятиях с целью повышения их экономической эффективности.

Ключевые слова: бережливое производство, эффективность, потери и борьба с ними, качество, снижение издержек, повышение конкурентоспособности.

В России на предприятиях начинает проявляться интерес к возможностям повышения конкурентоспособности и модернизации производства на основе бережливого производства. Самую высокую активность проявляют крупные предприятия численностью более тысячи человек, расположенные в Уральском или Приволжском федеральных округах и относящиеся к отраслям машиностроения, черной или цветной металлургии. Это связано с большей доступностью

информации об опыте внедрения инструментов бережливого производства и присутствием этих предприятий на мировом рынке: они должны конкурировать с иностранными производителями, соответствовать мировым стандартам качества продукции [1]. Метод бережливого производства заключается в создании визуального описания текущего состояния процесса, где видны создающие ценность этапы, а также большое количество присутствующих в каждой работе потерь.

Около 80 – 90% японских предприятий уже внедрили систему бережливого производства. В США таких фирм две трети, в странах Евросоюза – тоже более половины. В России пока 3 – 5% таких компаний, а в ряде отраслей их нет вовсе [2].

Всего в России выделяется около 55 предприятий, занимающихся внедрением принципов бережливого производства и других инновационных подходов [3].

Компании, использующие бережливое производство не менее семи лет, наблюдают положительную динамику [4]:

- производительность труда ежегодно растет на 20-25 процентов;
- время переналадки оборудования уменьшилось на 100 процентов;
- время производственного цикла сократилось на 30 процентов;
- уровень удовлетворенности потребителя повысился на 100 процентов;
- объемы незавершенного производства и запасов товарно-материальных ценностей ежегодно сокращаются на 10-15 процентов;
- оборачиваемость денежных средств увеличивается ежегодно на 10-15 процентов;
- разработана и поддерживается хорошая система мотивации персонала;
- участвуют во внедрении Бережливого производства у своих поставщиков [4].

Ярким примером может служить американская алюминиевая компания Alcoa, которая разработала бизнес-систему Alcoa (Alcoa Business System), строящуюся на принципах бережливого производства; итогом применения этой системы оказалась значительная экономия средств при производстве. Первичные показатели после внедрения были таковы, что за первые три года компании удалось сэкономить \$1 млрд., а с 1996 по 2000:

- среднегодовой темп роста продаж – 15 процентов;

- рост чистого дохода за период – 30 процентов;
- рост отдачи от капиталовложений – 35 процентов [5].

Чтобы показать, что бережливое производство возможно применять в совершенно различных экономических секторах, пример следующего предприятия будет связан с энергетическим сектором. Руководство компании Nuon, поставляющей электроэнергию для Бельгии, Германии и Нидерландов, ориентируется на совершенствование и продвижение эффективности производства в своих рабочих секторах. Ситуация на данном предприятии иная по сравнению с вышеуказанной, поскольку его продукт не поддается складированию, необходимо постоянно поставлять электроэнергию «точно вовремя». А поскольку в современном мире электроэнергия является предметом первой необходимости, предполагается, что работа оборудования ни при каких обстоятельствах не должна прекращаться, соответственно и обслуживающий штат сотрудников должен иметь достаточную квалификацию, чтобы не допускать отсутствия бесперебойного питания. Всё это говорит о том, что для успешного внедрения бережливого производства руководству необходимо было искать собственные пути, а не проецировать, к примеру, методы Toyota.

Результаты, которых удалось добиться компании Nuon по введении бережливого производства таковы [6]:

- количество времени, требуемого на починку оборудования, снизилось на 33 процента;
- эффективность от расхода горючих материалов увеличилась на 5 процентов;
- мощность, вырабатываемых генераторов увеличена на 7 процентов.

Необходимо отметить, что улучшение показателей позволило привлечь инвесторов, благодаря финансам которых компания обновила оборудование до более современных моделей, в результате чего уменьшилось количество простоев, а также существенно сократился расход тока на внутренние нужды [6].

Одной из первых компаний, внедривших инструменты бережливого производства в России, была компания «ГАЗ». Проблема компании была налицо, на тот момент она была на грани банкротства: финансовые показатели стремительно ухудшались. Основными целями были сокращение материальных расходов, себестоимости готовых машин и рост производительности труда, качества продукции и зарплат сотрудников. На первое время был выделен экспериментальный участок по сбору кабин, где руководство убедилось, что можно достичь

значительных успехов без особых капиталовложений. Впоследствии эксперимент был признан успешным, а бережливое производство стали внедрять и в остальные сектора предприятия. Первые видимые результаты работы и финансовые показатели «ГАЗ»:

- Рост выпуска продукции на 30 процентов;
- Производительность труда увеличилась на 60 процентов;
- Количество брака сократилось на 50 процентов;
- Время прохождения по сборочной линии сократилось на 65 процентов [7].

Основные сложности внедрения были обусловлены сопротивлением штата работников реформам, поскольку люди опасались массовых сокращений. Для преодоления сопротивления копания проводила разъяснительные работы со всем штатом, где описывала все подробности планов о переходе к новой производственной системе, которая не подразумевала увольнений. Кроме того, поскольку внедрение новой системы производства сразу показало плодотворные улучшения, для реформаторов было неожиданностью, насколько сложно оказалось поддержание эффекта, требовавшее длительного периода для перестроения мышления работников.

Особо стоит отметить рост числа банков, внедривших новую концепцию. К Сбербанку России – пионеру бережливости среди отечественных финансовых институтов – добавился «Хоум Кредит энд Финанс Банк». Сбербанк стал инициатором проведения семинаров для глав субъектов Федерации и глав городов – столиц субъектов Федерации, посвященных системе управления эффективностью деятельности.

Однако не на всех предприятиях в России, где начали применять бережливое производство, результаты были отличными. Выделим возможные причины и сдерживающие факторы при реализации концепции бережливого производства на российских предприятиях:

- нехватка информации (книг, семинаров, конференций);
- работники, занимающиеся ее внедрением по «указанию сверху», считают, что это очередная кампания, и просто делают вид, что внедряют;
- отсутствие российских специалистов, изнутри знающих особенности этой системы, способных возглавить процессы модернизации производственных систем в компаниях;
- нежелание руководителя вместе с работниками участвовать во внедрении;

- отсутствие предварительной оценки целесообразного внедрения;
- отсутствие понимания прохождения обязательных этапов внедрения.

Предприятия промышленного сектора экономики в России имеют огромные внутренние резервы развития, использование которых позволит значительно улучшить такие операционные показатели, как выработка, оборачиваемость запасов, уровень дефектности. Проблема заключается в том, что руководители предприятий обычно не вникают в тонкости процессов и становятся на путь экстенсивного развития. К сожалению, тот факт, что наша страна очень богата ресурсами и они значительно дешевле, чем в большинстве других стран, позволяет принимать такие решения.

Бережливое производство как раз позволяет решить эту задачу. Многим компаниям для начала серьезных перемен требуется потратить много сил, чтобы убедить сотрудников в необходимости изменений. Сложная экономическая ситуация, которую мы наблюдаем сегодня, позволяет успешным промышленным предприятиям и организациям добиться даже лучших результатов на пути к бережливому производству, чем раньше.

Итак, подводя итоги, выделим основные действия и направления способные решить проблемы внедрения бережливого производства на российских предприятиях:

- в процессе внедрения создавать небольшие отделы из высококлассных специалистов по развитию производственной системы;
- внедрение начинать с применения 5S на всей территории предприятия, а не в отдельных отделах или кабинетах;
- должен быть обязательный сбор всех необходимых данных для анализа и проведения мероприятий по улучшениям по всем направлениям на предприятии;
- ввести постоянную систему обучения персонала, как вновь поступивших на работу сотрудников, так и тех, кто работает давно;
- руководители должны не просто делать вид о том, что они вовлечены и заинтересованы, а действительно самим выполнять все этапы внедрения на своем предприятии, тем самым показывая пример своим подчиненным, а так же глубже вникая в специфику данного метода;
- необходимо создание обязательной системы мотивации персонала.

В заключении стоит отметить: необходимо внимательно и вдумчиво относиться к применению бережливого производства на

предприятия, осуществлять обязательную предварительную оценку целесообразности внедрения. К тому же в настоящее время идет активное развитие информационных решений для автоматизации бережливого производства, использование которых совместно с традиционными системами управления может в немалой степени способствовать оптимизации внедрения бережливого производства.

Список информационных источников

1. Виханский О.С. Насколько популярно бережливое производство в России // Эксперт-Урал 2007 №7 (270). С. 35.

2. Век бережливого производства - Lean manufacturing [Электронный ресурс] / Лившиц В. Национальный сервер современной прозы Проза.ру. URL: <http://proza.ru/2007/03/25-282> (дата обращения: 5.04.14).

3. Lean–предприятия [Электронный ресурс] / Блог о производственном менеджменте. 2014. URL: <http://www.leaninfo.ru/companies/> (дата обращения: 11.03.14).

4. Бережливое производство: внедрение без сопротивления [Электронный ресурс] / Портал «Финансовый эксперт». 2013. URL: http://www.finexpert.ru/view/berezhlivoe_proizvodstvo_vnedrenie_bez_sopr_otivleniya/820 (дата обращения: 09.03.14).

5. Дайджест McKinsey. Новые тенденции в управлении. М.: Альпина Бизнес Букс, 2010. 107 с.

6. Галло Л., Сенни Л., Хоман Я., Шнайкер К. Бережливая энергетика // Вестник McKinsey. 2011. №3. С. 47–61.

7. Как внедрялась производственная система ГАЗа [Электронный ресурс] / Эффективная производственная система. 2010. URL: http://eps.ssman.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=57:2010-04-29-07-07-47&catid=1:2009-03-08-07-23-22&Itemid=2 (дата обращения: 14.03.14).