

УДК 338.24

ПАВЛОВА ГУЛЬНАРА ШАМИЛЕВНА

ассистент, Астраханский государственный университет,
e-mail: gulnaraa83@mail.ru

ВЕРДИХАНОВА ФАТИМА БУХСАЕВНА

ассистент, Астраханский государственный университет,
e-mail: mehtiverdihanov@mail.ru

МИРОВОЙ ПОДХОД ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЕГО В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ

Аннотация. Введение: в статье рассмотрен мировой опыт внедрения принципов бережливого производства и возможность его применения в российских компаниях. **Материалы и методы:** в ходе работы были применены теоретический анализ, обработка и интерпретация полученной информации, метод сравнительного анализа. **Результаты исследования:** в результате проведенного анализа выявлено, что в России существуют проблемы с реализацией концепции «Бережливое производство», несмотря на многие положительные результаты ее внедрения в мировую практику. По данным анализа выявлено, что 1/3 российских компаний имеет отрицательный опыт внедрения концепции бережливого производства. **Обсуждение и заключение:** правильное и рациональное использование своих ресурсов и четкое понимание целей развития компании даст положительный эффект от внедрения принципов бережливого производства.

Ключевые слова: принципы БП, производственные системы, мировой подход, концепция, эффективность.

PAVLOVA GULNARA SHAMILEVNA

Assistant, Astrakhan State University,
e-mail: gulnaraa83@mail.ru

VERDIKHANOVA FATIMA BUKHSAEVNA

Assistant, Astrakhan State University,
e-mail: mehtiverdihanov@mail.ru

THE INTERNATIONAL APPROACH OF IMPLEMENTING PRINCIPLES OF LEAN PRODUCTION AND AN OPPORTUNITY TO APPLY IT IN RUSSIAN COMPANIES

Abstract. Introduction: the manuscript discusses international experience of implementing principles of lean production and an opportunity to apply it in Russian companies. **The materials and methods:** in the process of the study we have used theoretical analysis, processing and interpretation of the information obtained, the method of comparative analysis. **The results of the study:** as a result of the analysis completed we have found that in Russia there are problems with the implementation of the concept of "lean production" despite many positive results of its implementation in the international practice. Based on the data of the analysis we have found that 1/3 of Russian companies have negative experience of implementing the concept of lean production. **The discussion and the conclusion:** the correct and rational use of their resources and a clear understanding of the goals of development of a company will create a positive effect due to implementing principles of lean production.

Keywords: principles of lean production, production systems, the international approach, a concept, effectiveness.

Введение. По мере корпоративных отношений в России и других развивающихся странах и выхода этих стран на международный рынок возникает необходимость оценки оптимальности модели управления, ее соответствия международным стандартам и принципам. Программа бережливого производства ведет к формированию корпоративной культуры компании в условиях постоянного совершенствования процессов производства. Все это формирует распространяемую в мировой экономике культуру, в которой создаются предпосылки для постоянного совершенствования, одним из направлений которой является внедрение принципов бережливого производства [10].

В самом общем смысле концепция бережливого производства дифференцируется от традиционных подходов в части не только базовых принципов, но также методов и инструментов организации производственного процесса с целью максимального повышения эффективности использования ресурсов. Данная концепция включает в себя комплекс методов или методик практического применения, таких как система организации рабочего места 5S, система «точно вовремя», канбан, кайдзен-блиц, быстрая переналадка, предотвращение ошибок, составление карты потока создания ценности [16].

Поэтому в условиях увеличивающейся потребности повышения эффективности производственных процессов в российской экономике необходимо исследовать возможности и ограничения имплементации международного опыта реализации принципов бережливого производства.

Обзор литературы. Концепция «Бережливое производство» зародилась еще в Америке в 1920-х годах. Автором идеи был Генри Форд, но в те времена новые принципы не были приняты бизнес-сообществом [5].

Отцом бережливого производства считается Тайити Оно из Японии, который в середине 1950-х годов начал выстраивать особую систему организации производства, названную «Производственная система Toyota», или Toyota Production System (TPS) [12]. За последние пятьдесят лет данная компания и принципы эффективности, реализованные в этой компании, являются главным показателем того, как организация может быть успешной, устойчивой, конкурентоспособной и эффективно развивающейся [6].

Термин lean («постный, тощий, экономный» – англ.) был предложен Джоном Крафчиком, одним из американских консультантов.

Значительный вклад в развитие теории бережливого производства внесли Сигео Синго, создавший метод SMED, и Масааки Имаи – первый распространитель философии Кайдзен [11]. Японский опыт сначала изучали американцы в 1980-х годах, затем европейцы, а в нашей стране интерес к бережливому производству появился совсем недавно.

Как известно, термин «Бережливое производство» появился в России в 2003 году с изданием одноименной книги Джеймса Вумека под названием Lean Thinking, т. е. «Бережливое мышление» [4].

В. Болтрукевич пишет, что «в большинстве случаев, когда менеджеры говорят о бережливом производстве, корректнее было бы использовать термин "системный подход к управлению организацией"». Эта концепция базируется на том, что организация – это система, и управлять ею нужно как системой [3].

Результаты исследования. Мировая практика в настоящее время позволяет оценить как возможности, так и ограничения внедрения различных моделей бережливого производства, так как до настоящего времени накоплен значительный опыт как в развивающихся, так и развитых странах мира. Так, по данным ряда исследователей, внедрение бережливого производства позволяет обеспечить: сокращение времени разработки новой продукции на 30–50 %; повышения качества продукции на 30–50 %; увеличение рентабельности инвестиционной деятельности на 15–20 %; увеличение производительности труда на 10–40 %. При этом несомненным преимуществом технологии является то, что она основывается в большей степени на внедрении организационных мер, использовании инновационного капитала компании и не требует существенных капиталовложений. Например, на заводе Lawrenceville (США) при внедрении принципов бережливого производства произошли значительные улучшения: удвоение доходов от продаж, сокращение времени выполнения заказа на 80 %, повышение продолжительности труда на 30 % [13].

Если рассматривать российские предприятия, то, согласно опросу Института комплексных стратегических исследований 2006–2008 годов, около трети предприятий внедрили концепцию «бережливого производства» в свои производственные системы [8].

Среди российских компаний, которые активно начали использовать концепцию «бережливого производства», можно выделить такие, как «Камаз», «Автоваз», «Русал», «Иркутскэнерго», «Павловский автобусный завод», «Татспиртпром» и т. д.

При использовании инструментов «бережливого производства» увеличился объем продаж на 40 % в компании «Павловский автобусный завод», увеличилась производительность труда в компании «Иркутскэнерго», создана единая производственная система во всех организациях и подразделениях группы компаний «Камаз» [1], сократилось время простоев и затрат, увеличилась производительность продукции в компании «Татспиртпром».

Как показывает практика, концепция бережливого производства применима для всех сфер: и для производственного, и для социального, и для государственного сектора. Впервые данная концепция была внедрена в сфере управления розничными цепочками поставок среди иностранных компаний [9]. Здесь в качестве примера можно привести такую компанию, как Wal-Mart.

В производственной сфере внедрение принципов «бережливого производства» можно рассмотреть на примере компаний Voing, которая смогла улучшить свои показатели [15].

В Америке эта концепция принята и реализована и на государственном уровне. Там многие штаты внедряют принципы бережливого производства в своей работе, создают центры, которые готовят людей, способных оказать услуги по бережливому производству для госсектора.

В своей статье Сафронова пишет, что исследование, проведенное Карри Стэинлич по внедрению инструментов «бережливого производства» в молодых и уже зрелых компаниях, показало, что молодые компании больше используют такие инструменты, как 5S, standardize work, обучение сотрудников, и меньше используют создание потока ценностей, выравнивание потока. Зрелые компании большое внимание уделяют обучению персонала, организации рабочего места, постоянному улучшению, но меньше используют standardize work. Молодые компании используют отдельные инструменты «бережливого производства», а зрелые компании используют набор инструментов [14].



Рис 1. Цикл бережливого производства на предприятии.

Несмотря на многие положительные преимущества внедрения концепции «бережливого производства», в нашей стране существуют определенные проблемы с реализацией данной концепции.

Ю. П. Клочков выделяет следующие особенности [7]:

1. Российские предприятия нацелены на быстрый результат, который бы не требовал кардинальных изменений на уровне высшего руководства предприятий.

2. Предприятия готовы вкладывать значительные ресурсы в технологии и оборудование, которые, по мнению руководителей, позволяют совершить значительный рывок, тогда как постоянное совершенствование является для них длительным процессом с неясным экономическим эффектом.

3. Российские промышленные предприятия берутся за инструменты «Бережливого производства» и недооценивают важность философии, тогда как в основе успехов Toyota лежит именно философия бережливого производства, которая предполагает глубокую и всестороннюю культурную трансформацию. Если «Бережливое производство» начинается с инструментов и философии, проводниками которой являются руководители, то у персонала компании появляется убежденность в эффективности «Бережливого производства», затем меняется мышление и культура, что позволяет приступать к внедрению более сложных инструментов, и цикл повторяется (рис. 1).

Исследование, проведенное «Блогом об образовании Equip Net» среди менеджеров российских компаний, показало следующие результаты [2]:

1. 47 % компаний на данный момент используют концепцию бережливого производства.
2. 38 % компаний внедряли, но отказались дальше делать этого.
3. 10 % не предоставили своих данных.
4. 5 % компаний находится на стадии закрытия.

Обсуждение и заключение. Согласно вышеприведенному анализу, можно сделать вывод о том, что концепция «Бережливое производство» получает все большее распространение в нашей стране. При этом существует ряд проблем при внедрении данной концепции. Многие российские компании, более 1/3, которые использовали концепцию бережливого производства, отказались от нее или имеют отрицательный опыт ее внедрения. Но есть и положительные примеры внедрения данной концепции.

Наибольший эффект от внедрения принципов бережливого производства достигается благодаря правильному и рациональному использованию своих ресурсов и четкому пониманию целей и стратегий развития своей компании.

Литература

1. Агаена Н. Бережливое производство: решение задач при минимальных издержках // Сайт «Время и деньги». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.e-vid.ru/index-m-192-p-63-article-35651.htm> (по состоянию на 09.02.2012), свободный. – Загл. с экрана.
2. Блог об образовании EquipNet.ru // Сайт EquipNet.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.equipnet.ru/management/articles/articles_906.html (по состоянию на 16.11.2011), свободный. – Загл. с экрана.
3. Болтрукевич В. Бережливое производство – это менеджмент, каким он должен быть [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2013/04/26/berezhlivoe-proizvodstvo-eto-menedzhment-kakim-on-dolzhen-byit/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании; Пер. с англ. – 5 изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – 471с.
6. Высочий Д. Система Lean: Концепция бережливого производства // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://otrude.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Исикава К. Японские методы управления качеством: пер. с англ. – М.: Экономика, 1988. – 215 с.
8. Клочков Ю. П. «Бережливое производство»: понятия, принципы, механизмы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib2.znate.ru/docs/index-345980.html>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Кононова В. Ю. Применение Lean Manufacturing на промышленных предприятиях России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rpp.nashaucheba.ru/docs/index-30720.html>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Космач В. В. Развитие материально-технической базы розничной торговли товарами народного потребления в условиях рынка. В сб. материалов научно-практической конференции «Торговля и торговое образование в социально-экономической инфраструктуре рынка». – Иркутск. – 2004.
11. Лайкер Джеффри. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
12. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. Пер. с англ. – 5 изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2008.

лишерз, 2010. – 341с.

13. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства: монография: пер. с англ. / Ин-т комплекс. стратег. ис-след. – 4-е изд. – М., 2012. – 194 с.

14. Brandt R. Allen. Case Study: Journey to optimization, *Industrial Engineer*, August 2009. P. 50–51.

15. Carrie L. Steinlicht. Lean production and the organizational life cycle: A survey of Lean tool effectiveness in young and mature organizations / *Pro Quest Dissertation and Theses*, 2010. P. 156.

16. Daniel C. Sessoms. A tactical application of lean production tools in an aerospace manufacturing environment. / *Pro Quest Dissertation and Theses*, 2008. P. 70–76.

17. [An electronic resource]. Access mode: https://author24.ru/spravochniki/menedzhment_organizacii/berezhlyvoe_proizvodstvo/yaponskie_pravila_v_berezhlyvom_proizvodstve/#osnovnye-yaponskie-pravila-lean, free. Heading from the screen.

References:

1. [An electronic resource]. Access mode: https://author24.ru/spravochniki/menedzhment_organizacii/berezhlyvoe_proizvodstvo/yaponskie_pravila_v_berezhlyvom_proizvodstve/#osnovnye-yaponskie-pravila-lean, free. Heading from the screen.

2. Agaena N. Lean production: solving problems at minimum costs // *Site Time and Money*. [An electronic resource]. Access mode: <http://www.e-vid.ru/index-m-192-p-63-article-35651.htm> (Date of circulation 09.02.2012), free. Heading from the screen.

3. Boltrukevich V. Lean production is a management, what it should be [An electronic resource]. Access mode: <http://www.leaninfo.ru/2013/04/26/berezhlyvoe-proizvodstvo-eto-menedzhment-kakim-on-dolzhen-byit/>, free. Heading from the screen.

4. Brandt R. Allen. Case Study: Journey to optimization, *Industrial Engineer*, August 2009. P. 50–51.

5. Carrie L. Steinlicht. Lean production and the organizational life cycle: A survey of Lean tool effectiveness in young and mature organizations / *Pro Quest Dissertation and Theses*, 2010. P. 156.

6. Daniel C. Sessoms. A tactical application of lean production tools in an aerospace manufacturing environment. / *Pro Quest Dissertation and Theses*, 2008. P. 70–76.

7. Education blog EquipNet.ru // *Site EquipNet.ru* [An electronic resource]. Access mode: http://www.equipnet.ru/management/articles/articles_906.html (Date of circulation 16.11.2011), free. Heading from the screen.

8. Isikava K. Japanese methods of quality management: trans. from English. M.: Economics, 1998. 215 p.

9. Klochkov Yu. P. «Lean production»: concepts, principles, mechanisms» [An electronic resource]. Access mode: <http://lib2.znate.ru/docs/index-345980.html>, free. Heading from the screen.

10. Kononova V. Yu. Lean Manufacturing practice at Russian industrial enterprises. [An electronic resource]. Access mode: <http://rpp.nashaucheba.ru/docs/index-30720.html>, free. Heading from the screen.

11. Kosmach V. V. The development of the material and technical base of retail trade in consumer goods in market conditions. Materials of the scientific-practical conference «Trade and trade education in the socio-economic infrastructure of the market», Irkutsk, 2004.

12. Liker Jeffrey. *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. M.: Alpina Business Books, 2008.

13. Masaaki Imai. *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. Trans. from English – 5 edition. M.: Alpina Publishers, 2010. 341p.

14. Ono T. Production system of Toyota. Going away from mass production: Trans. from English/ Institute of complex strategic researches. 4edition. M., 2012. 194 p.

15. Visochii D. Lean System: Lean production concept // [An electronic resource]. Access mode: <http://otrude.ru>, free. Heading from the screen.

16. Womack James, Jones Daniel. *Lean Thinking; Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*; Trans. from English – 5 edition M.: Alpina Publishers, 2010. 471 p.