
И. А. Наугольнова

**ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Рассматривается зарубежная и отечественная практика применения системы бережливого производства. Выявлены особенности и проблемные участки внедрения и развития системы бережливого производства на промышленных предприятиях.

Ключевые слова: система бережливого производства, отечественная и зарубежная практика, проблемы функционирования системы бережливого производства.

I. Naugolnova

**DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE APPLICATION
OF LEAN MANUFACTURING SYSTEMS IN INDUSTRIAL PLANTS**

The article deals with foreign and domestic practices of lean production systems and disc used the features and problem areas of implementation and development of lean production systems in industry.

Keywords: system of lean production, domestic and foreign practice, problems in the functioning of the system of lean production.

Развитие системы бережливого производства осуществляется на промышленных предприятиях во всех развитых и развивающихся странах мира. В условиях растущей конкуренции и глобализации экономики всё более актуальными становятся вопросы ресурсосбережения, сокращения затрат, улучшения качества, повышения производительности труда. Развитие системы бережливого производства становится эффективным решением поставленных задач.

Опыт применения системы бережливого производства в Восточной Европе представляет наибольший интерес для России. Это обусловлено следующими причинами: схожий менталитет граждан, аналогичный переход от социализма к капитализму, включая приватизацию, спад производства, пребывание в режиме «плановой экономики» и широко развитого массового производства. Но на сегодняшний момент промышленные предприятия Словении и Чехии добились высокого уровня качества товаров и являются поставщиками продук-

ции на рынки Западной Европы, Японии, России и других стран.

Начиная развивать бережливое производство, на словенских предприятиях Motoman Robotec, Unior, Iskra Asing начали процесс с внедрения небольших отделов из высококлассных специалистов по развитию производственной системы. По мнению руководства данных компаний, инструментами бережливого производства должен пользоваться и правильно выполнять каждый сотрудник от технического персонала до высшего звена.

Внедрение бережливого производства начинают с системы 5S — это система рационализации рабочего места, основанная на пяти принципах, описываемых словами: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, постоянное совершенствование [6].

Параллельно в обязательном порядке осваивается система «Канбан» — система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «Just-in-time» (точно в срок), обеспечи-

вающая основу бережливого производства [8].

Следующий этап — совершенствование информирования и визуального контроля на всех производственных этапах.

На всех предприятиях Словении внедряется система «встроенного качества», которая также является одним из основополагающих принципов бережливого производства. В обязательном порядке имеется «входной» контроль за качеством поставляемых материалов, сырья, комплектующих, товаров [3]. При выборе поставщика в первую очередь решают вопросы качества, во вторую — вопросы цены.

На предприятиях Восточной Европы Motoman Robotec, Unior, Iskra Asing формируют кружки качества, существуют схемы обучения персонала, разработаны системы мотивации сотрудников и вовлечения их в процесс совершенствования. Сотрудники компаний заинтересованы в улучшении своей работы и предприятия в целом, получая премии за рациональные предложения.

Предприятия Восточной Европы изначально более узкоспециализированы, фокусируются на производстве нескольких видов продукции и постепенно и системно расширяют линейку товаров, вытесняя компании конкурентов за счет лучшего качества и более низкой цены за счет снижения потерь и затрат в производстве.

Шведские компании также активно внедряют и развивают систему бережливого производства на своих предприятиях. К примеру, шведская компания Volvo на заводах развивает систему «Volvo Production System», основанную на принципах бережливого производства. Первостепенной задачей для шведских предприятий является повышение качества товаров, забота об окружающей среде на основе стандарта ISO 9000-14000.

Американские компании используют такие элементы бережливого производства, как тянущая система (pull system), визуальное управление (visual management), стан-

дартизация работ и безопасности (standardize work and safety), постоянное совершенствование (kaizen). На предприятиях сложилась собственная трансформированная концепция бережливого производства — «Lean Manufacturing» [4], охватывающая все функциональные сферы бизнеса: менеджмент, маркетинг, информационные технологии и т. д.

Что касается Германии, то немецкие компании акцентируют внимание на дистрибуции, складировании и перевозках с применением инструмента «Just-in-time» (точно в срок).

Предприятия Бразилии применяют собственную программу работы с поставщиками. Данная программа включает четыре составляющих: качество, конкурентоспособность, время выхода на рынок, обслуживание [2] — и реализуется, базируясь на инструментах бережливого производства: «Just-in-time», Quality Self-Certification System for Supplier Performance, Co-Design, Minerization. Базовый элемент «Just-in-time» широко применяется на всех уровнях производства.

Китайские компании «Covidien», «Lepovo», «Metso», «Syntory» активно применяют в своем производстве философию Kaizen (постоянное совершенствование), систему менеджмента качества, ISO 9001:2008, 5S, SMED (Single-Minute Exchange of Dies — набор практических методов, которые позволяют сократить время операций наладки и переналадки оборудования до 10 минут), «Канбан».

Японская система бережливого производства отличается комплексным подходом и, помимо перечисленных аспектов, в ней делается акцент на развитии сотрудников и вовлечении персонала в процесс постоянного совершенствования.

На основе данных об используемых инструментах системы бережливого производства на зарубежных промышленных предприятиях можно выделить основные отличия развития системы в рассматриваемых странах (см. табл. 1).

Особенности развития бережливого производства в зарубежных странах

Страна	Особенности	Используемые инструменты
Япония	Комплексный подход к развитию бережливого производства на предприятиях + вовлечение персонала	Just-in-time, Kaizen, Kanban, Handling circles, visual management, standardize work, TPM, система 5S, TQM
Словения	Акцентирование внимания на качестве товара, на времени цикла, на стандартизации процессов производства	Just-in-time, Kanban, visual management, standardize work, система 5S, TQM
Бразилия	Стремление к ритмичной работе, особое внимание качеству товара и скорости обслуживания клиентов	Just-in-time, Kaizen, ISO, TQM
Канада	Наиболее узкий подход к бережливому производству	Just-in-time
Китай	Комплексный подход с применением собственных методов по сокращению времени переналадки оборудования. Отсутствие заботы о персонале	Just-in-time, Kaizen, Kanban, Handling circles, visual management, standardize work, TPM, система 5S, TQM, SMED
США	Собственная трансформированная концепция бережливого производства — «Lean Manufacturing», охватывающая все функциональные сферы бизнеса: менеджмент, маркетинг, информационные технологии и т. д.	Pull system, Kaizen, visual management, standardize work and safety, lean manufacturing+6 сигм
Швеция	Акцент на качестве товаров, забота об окружающей среде, стандартизация процессов	TPM, ISO, Just-in-time, Kaizen, standardize work and safety
Германия	Ритмичный цикл производства, постоянный контроль качества	Just-in-time, visual management, standardize work and safety

Как показывает мировая практика, компании наиболее экономически развитых стран, а именно предприятия США, Китая, Японии, используют наиболее комплексный подход к развитию бережливого производства.

Много лет бережливое производство применяется и на российских предприятиях. Но, несмотря на это, Россия на десятилетия отстала от зарубежных стран в плане развития данной системы. В настоящее время усиленные процессы интеграции и глобализации экономики способствуют росту конкуренции, что вызывает необходимость совершенствования системы производства на отечественных промышленных предприятиях.

В последнее время происходит резкое увеличение числа российских предприятий [1] различных отраслей и сфер деятельности, совершенствующих свои системы управления качеством с помощью инструментов бережливого производства.

Но, как показывает отечественный опыт, есть и сдерживающие факторы развития.

Компании отказались от дальнейшего внедрения системы бережливого производства, так как:

- не получили ожидаемого быстрого положительного эффекта;
- не справились с сопротивлением данным изменениям сотрудников, поскольку не смогли должным образом организовать работу персонала;
- экономический кризис дестабилизировал работу и стал причиной приостановки преобразований;
- развитие бережливого производства вызывает необходимость реорганизации сложившейся системы управления и производства, что стало для компании непреодолимой преградой для нововведений.

Компании, которые используют систему бережливого производства на протяжении нескольких лет, достигли определенных результатов [7]:

- увеличилась производительность труда на 20–25% ежегодно;

- уменьшилось время переналадки оборудования до 90%;
- сократился производственный цикл до 30%;
- повысился уровень удовлетворенности потребителя до 100%;
- снизились объемы незавершенного производства и запасов товарно-материальных ценностей на 10–15% ежегодно;
- выросла оборачиваемость денежных средств на 10–15% ежегодно;
- разработана и поддерживается хорошая система мотивации персонала.

Как показывает опыт внедрения системы бережливого производства на зарубежных и российских предприятиях, все компании при внедрении системы сталкиваются с сопротивлением персонала изменениям, процесс преобразования занимает длительное время, приводит к увеличению нагрузки на сотрудников производственно-технических подразделений, на обслуживающий персонал, на отдел закупок.

В то же время освоение принципов системы бережливого производства, как правило, уменьшает зависимость компании от сложных производственных компьютерных систем. Сокращение времени выполнения заказа и повышение оперативности снижает потребность в сложных инструментах прогнозирования.

Эффективность и окупаемость бережливого производства достаточно высоки. Внедрение данной системы позволяет получить значительные материальные выгоды и конкурентные преимущества, что особенно важно для отечественных промышленных предприятий в связи с вступлением во Всемирную торговую организацию и с развитием экономических отношений со странами ЕвразЭС.

Использование всех инструментов бережливого производства и комплексный подход к освоению системы будет способствовать успешному развитию компании в современных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блог о производственном менеджменте Leaninfo.ru // Интернет-ресурс <http://www.leaninfo.ru/companies/>
2. *Луйстер Т.* Бережливое производство от слов к делу / Т. Луйстер; Т. Луйстер, Д. Теппинг; Пер. с англ. А. Л. Раскина; Под ред. В. В. Брагина. М.: Стандарты и качество, 2008. 130 с.
3. *Маскелл Б.* Практика бережливого учета: управленческий, финансовый учет и система отчетности на бережливых предприятиях: Пер. с англ. М.: Ин-т комплексных стратег. исследований, 2010. 384 с.
4. *Новак С.* Бизнес-инструменты для производственного предприятия от основ до высшего пилотажа / Пер. с англ. Л. Ю. Смоляк. Минск: Гревцов Паблшер, 2008. 496 с.
5. Официальный портал всероссийской организации качества // Интернет-ресурс: <http://ria-stk.ru/>
6. Производство в ячейках для рабочих: Пер. с англ. / Науч. ред. В. Болтрукевич. М.: Ин-т комплексных стратег. исследований, 2009. 96 с.
7. Реализация резервов развития промышленного предприятия на основе концепции бережливого производства / Ю. И. Ефимычев, Ю. О. Плехова // Экономика и финансы: Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2012. № 1. С. 223–227.
8. *Ротер М.* Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности: Пер. с англ. / М. Ротер, Д. Шук. М.: Альпина Бизнес Букс: CBSD, 2012. 144 с.

REFERENCES

1. Blog o proizvodstvennom menedzhmente Leaninfo.ru // Internet-resurs <http://www.leaninfo.ru/companies/>
2. *Lujster T.* Berezhlivoe proizvodstvo ot slov k delu / T. Lujster; T. Lujster, D. Tepping; Per. s angl. A. L. Raskina; Pod red. V. V. Bragina. M.: Standarty i kachestvo, 2008. 130 s.
3. *Maskell B.* Praktika berezhlivogo ucheta: upravlencheskij, finansovyj uchet i sistema otchetnosti na berezhlivyh predpriyatijah: Per. s angl. M.: In-t kompleksnyh strateg. issledovanij, 2010. 384 s.
4. *Novak S.* Biznes-instrumenty dlja proizvodstvennogo predprijatija ot osnov do vysshego pilotazha / S. Novak; Per. s angl. L. Ju. Smoljak. Minsk: Grevtsov Pabliher, 2008. 496 s.

-
5. Ofitsial'nyj portal vserossijskoj organizatsii kachestva // Internet resurs: <http://ria-stk.ru/>
6. Proizvodstvo v jachejkah dlja rabochih: Per. s angl. / Nauch. red. V. Boltrukevich. M.: In-t kompleksnyh strateg. issledovanij, 2009. 96 s.
7. Realizatsija rezervov razvitiya promyshlennogo predpriyatija na osnove kontseptsii berezhlivogo proizvodstva / Ju. I. Efimychev, Ju. O. Plehova // Ekonomika i finansy: Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. 2012. № 1. S. 223–227.
8. Roter M. Uchites' videt' biznes-protsessy. Praktika postroenija kart potokov sozdaniya tsennosti: Per. s angl. / M. Roter, D. Shuk. M.: Al'pina Biznes Buks: CBSD, 2012. 144 s.

Син Дэ Сик

**РЕЦЕПЦИЯ МЕТОДОВ РУССКОЙ АКТЕРСКОЙ ШКОЛЫ
В КОРЕЙСКОМ ТЕАТРЕ: МАСТЕР-КЛАССЫ Ю. А. ВАСИЛЬЕВА
В ДРАМАТИЧЕСКОЙ ТРУПЕ
КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА ОБЛАСТИ КЁН ГИ, 2004–2007 ГГ.**

Статья посвящена проблемам рецепции методов русской актерской школы в корейском театре на материале мастер-классов Ю. А. Васильева и его постановочных работ в Драматической труппе Культурного центра области Кён Ги (Республика Южная Корея, 2004–2007 гг.). Рассматриваются предпосылки интереса корейского театра к русской театральной школе, констатируется недостаточность и искаженность информации о русском театре и учении К. С. Станиславского, так как большая часть посвященной этой проблеме литературы является переводами на корейский язык соответствующих материалов с японских и американских переводов. Сопоставляются особенности корейской актерской школы и те сложности, с которыми столкнулись российские педагоги и режиссеры, проводившие в Южной Корее мастер-классы и ставившие там спектакли.

Ключевые слова: корейский театр, актер корейского театра, Станиславский, система Станиславского, петербургская театральная школа.

Shin Dia shik

**THE PERCEPTION OF RUSSIAN ACTING SCHOOL IN THE KOREAN THEATRE:
Y. V. VASILIEV'S MASTER-CLASSES IN DRAMA COMPANY
OF CULTURAL CENTRE IN KYONGGI REGION, 2004–2007**

The article dwells on the perception of the Russian acting school in the Korean theatre based on Y. V. Vasiliev's master-classes and his productions in Drama company of Cultural Centre in Kyonggi region (Republic of Korea, 2004–2007). The issue of current discussion is the historical background of Korean theatre concerning its interest in Russian acting school. It is stated that there is a lack of proper information and a dramatic distortion of it, and misreadings of the main doctrine of K. S. Stanislavsky's Method of acting, since most of the literature on this topic is presented by American and Japanese texts translated to Korean. The features of Korean acting school are discussed and the challenges that Russian teachers and directors face conducting master-classes in South Korea and staging productions there.

Keywords: Korean theatre, actor of Korean theatre, Stanislavsky, Stanislavsky's Method, Saint Petersburg School of acting.

Современный театр в Республике Южная Корея представляет собой театр европейского типа и поэтому не может стоять в

стороне от общих тенденций в развитии мирового театра, в том числе — театра российского и его актерской школы, во-