

УДК 332.146.2

*Ю.П. Клочков, Н.С. Давыдова*

## УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Рассматриваются вопросы повышения эффективности деятельности машиностроительного предприятия и управления этим процессом. Предлагается авторский подход к содержанию управления эффективностью деятельности, внешней и внутренней эффективности управления, определению критериев повышения эффективности, целей развития предприятия. Разработана методика повышения эффективности деятельности машиностроительного предприятия, которая включает такие этапы, как оценка предприятия, развертывание целей, создание эталонных участков, стандартизация, оптимизация всех процессов предприятия, развитие поставщиков. В основе методики – последовательность действий, позволяющих перейти от оценки и целеполагания к конкретной деятельности, приносящей результат. Важным этапом методики эффективного управления предприятием является стандартизация, поскольку, внедряя и постоянно совершенствуя стандартизованную работу, мы реализуем цели операционной системы. Кроме того, стандартизация является основой для постоянного совершенствования. Именно поэтому необходима стандартизация всех применяемых методов и инструментов бережливого производства. Разрабатываются матрицы ключевых показателей процессов. Происходит постоянное совершенствование всех процессов в организации на всех уровнях управления. Кроме того, отправной точкой операционной системы является ценность для потребителя, концентрация на нуждах заказчика, поэтому целесообразно активно работать с поставщиками и дилерами. Только в совместной работе предприятие может выйти на мировой уровень конкурентоспособности.

*Ключевые слова:* управление эффективностью, производительность труда, бережливое производство, операционная система организации, кайдзен, стандартизация, эталонный участок.

В условиях усиливающейся конкурентной борьбы и постоянного роста требований клиентов предприятия машиностроения вынуждены постоянно совершенствовать организацию бизнеса. Концепция управления эффективностью, построенная на основе философии бережливого производства, способствует данному процессу, поскольку предполагает нацеленность на удовлетворенность потребителей, постоянное повышение результативности и эффективности бизнес-процессов, быстрое и гибкое реагирование на изменение внешней среды.

В настоящее время недостаточно теоретической базы и практического опыта машиностроительных предприятий в области управления эффективностью. Есть отдельные наработки, которые не объединены пока в стройную концепцию. В связи с этим представляется необходимым рассмотреть вопросы определения критериев повышения эффективности, целей развития предприятия, решения проблем на пути достижений целей, стандартизации деятельности. Только таким образом можно обеспечить результативность формирования и развития операционной системы.

Питер Друкер разработал методику МВО (Management by Objectives) – управление по целям, когда деятельность сотрудников оценивается не по процессу, а по результату. При этом результат понимается как достижение поставленной цели [1; 2].

Роберт Каплан и Дейвид Нортон предложили сбалансированную систему показателей эффективности организации (ССП), термин «управление эффективностью» стал употребляться в бизнес-сообществе. Стратегия, построенная на основе системы сбалансированных показателей, дает представление о положении компании, отражая не только финансовые возможности компании, но и организацию бизнес-процессов [3; 4].

Особый интерес с точки зрения повышения эффективности управления представляет собой бережливое производство и SixSigma. В 2014 г. в России был разработан ГОСТ «Бережливое производство. Основные положения и словарь», в котором удалось определиться с терминологией, принципами и инструментами бережливого производства [5].

Управление эффективностью деятельности (английские термины СРМ, ВРМ, ЕРМ) – это набор управленческих процессов, которые позволяют бизнесу определить стратегические цели, управлять деятельностью по достижению поставленных целей при оптимальном использовании ресурсов [6].

ВРМ (Business Performance Management) – данный термин чаще всего переводится как «управление эффективностью бизнеса», – это целостный, процессно-ориентированный подход к принятию

управленческих решений, направленный на улучшение способности компании оценивать свое состояние и управлять эффективностью своей деятельности на всех уровнях путем объединения владельцев, менеджеров, персонала и внешних контрагентов в рамках общей интегрированной среды управления [7. С. 9].

Группой по разработке BPM-стандартов дано следующее определение сущности концепции BPM: «совокупность интегрированных циклических процессов управления и анализа, а также соответствующих технологий, имеющих отношение как к финансовой, так и к операционной деятельности организации. BPM позволяет предприятиям определять стратегические цели, а затем оценивать эффективность своей деятельности по отношению к этим целям и управлять процессом достижения целей. Ключевые BPM-процессы связаны с реализацией стратегии организации и включают финансовое и операционное планирование, консолидацию и отчетность, моделирование, анализ и мониторинг ключевых показателей эффективности [7. С. 14].

Вместе с тем все эти подходы, к сожалению, не позволяют ответить на следующие актуальные вопросы:

- Каковы критерии напряженности и адекватности стратегических целей?
- Какие можно применять критерии оптимальности использования существующих ресурсов?
- Какое оптимальное соотношение полученных результатов и задействованных ресурсов?
- Каковы критерии эффективности, в чем отличие традиционного управления от эффективного управления?

По нашему мнению, традиционное управление направлено на получение прибыли, а управление эффективностью – на формирование среды, в которой сотрудники хотят работать в данной организации, клиенты хотят продолжать покупать товары, владельцы готовы продолжать быть собственниками данного бизнеса, партнеры намерены в дальнейшем сотрудничать, общество хочет, чтобы таких организаций было больше.

В основе управления эффективностью – KPI's, которые собственники согласовывают с заинтересованными участниками и стремятся довести до каждого уровня на предприятии, то есть трансформировать стратегию в действия, а также использовать анализ для поиска причинно-следственных связей, которые, будучи осмысленными, помогают в принятии обоснованных решений. Особое внимание необходимо уделить интеграции организационных, групповых и индивидуальных целей.



Рис. 1. Содержание управления эффективностью деятельности

Содержание управления эффективностью деятельности, включая объект, субъект, цели, результат, представлено на рис. 1. Объектом управления эффективностью деятельности машиностроитель-

ного предприятия является то, на что направлены усилия: предприятие в целом, процессы, отделы, подразделения, программы, проекты. Субъектами управления эффективностью являются собственники, руководители, клиенты организации, поскольку именно для них мы создаем ценность, на основании их потребностей мы определяем стоимость, сроки, качество. Кроме того, субъектом управления являются сотрудники организации, которые выполняют в организации двойную роль, являясь одновременно и субъектом управления, и объектом управления. Это связано с тем, что нам нужен в организации не рядовой исполнитель, а человек, имеющий активную жизненную позицию. С этой целью мы наполняем рабочее пространство человека идеей развития, созидающим смыслом. От того, насколько ясным, многогранным, позитивным будет представление о работе наших сотрудников, зависят сознание людей и качество той реальности, которую они впоследствии создадут своими действиями. Таким образом, мы закладываем основы философии преобразования, которая способствует объединению людей, созданию атмосферы доброжелательности между единомышленниками, обмену идеями и генерации кайдзен-предложений.

**Внешняя эффективность управления** – результативность менеджмента, характеризующаяся степенью достижения организацией ее основной цели, связанной с удовлетворенностью клиента. Отражает уровень соответствия организационной системы требованиям внешней среды – качество, сроки, стоимость, определяется изменениями этих показателей.

**Внутренняя эффективность управления** – это способность оптимально использовать имеющиеся ресурсы для достижения целей. Чаще всего это отношение произведенного продукта (объем продаж предприятия) к затратам (труд, сырье, капитал). Важным является динамика показателей эффективности управления, для оценки которой может применяться показатель производительности труда.

В числе критериев эффективности управления в бережливом производстве можно предложить такие критерии, как производительность труда, коэффициент эффективности процесса, изменение коэффициента эффективности процесса, EBITDA, время цикла, время такта. Коэффициент эффективности процесса определяется по формуле

$$K_{\text{эф}} = \text{ВСЦ} / \text{ВЦ} \cdot 100 \%,$$

где ВЦ (время цикла) – время, необходимое для завершения одного цикла операции; ВСЦ (время создания ценности) – время выполнения работ по созданию того, за что готов платить потребитель.

## Методика управления эффективностью

В основе предлагаемой методики лежит последовательность действий, позволяющая перейти от оценки и целеполагания к конкретной деятельности, приносящей результат.

Методика эффективного управления предприятием, по нашему мнению, должна включать следующие этапы.

**1. Оценка предприятия.** При оценке предприятия применяется матрица лин-оценки, в которой рассматриваются основные, вспомогательные и административные процессы. Оценка проводится по 15 основным направлениям, по результатам оценки выявляется потенциал роста предприятия и ставятся цели.

**2. Развертывание целей.** Цели ПАО «Мотовилихинские заводы» определяются на основе декларации операционной системы и стратегии развития операционной системы «Мотовилихи» (OSM). В декларации определены принципы операционной системы OSM, обязательства администрации перед персоналом компании. Поставлены цели ПАО «Мотовилихинские заводы» до 2020 г. – повсеместно определены процессы, KPI's имеют длительный положительный тренд.

Важно, что стратегические цели ПАО «Мотовилихинские заводы» через цели операционной системы заводов, департаментов, подразделений доведены до личных целей работников.

**3. Создание эталонных участков.** Для достижения целей ПАО «Мотовилихинские заводы» выделяются проблемные участки предприятия, которые приводятся к эталону. На эталонных участках проводятся картирование потоков создания ценности с целью выявления и устранения всех видов потерь в потоке, повышения эффективности процессов, стандартизация рабочих операций. Кроме того, на эталонных участках организована работа по повышению безопасности и чистоты на рабочих местах. Особое внимание уделяется системе 5S как фундаменту успешных изменений при внедрении бережливого производства. На регулярной основе проводятся еженедельные обходы генеральным директором эталонных участков.

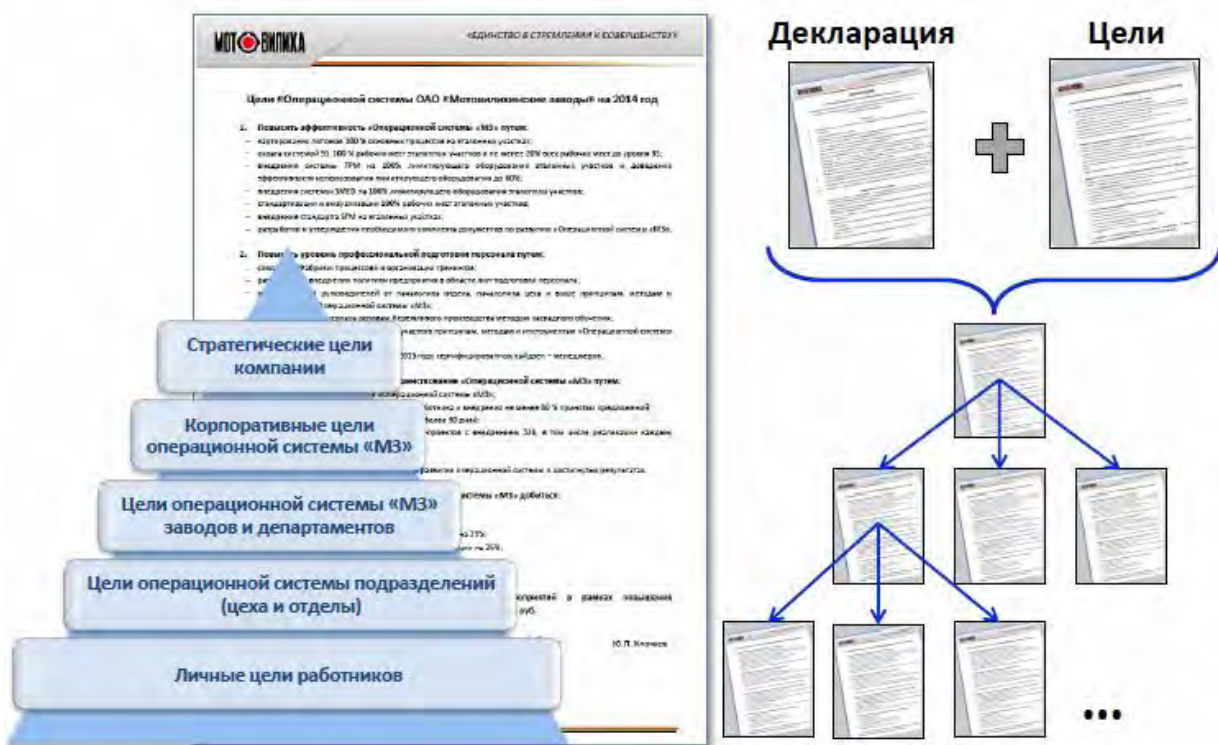


Рис. 2. Процедура развертывания целей ПАО «Мотовилихинские заводы»

Организовано непрерывное обучение всех категорий работников основным методам и инструментам OSM. Обучение практико-ориентированное, проводится на собственной базе. С августа 2014 г. специалистами обучено более 450 человек. Внедрен каскадный метод обучения персонала.

Содержание деятельности на эталонных участках приведено на рис. 3.



Рис. 3. Содержание деятельности на эталонных участках

**4. Стандартизация.** Важным этапом методики эффективного управления предприятием является стандартизация, поскольку, внедряя и постоянно совершенствуя стандартизованную работу, мы реализуем цели операционной системы. Кроме того, стандартизация является основой для постоянного совершенствования. Именно поэтому необходима стандартизация 100 % применяемых методов и инструментов бережливого производства, в том числе 5S, TPM, SMED, SFM.

В октябре 2014 г. на предприятии начата работа по внедрению системы управления производством – SFM, охватывающей все уровни управления от директора завода до мастера участка. Подготовлены цеховые информационные центры для уровня начальников цехов. Разрабатываются матрицы ключевых показателей процессов. Происходит постоянное совершенствование всех процессов в организации на всех уровнях управления. В практике управления ежедневные оперативные совещания по производству директора завода проводятся в производственных цехах (в местах, где создается ценность) на информационном центре SFM. Важно отметить, что утреннее и вечернее селекторные совещания исключено из рабочего распорядка руководителей.

**5. Оптимизация 100 % процессов предприятия.** С целью оптимизации процессов предприятия разработано и применяется положение о подаче, учете, внедрении и стимулировании персонала за участие в процессе непрерывных улучшений. Если в 2013 г. было всего 455 поданных кайдзен-предложений, то уже в одном лишь октябре 2014 г. – 866. Цель на 2015 г. – 3 кайдзен-предложения на 1 работника в год, на 2020 г. – 7. Что касается открытых кайдзен-проектов, то в 2013 г. их было всего 2, в октябре же 2014 г. – 60.

В 2015 г. оптимизацией необходимо охватить все 100 % основных, вспомогательных и административных процессов предприятия. Амбициозность этой задачи можно почувствовать на фоне сравнения с итогами деятельности в 2014 г.: основные процессы (6 эталонных участков), офисные процессы (3 эталонных участка).

**6. Развитие поставщиков.** Отправная точка операционной системы – ценность для потребителя, концентрация на нуждах заказчика, поэтому предприятие активно работает с поставщиками, поскольку только в совместной работе предприятие может выйти на мировой уровень конкурентоспособности.

К 2020 г. планируется:

- развитие 100 % основных поставщиков на основе методов и принципов операционной системы;
- синхронизация основных потоков изготовления ПАО «Мотовилихинские заводы» с потоками основных поставщиков.

Таким образом, определение критериев повышения эффективности, целей развития предприятия, решение проблем на пути достижений целей, применение стандартизированной работы способствует повышению эффективности управления машиностроительным предприятием.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Друкер П. Эффективное управление/ пер. с англ. М. Котельниковой. М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ» ЗАО НПП «Ермак», 2004.
2. Духнич Ю. Концепция управления эффективностью: история эволюции и нюансы внедрения. URL: <http://www.cfin.ru/management/controlling/performance.shtml> (дата обращения: 05.12.2014).
3. Системы управления эффективностью. Обзор мировых подходов и практик. Российский опыт. URL: <http://www.rhr.ru/index/sovet/tech/12248,0.html> (дата обращения: 03.01.2015).
4. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003, 304 с.
5. ГОСТ Р 56020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь». URL: <http://centr-prioritet.ru/news/122-id1-6-novosti/2799-gost-r-berezhlyivoe-proizvodstvo-osnovnye-polozheniya-i-slovar-zasedanie-ekspertnoj-gruppy.html> (дата обращения: 09.10.2014).
6. Управление эффективностью организации. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 19.11.2014).
7. Управление эффективностью бизнеса. Концепция Business Performance Management / Е.Ю. Духонин, Д.В. Исаев, Е.Л. Мостовой и др.; под ред. Г.В. Генса. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 269 с.

Поступила в редакцию 16.03.15

*Yu.P. Klochkov, N.S. Davydova*

#### **EFFICIENCY ENHANCEMENT AND ITS MANAGEMENT AT A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE**

The article puts forward the issues of efficiency enhancement and its management in a machine-building enterprise. The author creates a new approach to effectively manage and enhance efficiency of company's activities, its external and internal effectiveness, and identifies the criteria for company's efficiency enhancement and developmental goals. The methods and tools to enhance machine building enterprise's efficiency are developed and suggested. That tends to engage the stages like company's assessment, setting up company's goals, arrangement of sample shop-floor, standardization, optimization of company's activities, and suppliers development. Methodology is underpinned by the sequence of company's activities allowing the transfer from assessment to goal-setting that results in creating company's competitive advantage. An important step of the effective management technique is standardization, since by implementing and continuously improving standardized operation we realize objectives of an operating system. In addition, standardization is the basis for continuous improvement. It is therefore necessary to standardize all methods and tools of lean manufacturing. Matrices of key indicators of processes are developed. There is a continuous improvement of all processes in the organization at all levels of management. In addition, a starting point of the operating system is the value for customers and focusing on the needs of customers, so it is advisable to work closely with suppliers and dealers. Only working together the company can come up to the global level of competitiveness.

*Keywords:* efficiency management, labour productivity, lean production, operational system, standardization, kaidzen, sample shopfloor.

Клочков Юрий Петрович, генеральный директор

ПАО «Мотовилихинские заводы»  
614014, г. Пермь, ул. 1905 года, 35  
E-mail: mz1@mz.perm.ru

Давыдова Надежда Станиславовна,  
доктор экономических наук

ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»  
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 4)  
E-mail: dav\_ns@bk.ru

Klochkov Yu.P., general director

PSC "Motovikhinskiye zavody"  
614014, Perm, 1905 goda st., 35  
E-mail: klochkov@kamaz.org

Davydova N.S.,  
Doctor of Economics

Udmurt State University  
462034, Russia, Izhevsk, Universitetskaya st., 1/4  
E-mail: dav\_ns@bk.ru