УДК 662.01:338.28

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

## © 2011 г. *М. А. Комиссарова*

### Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)

В статье определены основные подходы к исследованию систем управления, рассматривается возможность использования предлагаемого автором методического подхода к управлению российскими промышленными компаниями, представлена к рассмотрению новая концепция управления промышленным предприятием с позиций комплексного подхода с использованием системы сбалансированных показателей как одного из основных инструментов управления.

Ключевые слова: *системы управления*; *комплексный подход к управлению*; *система сбалансированных показателей*.

Some basic approaches to researching the enterprise management systems are considered in the article. The possibilities of using a new methodical approach to managing Russian industrial companies are also offered. A modern concept of managing an industrial enterprise, based on the positions of complex approach, and on using a system of balanced scorecard as one of the basic management tools, is considered.

Key words: management systems; a complex approach to management; balanced scorecard.

В условиях современного развития экономики и динамичности общественного производства методология управления организациями должна постоянно развиваться и совершенствоваться. На сегодняшний момент невозможно обеспечить успешное и стабильное функционирование организации или фирмы без постоянного поиска путей совершенствования теорий управления, используемого управленческого аппарата, без выбора управленческих альтернатив. От правильности решения этих задач будет зависеть будущее как отдельно взятых компаний, так и экономики государства в целом. Предметом исследования в данном контексте должны выступать основные подходы к исследованию систем управления. Теоретической базой для рассмотрения этого вопроса послужили труды отечественных и зарубежных ученых экономистов: П. К. Анохина [1], В. М. Мишина [3], В. Д. Могилевского [4], Н. Н. Моисеева [5], В. И. Мухина [6], Р. А. Фатхутдинова [7], Е. В. Фрейдиной [8] и др.

Говоря об управлении, как об одной из основных функций системы, можно считать, что оно реализуется отдельно взятыми элементами данной системы. При этом в любой системе не может быть бесцельных процессов, следовательно, если есть цель деятельности, то должны присутствовать управление достижением этой цели и сама деятельность по ее достижению. Поэтому налицо разделение на управляющую и управляемую подсистемы. Необходимость подобного разделения вызвана усложнением процессов деятельности во всех областях, динамикой общественного характера деятельности, ростом взаимосвязей между различными процессами.

Исследование материальных систем всегда предполагает изучение ее модели. Любая организация, в т. ч. промышленное предприятие, может быть представлена как система: простая или сложная, открытая или закрытая, статическая или динамическая и т. д. Е. В. Фрейдина[8] дает следующую классификацию свойств системы, называя их классами (рис. 1). Класс — это совокупность объ-

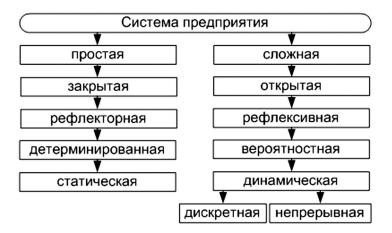


Рис. 1. Классификация систем по классам

ектов, удовлетворяющих какому-либо разделительному признаку.

Такая классификация систем относительно их свойств может служить методологической основой для построения моделей системы и их формализации, отвечающей целям исследования той или иной организации. Кроме того, такое разделение послужило основой для создания помимо традиционного, ряда новых подходов к исследованию систем управления. Относительно новыми в отечественной экономической науке является понятие рефлекторной и рефлексивной системы. К рефлекторным Н. Н. Моисеев [5] относит системы, однозначно реагирующие на изменение собственного состояния и условий внешнего окружения. Изучение таких систем сводится к проблеме их оптимизации и не требует подробного анализа их поведения. К рефлекторным относятся все технические системы, в то время как открытые системы, в т. ч. предприятия, слабо поддаются формализации, поэтому являются рефлексивными.

При организации систем управления, по мнению В. Д. Могилевского [4], целесообразно придавать им и рефлекторные и рефлексивные свойства. Первые эффективны для работы в стандартной ситуации, когда рассматриваемая система программируется заранее. В этом случае управление облегчено, поскольку система реагирует на изменение заданным образом. Сложная же система с иерархической структурой приближена к рефлексивному управлению и должна быть оснащена базой необходимых данных и эк-

спертными группами, способными производить оптимальный выбор способа действий в имеющейся ситуации.

Таким образом, будем считать, что любая система (предприятие) состоит одновременно из рефлекторной и рефлексивной областей.

Далее в работе хотелось бы уделить внимание рассмотрению различных подходов к управлению, освещенных в работах отечественных и зарубежных ученых-экономистов. Системный подход выступает в качестве методологии менеджмента, рассматривающего процессы и явления внутренней и внешней среды организации как единое целое.

Системный подход — это подход к исследованию объекта (проблемы, явления, процесса) как к системе, в которой выделены элементы, внутренние и внешние связи, наиболее существенным образом влияющие на исследуемые результаты его функционирования, а цели каждого из элементов определены исходя из общего предназначения объекта [6].

Ситуационный подход — это подход к исследованию объекта (проблемы, явления, процесса) как к системе, в которой выделены элементы, внутренние и внешние связи, наиболее существенным образом влияющие на исследуемые результаты его функционирования, а цели каждого из элементов определены исходя из общего предназначения объекта, сущность которого заключается в оперативном изучении сложившейся ситуации и проведении исследовательских работ на основе использования преимущественно типовых

процедур исследования и своего рода методов «моментальных фотографий» управленческой деятельности организации и ее отношений с внешней средой. Однако в любом случае тот или иной метод исследования должен определяться конкретной сложившейся ситуацией [3]. В реализации ситуационного подхода важно представление исследователя о рассматриваемой проблеме или задаче и соответствующих решениях. В ситуационном подходе, также как и в системном, должен использоваться процессный подход.

Процессный подход известен применительно к управлению в целом. Он рассматривает управленческую деятельность как непрерывное выполнение комплекса определенных взаимосвязанных между собой видов деятельности и общих функций управления (прогнозирование и планирование, организация и т. д.). Причем выполнение каждой работы общих функций управления здесь также рассматриваются в виде процесса, т. е. как совокупность взаимосвязанных непрерывно выполняемых действий, преобразующих некоторые входы ресурсов, информации и т. п. в соответствующие выходы, результаты.

Предпочтительным представляется рефлексивный подход к исследованию. Однако в этом случае исследование может иметь мнимую точность. Так, под количественными показателями плана может скрываться неопределенность его содержания, обусловленная принятыми в плане цифрами на основе интуиции, т. е. будет иметь место мнимая рефлексивность.

Проведенный анализ литературных источников позволяет сделать вывод о неоднозначности и разнородности авторских трактовок в области исследования систем управления организациями, применяемых научных подходов. Только у Р. А. Фатхутдинова [7] их насчитывается порядка 21, причем восемь из них впервые упомянуты автором. Среди них: глобальный подход, виртуальный, эксклюзивный, деловой и др. подходы. У других авторов тоже имеется достаточно широкий спектр рассмотрения научных подходов к проблемам управления. Поэтому задача развития методологии в данной области научного познания остается пока нерешенной и оставляет много места для дискуссий.

Считаем наиболее значимыми из выше

рассмотренных и основополагающими при разработке дальнейших научных подходов, системный и процессный подходы. В этом случае, говоря предприятии, как об открытой социально-экономической системе, и учитывая, что она состоит из управляющей и управляемой подсистем, будем считать, что сама организационная структура управления (управляющая подсистема) находится в некотором роде, в статичном состоянии, то есть не претерпевает достаточно регулярных изменений. Тогда как протекающие внутри этой системы бизнес-процессы (управляемая подсистема) находятся в постоянном движении, преобразуя «входы» в «выходы», т. е. в динамическом состоянии. Поэтом, говоря о разработке нового комплексного подхода к управлению организацией, хотелось бы заложить в основу его методики вышеназванные идеи (постулаты).

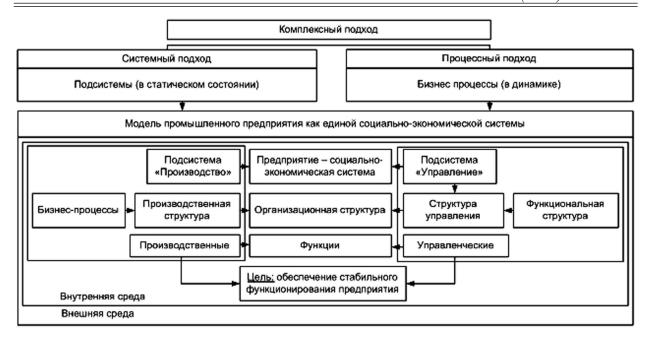
На рис. 2 представлена схема предлагаемого автором комплексного подхода к управлению промышленным предприятием, основанного на сочетании существующих системного и процессного подходов.

Такой подход позволит воспринимать предприятие как целостную систему планирования, организации, координации и контроля, в которой будут задействованы все функциональные звенья предприятия, а также органы управленческого аппарата.

Использование предлагаемого комплексного подхода к управлению позволит:

- упорядочить учет и контроль основных направлений деятельности на предприятии;
- оптимизировать основные бизнеспроцессы, что повлечет за собой снижение издержек;
- адаптировать бизнес-процессы к постоянно меняющимся условиям внешней среды и повысить скорость реагирования на изменения;
- сбалансировать производственные, финансовые и социальные интересы компании;
- совершенствовать существующие организационно-управленческие структуры.

Возвращаясь к рефлексивному подходу к системе управления, хотелось бы еще раз остановиться на нерефлекторной области системы управления, в которой невозмож-



**Рис. 2.** Формирование модели управления промышленным предприятием с позиций комплексного подхода

но проводить исследования, опираясь лишь на математические методы. Группа элементов, характерная для этой области, с трудом поддается формализации. Следовательно, в качестве инструмента, используемого в предлагаемой автором методике к формированию системы управления промышленным предприятием, предпочтительно использование сбалансированной системы показателей (BSC), которая, в свою очередь, должна быть адаптирована к отраслевой специфике анализируемого предприятия.

ССП — это сбалансированная система показателей (Balanced Score Card, BSC). В отечественной литературе можно встретить различные варианты перевода термина «balanced score card»: сбалансированная система показателей, система сбалансированных показателей, карта балльных оценок и т. д. [2].

Формализованная стратегия обеспечивает следующие преимущества:

- создается основа для согласия и взаимопонимания между акционерами, а также между акционерами и топ менеджерами по вопросам развития компании;
- определяются приоритеты для принятия инвестиционных решений;
- сокращаются сроки принятия решений;

- формируется база для совершенствования бизнес-процессов;
- создаются условия для делегирования полномочий и ответственности средним и нижним уровни управления компанией;
- формируется основа для построения эффективной управленческой структуры;
- предоставляется возможность для мотивации сотрудников компания становится более привлекательной для них, растет ее конкурентоспособность на рынке труда;
- повышается привлекательность компании для партнеров, усиливаются ее конкурентные позиции в отрасли;
- компания становится привлекательной для инвесторов, конкурентоспособной на рынке капитала.

ССП — это система управления (а не просто система измерения), которая позволяет организации четко сформулировать свои стратегические планы на будущее и стратегию и воплотить их в реальные действия. Такая система обеспечивает обратную связь между бизнес-процессами и внешними показателями, что необходимо для повышения стратегической эффективности.

ССП придает большое значение интегрированному комплексу критериев, связывающих финансовую составляющую с такими показателями, как клиентская база, вну-

тренние бизнес-процессы, работа персонала в компании.

Необходимость формирования новой концепции управления организациями и компаниями, принадлежащим к отечественному сектору экономики обусловлено, как уже говорилось ранее, целым рядом причин. В последние годы часть российских компаний успешно развивается и некоторые из них занимают лидирующие позиции не только на внутреннем, но и на основных мировых рынках. С другой стороны, научно-технический прогресс и глобализация экономических процессов в мировом масштабе идет громадными шагами. Отечественные промышленные компании, к сожалению, не успевают достаточно быстро реагировать на процессы, происходящие на мировых рынках. Это особенно ужесточается в условиях мирового экономического кризиса, который неминуемо оказывает влияние на экономику России. Проведенный анализ теоретико-методологических подходов к управлению говорит, о том, что до настоящего времени при отсутствии единой теоретической базы, еще не выработана универсальная структура процесса управления, а набор стратегических альтернатив, выдвигаемый в основном западными учеными-экономистами, не оправдал пока себя в условиях отечественной экономики. Поэтому необходим поиск альтернативных направлений управления и развития российских промышленных компаний, позволяющий им встать на путь дальнейшего устойчивого развития. В данной работе была сделана попытка представить новую концепцию управления промышленными предприятиями в условиях отечественной экономики. Сущность новой концепции заключается в использовании предлагаемого автором комплексного подхода к управлению предприятием, опирающегося на применение современного эффективного инструментария с учетом факторов нестабильного внешнего окружения.

На рис. 3 представлен методический подход к формированию новой концепции управления промышленным предприятием. Важно понимать, что процесс управления деятельностью предприятии — это многогранная проблема, допускающая использование различных подходов и концепций. В условиях нестабильности внешней среды стандартные

инструменты менеджмента, используемые при формировании новых концепций управления и накопленный потенциал не всегда могут помочь, нередко мешая освоению новых методов выживания и развития.

Для успешной адаптации финансовохозяйственной деятельности предприятий к требованиям быстро меняющегося рынка, новым запросам потребителей особое значение приобретают методы, позволяющие не только количественно, но и качественно оценить объективные внутрифирменные возможности с целью успешного противостояния внешним воздействиям и обеспечения эффективного стратегического управления.

Поэтому такие элементы управления, как анализ, контроль, оперативность принятия и реализации решений, нуждаются в применении современного метода — ССП, на наш взгляд, наиболее перспективного инструмента формирования новой концепции управления.

Применение сбалансированной системы показателей — это процесс не разработки стратегии, а ее реализации, предполагающий наличие на предприятии уже четко сформулированной стратегии. Новую концепцию надо рассматривать не столько как систему показателей, сколько как всеохватывающую систему управления. В ее функции входит:

- четко сформулировать стратегию и перевести её в плоскость конкретных стратегических задач;
- установить соответствие между стратегическими целями и показателями их достижения, проинформировать об этом все подразделения компании;
- планировать, определять цели и стратегические инициативы;
- расширить стратегическую обратную связь и информированность.

Предложенная новая концепция управления промышленными компаниями, разработанная на основе системного и процессного подходов с использованием системы сбалансированных показателей, позволит повысить эффективность их функционирования и укрепить позиции предприятий на внешнем и внутреннем рынках.



**Рис. 3.** Методический подход к формированию новой концепции управления промышленным предприятием

#### Литература

- 1. *Анохин П. К*. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем. М.: АМН СССР, 1973.
- 2. Каплан Р. С., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. 2-е изд., испр. и доп. / Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. 320 с.
- 3. *Моисеев Н. Н.* Системный анализ: математические методы. М.: Наука, 1983.

- 4. *Могилевский В. Д*. Методология систем. М.: Экономика. 1999.
- 5. *Мишин В. М.* Исследование систем управления. М.: ЮНИТИ ДАНА, 2005. 527 с.
- 6. *Мухин В. И.* Исследование систем управления. —М.: «Экзамен», 2006. С. 65.
- 7. *Фатхутдинов Р. А.* Производственный менеджмент. СПб.: Питер, 2002.
- 8.  $\Phi$ рейдина Е. В. Исследование систем управления. М., СПб.: Омега, 2008.

Поступила в редакцию

14 июня 2011 г.



Мария Анатольевна Комисарова — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации горного, химического и строительного производства ЮРГТУ (НПИ). Автор работ по экономике и организации горного и химического производства.

Maria Anatolievna Komissarova — Ph.D., Candidate of Economics, docent of «Economics and management of chemistry, mining and construction production» department of SRSTU (NPI). Author's works describe the problems of economics and managing of mining and chemistry enterprises.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132 132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia Тел.: +7 (8635) 25-56-46; e-mail: mari54@yandex.ru

# I международная научно-практическая конференция «Инновационные процессы в экономической, социальной и духовной сферах жизни общества»

Научно-издательский центр «Социосфера» Семипалатинский государственный университет им. Шакарима Пензенская государственная технологическая академия

Конференция состоится 25–26 мая 2012 года. Форма проведения конференции — заочная.

Контактный телефон: (8412) 68-68-45 — генеральный директор НИЦ «Социосфера» Дорошина Илона Геннадьевна

http://sociosphera.ucoz.ru sociosphera@yandex.ru