УДК 338.45

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Р.И. Вахитов, Е.В. Зайнетдинова

Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Альметьевский филиал E-mail: Vahitov28159@mail.ru, Elena.zsv@mail.ru

В статье определены важнейшие направления развития современного машиностроительного комплекса, выявлена взаимосвязь между использованием национально-культурных особенностей и эффективным формированием систем управления инновационными технологиями, сформулированы составляющие прогрессивной системы управления предприятиями, рассмотрены возможности для российских предприятий оптимизировать и рационализировать управленческую функцию при помощи консалтинговых компаний.

Ключевые слова: инновации, инновационные технологии, машиностроительный комплекс, системы управления, консалтинговые компании.

EFFECTIVE METHODS OF MANAGEMENT OF INNOVATION TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION

R.I. Vakhitov, E.V. Zaiynetdinova

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Almetyevsk branch E-mail: Vahitov28159@mail.ru, Elena.zsv@mail.ru

The article defines the most important trends in modern machine-building complex. The interrelation between the use of national cultural features and effective forming of innovation technologies management systems is drawn out. Components of the progressive enterprise management system are formulated. Possibilities for Russian enterprises to optimize and rationalize management function through consulting companies are considered.

Key words: innovations, innovation technologies, machine-building complex, management systems, consulting companies.

Важнейшими направлениями развития современной национальной экономики XXI в. можно с уверенностью назвать процессы интеграции инновационных технологий с одновременным развитием самих организаций.

Несмотря на негативные процессы, на протяжении последних 30 лет охватывающие практически все составляющие хозяйственной деятельности российских предприятий, в мировой экономической науке сформировался базирующийся на современных концепциях практиков менеджмента термин «инновационная технология», который означает набор знаний, методов и средств, поддерживающих реализацию новационной идеи. В числе основоположников этого направления следует отметить Н.Дж. Эквилайна, Р.Б. Чейза, Р.Ф. Якобса, Э. Деминга, М.Л. Джорджа, В.Дж. Стивенсона и др.

Труды этих ученых отображают результаты исследований в области теории и практического применения инновационных технологий, создания предпосылок для формирования результативного механизма управления и их практического внедрения.

[©] Вахитов Р.И., Зайнетдинова Е.В., 2012

Применение инновационных технологий оправдано в основном для предприятий, четко ориентированных на выход из кризисной ситуации, на восстановление своего конкурентоспособного промышленного потенциала и на максимизацию прибыли. Для предприятий же, созданных еще в советское время, переживших катастрофические 90-е и кризисные 2008–2009 годы (прежде всего машиностроительных), целесообразно обновлять и совершенствовать процессы в различных производственно-технологических системах, а также формировать эффективную административно-управленческую основу.

Одним из критериев восстановления мощи машиностроительного комплекса России является поиск новых потребителей, внедрение инновационных технологий и путей возврата на утраченные российские и зарубежные сегменты рынка. Хотя нельзя отрицать, что возврат на потерянные сегменты рынка считается сложнейшей задачей. Объективно этот процесс намного сложнее, чем вхождение в новый сегмент рынка. Возвращение на потерянные рынки сбыта и завоевание новых сегментов невозможно без модернизации техникотехнологической базы предприятия, без строительства новой системы управления предприятиями и без использования современных методов активизации кадрового потенциала предприятий машиностроительного комплекса.

Вопросы реформирования технико-технологической базы предприятий не являются предметом нашего исследования, а вопросы создания новых систем управления, позволяющих эффективно использовать имеющийся потенциал предприятий, в том числе могут быть изучены в данном контексте..

Рассматривая мировой и отечественный опыт управления промышленными предприятиями, находящимися в ситуации глобальных и локальных кризисов, либо в ситуации усиления конкурентной борьбы на своих сегментах рынков, можно сделать вывод о том, что те из них, кто смело применял прогрессивные (часто рискованные) системы управления, в конечном итоге достигли своих целей. Например, «Ксерокс» вернул свой сегмент рынка [3], «Крайслер» восстановил свои позиции в 80-е годы, а «Тойота» вышла в мировые лидеры автомобилестроения [2].

Обобщая их успешный опыт, сформулируем следующие составляющие достигнутого ими результата:

- творческая переработка мирового передового опыта в области управления производственными системами в машиностроении;
- адаптация к специфическим национально-культурным и религиозным традициям;
- применение комплекса управленческих идей, суть которых состоит в потенциальном непрерывном достраивании современных инновационных систем управления;
- использование возможностей консалтингового управления, дающего, вопервых, постоянное научение передовому опыту в области управления машиностроительными предприятиями, во-вторых, выявление слабых мест в управлении, их постоянный анализ, в-третьих, выработку предложений по ликвидации либо усилению этих мест;
- создание таких систем управления, которые были бы нацелены на долгосрочный эффект, такой как выпуск качественной и конкурентоспособной продукции, востребованной потребителями. Кроме того, целесообразно использование современных методов активизации кадрового потенциала,

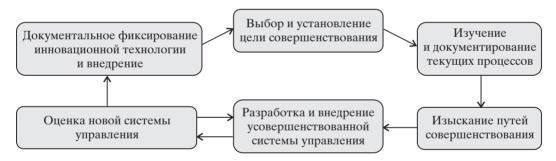
способствующих качественному исполнению своих обязанностей и развивающих стремление среди работников к постоянному повышению профессионального уровня и т.п.

По определению Р.Б. Чейза, непрерывность улучшения управления инновациями представляет собой постоянный процесс совершенствования оборудования, материалов, использования рабочей силы и производственных методов с помощью практической реализации всех полезных предложений и идей [5, с. 51].

В международном менеджменте в совершенствование современных систем управления инновационными технологиями включены следующие этапы [4, с. 639]:

- 1) выбор производственного процесса и установление цели для совершенствования;
- 2) изучение и документирование текущих процессов;
- 3) изыскание путей совершенствования;
- 4) разработка и внедрение усовершенствованной системы управления инновационными технологиями;
- 5) оценка усовершенствованной системы управления инновационными технологиями;
- 6) документальное фиксирование инновационной технологии и постепенное внедрение в процесс.

Наглядно процесс совершенствования современных систем управления инновационными технологиями представлен на рис. 1.



 $Puc.\ 1.\$ Процесс постоянного совершенствования современных систем управления инновационными технологиями

Не менее важный фактор применения современных систем управления – использование внутренних механизмов саморазвития. Основой, на которой должны создаваться эти механизмы саморазвития, является эффективное использование национально-культурных особенностей для различных регионов и областей. Например, Москва – это агломерация, политический и экономический центр России, с одной стороны, максимально несущий в себе все передовое, с другой – отягощенный традициями (национальными, политическими, религиозными). Рассматривая Поволжье, можно отметить, что этот регион компактно заселяют большие многонациональные группы людей, исповедующих различные религии, но все эти народы в течение столетий мирно сосуществуют, перенимая друг у друга различные культурные особенности. Для населения Дальнего Востока характерна удаленность проживания на огромные

расстояния от центра России, близость к Японии и Китаю и соответственно социокультурная взаимосвязь с Востоком. Поэтому важнейшее значение имеет не просто учет, а эффективное использование подобных национально-культурных особенностей при формировании систем управления инновациями.

Характерным примером использования национально-культурных особенностей послужила описанная У. Оучи в 70-х годах прошлого столетия и широкоизвестная организация типа «Z», основанная на сравнительном анализе 7 переменных организационной культуры. В ней рассматривались особенности соединения преимуществ двух достаточно разных культур (японской и американской) [3, с. 151].

Применение на практике подобной усовершенствованной модели инновационной технологии производственной организации к российским предприятиям машиностроительного комплекса может послужить значительным толчком для постепенных и значительных улучшений в сфере достижения маркетинговых целей (см. таблицу).

Культурные переменные	Характеристики в типичных американс- ких компаниях	Характеристики в японских компаниях	Характеристики в российских компаниях
Наем	На относительно короткое время	Пожизненный	Долгосрочный
Оценка и продвижение	Количественная и быстрая	Широкоспециализи- рованная	Качественная и средний темп продвижения
Карьера	Узкоспециализи- рованная	Коллективная ответственность	Групповая ответственность
Механизм контроля	Ясный и формальный	Неясный и неформальный	Ясный и понятный всем (от высшего руководства до рядового сотрудника)
Принятие решений	Индивидуальное	Групповое и консенсусное	Групповое и консенсусное
Ответственность	Индивидуальная	Групповая	Групповая
Интерес к человеку	Узкий	Широкий	Холистический подход как к личности
Система контроля	Умеренная	Гибкая, основанная на информации	Умеренная, основанная на опыте
Стиль управления	Прямое руководство	Демократическая, участие в управлении	Умеренно- демократическая
Организационный климат	Компромисс, уступки	Сотрудничество	Компромисс, сотрудничество

Усовершенствованная модель производственной организации

Еще одной областью применения подобных инновационных технологий может служить привлечение консалтинговых организаций, специализирующихся в области управления. Успех от сотрудничества с данными организациями зависит от следующих 4 составляющих (рис. 2.):

- профессионализм компании;
- практический опыт и успешность внедренных мероприятий этих организаций;

- характеристика рекомендаций консалтинговой организации: обобщенный характер или строго индивидуализированный под рассматриваемую проблему;
- самое главное практическое внедрение, т.е. насколько далеко руководство машиностроительного предприятия готово следовать рекомендациям данных консалтинговых организаций.



Рис. 2. Составляющие успешности сотрудничества с консалтинговыми компаниями

Следующим важным моментом в применении консалтинговых компаний является долгосрочность сотрудничества с ними, хотя это не исключает возможности использования дополнительных независимых структур, занимающихся проблемами управления с целью получения объективного представления о текущем положении дел.

Задачи, стоящие перед машиностроительными предприятиями в области реализации продукции и создания эффективных форм управления, как правило, решаются консалтинговыми компаниями с многообразием вариантов, приближенных к решаемым проблемам предприятия, следующим образом:

- 1) анализ рынка машиностроительной продукции и сбыта продукции, возможностей совершенствования технико-технологической базы предприятия;
- 2) создание специализированных центров по маркетингу (сбыту продукции), состоящих из специалистов в области маркетинга и организации сбыта, конструкторов, технологов, способных определить возможности удовлетворения потребностей предполагаемого заказчика силами предприятия;
- 3) создание структуры управления, способной творчески, целенаправленно решить стоящие перед предприятием задачи;
- 4) создание такой системы управления, которая могла бы помочь выявить скрытые возможности потенциала работников организации за счет:
- а) переобучения и научения персонала, как менеджеров, так и рядовых работников, требованиям рынка для качественного конкурентоспособного выполнения своих обязанностей:
- б) выделения активного лидера из состава персонала, который мог бы восприниматься остальными работниками как образец, пример для подражания.

Неофициальная статистика по использованию консалтинговых организаций машиностроительными предприятиями свидетельствует, что если цели высшего менеджмента и собственников предприятия совпадают, а выбранная консалтинговая организация достаточно хорошо и объемно понимает поставленные цели, то успех в деле реформирования системы управления и в решении проблемных задач предприятий машиностроительного комплекса обеспечен.

Литература

- 1. *Деминг Э*. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 370 с.
- 2. Джордж М.Л. Бережливое производство плюс шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. 464 с.
- 3. *Оучи У.Г.* Методы организации производства: японский и американский подходы / Пер. с англ. М.: ЭКО, 2007. 230 с.
- 4. *Стивенсон В.Дж.* Управление производством. М.: Бином, Лаборатория Базовых Знаний, 2002. 928 с.
- 5. *Чейз Р.Б.*, *Эквилайн Н.Дж.*, *Якобс Р.Ф*. Производственный и операционный менеджмент / Пер. с англ. 8-е изд. М.: Вильямс, 2004. 704 с.

Bibliography

- 1. *Deming J.* Vyhod iz krizisa: Novaja paradigma upravlenija ljud'mi, sistemami i processami / Per. s angl. M.: Al'pina Biznes Buks, 2007. 370 p.
- 2. *Dzhordzh M.L.* Berezhlivoe proizvodstvo pljus shest' sigm v sfere uslug. Kak skorost' berezhlivogo proizvodstva i kachestvo shesti sigm pomogajut sovershenstvovaniju biznesa. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2011. 464 p.
- 3. *Ouchi U.G.* Metody organizacii proizvodstva: japonskij i amerikanskij podhody / Per. s angl. M.: JeKO, 2007. 230 p.
- 4. *Stivenson V.Dzh.* Upravlenie proizvodstvom. M.: Binom, Laboratorija Bazovyh Znanij, 2002. 928 p.
- 5. *Chejz R.B.*, *Jekvilajn N.Dzh.*, *Jakobs R.F.* Proizvodstvennyj i operacionnyj menedzhment / Per. s angl. 8-e izd. M.: Vil'jams, 2004. 704 p.