# машиностроение: модель создания конкурентоспособного предприятия

## концептуальная модель управления созданием и развитием конкурентоспособных машиностроительных предприятий[1]

Аннотация

*В статье рассматривается концептуальная модель системы управления созданием и развитием конкурентоспособных машиностроительных предприятий. Применение данной системы позволит организациям сформировать устойчивые конкурентные преимущества за счет проведения обоснованного технического перевооружения и эффективного управления технологическим капиталом в рамках выбранной стратегии развития.*

***Ключевые слова:*** управление созданием и развитием производства, система управления, машиностроительные предприятия, технологический капитал предприятия, качество производственного менеджмента, конкурентоспособность предприятия, техническое перевооружение

***Андреев В.Н.***
*аспирант кафедры финансового менеджмента Московского государственного технологического университета «Станкин»*
andreevv85@mail.ru

Проведенные исследования показывают, что большинство проблем предприятий вызваны применением устаревших, неэффективных технологий управления, причем не только в области общего и финансового менеджмента, управления продажами и персоналом, но и в сфере управления производством. Поэтому представляется актуальным исследовать проблемы стратегического управления развитием машиностроительных предприятий.

[1] Настоящая работа выполнена в рамках Государственного контракта № П908 от 18 августа 2009 года в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг., в рамках реализации мероприятия № 1.2.1 – «Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук».

В этой связи достаточно сложной научно-практической задачей является разработка научно обоснованной концептуальной модели управления. От успешного ее решения зависят требования к формированию и возможность построения в дальнейшем системы управления созданием и развитием конкурентоспособных машиностроительных предприятий (СУСиР КСМП).

### *Стратегии имитатора и консерватора*

Стартовой точкой разработки СУСиР КСМП является анализ эффективности существующей стратегии и формирование (либо актуализация) стратегии развития предприятия. В качестве базовых при выборе соответствующей стратегии развития предлагается рассматривать стратегию лидера, стратегию имитатора и стратегию консерватора [4].

Для стратегии лидера характерна инновационность продуктовой политики, новизна применяемых конструкторских и технологических решений, ориентация на лучшие достижения науки и техники. Необходимо отметить, что именно реализация данной стратегии позволяет предприятию сформировать долгосрочные конкурентные преимущества, выдвигая при этом наиболее высокие требования к качеству управления.

Отличие стратегии имитатора от стратегии консерватора заключается в следующем. В первом случае предполагается копирование уже существующих продуктовых и технологических решений, доказавших свою эффективность в других компаниях, а во втором – консервация в неизменном виде существующего производственно-технологического потенциала предприятия.

Стратегия консерватора может быть в ряде случаев оправдана ограниченными инвестиционными возможностями предприятия, а также наличием внешних факторов, обеспечивающих локальную конкурентоспособность предприятия на четко очерченном товарном рынке.

***для стратегии лидера характерна инновационность продуктовой политики, новизна применяемых конструкторских и технологических решений, ориентация на лучшие достижения науки и техники***

### *Способы реализации стратегии*

Способами реализации стратегии развития машиностроительного предприятия выступают:

– создание нового производства, что, безусловно, требует больших затрат всех видов ресурсов;

– осуществление технического перевооружения или модернизации существующего производства.

По сравнению с созданием нового производства, проекты по техническому перевооружению и модернизации при прочих равных условиях характеризуются относительно меньшими затратами ресурсов и обеспечивают более высокую скорость достижения запланированных результатов.

Разработка любой сложной системы требует взаимосвязанного осуществления работ по созданию и совершенствованию системы. Это может быть достигнуто только при использовании системного, проектного и ценностного подходов к управлению, которые формируют теоретический базис разработки концепции управления созданием и развитием КСМП [2].

Процесс управления созданием и развитием КСМП можно определить как комплекс процедур выбора и принятия управленческих решений, направленных на формирование и постоянное развитие устойчивых в долгосрочной перспективе конкурентных преимуществ за счет воздействия на стоимостнообразующие материальные и нематериальные факторы технологического характера.

В рамках реализации системного подхода к управлению был проведен анализ зарубежного и российского опыта осуществления стратегий развития машиностроительных предприятий. На основе результатов данного анализа, а также исследования технологических факторов управления конкурентоспособностью и стоимостью предприятия было установлено следующее. Агрегированными объектами управления в рамках СУСиР КСМП являются совокупность проектов по созданию нового или развитию существующего производства и технологический капитал предприятия.

### *Технологический капитал*

Технологический капитал (ТК) предприятия в рамках настоящего исследования предлагается понимать следующим образом. Это совокупность объектов, формирующих активную часть основных производственных фондов, а также нематериальных активов (НА), включающих знания о процессах производства продукции и знания о процессах управления производством.

***стратегия консерватора может быть оправдана ограниченными инвестиционными возможностями предприятия***

Между агрегированными объектами управления в рамках СУСиР КСМП, безусловно, существует взаимосвязь. Успешная реализация проектов по созданию или развитию производства должна приводить к увеличению стоимости ТК, что и является стратегической целью функционирования СУСиР КСМП. В то же время, справедливой является постановка в качестве самостоятельной локальной цели обеспечения конкурентоспособности предприятия совершенствование технологических процессов, что может быть осуществлено в рамках проектного подхода.

Формирование совокупности целей и задач управления созданием и развитием производства, необходимых для разработки СУСиР КСМП, может быть осуществлено только в разрезе конкретных объектов управления. С этой целью должна быть осуществлена декомпозиция агрегированных объектов управления, которую целесообразно проводить:

– по этапам проектов по созданию и развитию КСМП (этап моделирования, этап технологической реализации и этап эксплуатации) [1];

– по структуре ТК (активная часть основных производственных фондов и НА, связанные с производством). Задачи управления ТК в общем виде включают: создание НА, их инвентаризацию, систематизацию, оценку, выбор режима правовой защиты и использование.

Определение объектов управления создает основу для выявления цели управления по каждому из объектов, а также для установления характера этой цели (постоянная, текущая или разовая). Определение задач, которые должны быть выполнены для достижения поставленной цели, а также выбор адекватного организационно-экономического инструментария зависит от степени готовности менеджмента предприятия к реализации данных задач, которая может быть оценена на основе анализа качества производственного менеджмента (ПМ).

***по сравнению с созданием нового производства, проекты по техническому перевооружению и модернизации характеризуются относительно меньшими затратами ресурсов***

## *Оценка качества производственного менеджмента*

При разработке метода оценки качества ПМ за основу также был взят ценностный подход, который дает четкое определение критерия эффективности системы управления предприятием – прирост ценности предприятия [3]. Выдвижение данного критерия эффек-

***...технологический капитал – это совокупность объектов, формирующих активную часть основных производственных фондов, а также нематериальных активов***

тивности предполагает выполнение оценки качества ПМ по элементам цепочки создания ценности.

В данном случае в целях обеспечения точности и достоверности оценки качества ПМ необходимо детализировать цепочку создания ценности в соответствии с предпроизводственным и производственным этапами жизненного цикла продукции. Цепочка создания ценности в данном случае имеет следующий вид:

1) опытно-конструкторские разработки;
2) техническая подготовка производства, включающая конструкторскую и технологическую;
3) процессы, связанные с изменением геометрических характеристик и физико-механических свойств;
4) внутренняя транспортировка;
5) складирование;
6) испытания и контроль.

Для оценки качества ПМ необходимо в разрезе каждого элемента детализированной цепочки создания ценности сформировать совокупность единичных показателей, объединенных в группы показателей эффективности, результативности и превентивности. Цель управления может быть достигнута:

– когда организационные процессы будут эффективными, т.е. обеспечивают получение наилучших результатов на единицу затрат соответствующих ресурсов;
– когда организационные процессы будут результативными, т.е. обеспечат достижение запланированных результатов;
– когда организационные системы обладают превентивностью, т.е. способностью к предотвращению различных угроз до того, как возникнет необходимость в принятии крайних мер для их нейтрализации.

Проведение оценки единичных относительных показателей по выделенным группам в разрезе элементов цепочки создания ценности, а затем определение комплексных и интегрального показателей является базой для уточнения выбора объектов управления и определения содержания, полноты и глубины реализации задач управления. Очевидно, что в случае выявления низкого качества ПМ включение в число первоочередных задач управления развитием КСМП оценки стоимости ТК вряд ли будет рациональным.

Проведенные исследования и апробация разработанной системы на предприятии показали следую-

щее. Предлагаемая концептуальная модель управления созданием и развитием КСМП позволяет:
– сформировать долгосрочные устойчивые конкурентные преимущества;
– оптимизировать структуру и увеличить стоимость ТК за счет нематериальных факторов;
– повысить эффективность управления проектами по техническому перевооружению и модернизации производства.

### *Литература*


1. Бирбраер Р.А., Альтшулер И.Г. Основы инженерного консалтинга: технология, экономика, организация. – М.: Дело, 2007. – 232 с.
2. Еленева Ю.Я., Просвирина М.Е. Андреев В.Н. Теоретические основы разработки системы управления созданием и развитием конкурентоспособных машиностроительных предприятий // Российское предпринимательство. – 2010. – № 5 (2). – С. 144–149.
3. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. / Пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2008. – 576 с.
4. Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм. / Под ред. К.Р. Гончар и Б.В.Кузнецова. – М.: Вершина, 2008. – 480 с.


*pn*


***Andreev V.N.***
*Postgraduate Student, Chair of Financial Management,*
*Moscow State Technological University Stankin*


**Conceptual Model of Creation and Development Management of Competitive Engineering Enterprises**


Abstract

*The article considers a conceptual model of management system of creating and developing competitive engineering enterprises. Application of the given system will enable enterprises to create sustainable competitive advantage by means of a sound technical re-equipment and effective technological capital management in the framework of the chosen development strategy.*



***Keywords:*** management of production creation and development, management system, engineering enterprises, technological capital of enterprise, quality of production management, competitiveness of enterprise, technical re-equipment