

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

И.В. Цомаева

ОАО «Алтайский приборостроительный завод «Ротор»

Аннотация

Показано, что успешную реализацию инновационно-инвестиционно-го процесса на предприятии единичного и мелкосерийного производства с технически сложными изделиями обеспечивает развитие способности производить продукцию с помощью разных технологий, создавать развитые инновационные службы, формировать ключевые компетенции. Такие предприятия должны обладать инновационной мобильностью для быстрого освоения производства широкого круга заказываемых изделий. Реализация стратегии отслеживается с помощью сбалансированной системы показателей.

Ключевые слова: инновационная стратегия, экономическое управление, новая продукция, инвестиции, стратегия интенсивного развития

Abstract

Successful realization of innovations and investment at the enterprises of individual or small-scale production where technically complicated products are manufactured proved to be those which capable to apply different technologies as well as to build well developed innovation services and key competences. Such enterprises should be innovatively mobile in order to be able quickly produce a wide range of products. A well balanced system of indicators will allows checking the implementation of any strategy.

Keywords: innovation strategy, economic management, new products, investments, intensive development strategy

Важнейшей составляющей стратегии бизнеса является инновационная стратегия – система компетенций (уникальных знаний, навыков, рутин, способностей), целей, инструментов и ресурсов для реализации управленческих решений, направленных на создание и развитие продуктовых, технологических и организационно-управленческих инноваций, принципы и элементы которой формируются в рамках общей стратегии бизнеса компании. При этом под способностями понимаются повторяющиеся действия по использованию активов для производства и продвижения продуктов [1]. В свою очередь, компетенции – это потенциал фирмы в поддержании механизма координации размещения активов таким образом, чтобы это способствовало достижению ее целей, т.е. компетенции суть определенный алгоритм деятельности фирмы по использованию ее ресурсов и способностей (подробнее см., например, [1, 2]). Отраслевая компетенция означает эффективную комбинацию способностей предприятия в рамках отрасли.

Менеджмент предприятия через стратегическое планирование прогнозирует влияние на его деятельность технического совершенствования выпускаемой продукции, совершенствования технологий, организации производства, управления и труда на основе требований рынка и тенденций научно-технического прогресса в России и за рубежом. Данный уровень управления должен обеспечить предприятие прогнозом его развития на длительную перспективу. Какие экономические цели ставятся предприятием на этом уровне управления? Главное здесь заключается в прогнозе тенденций использования достижений НТП при разработке новой продукции, в определении спроса на нее, в оценке возможностей совершенствования технологии и организации производства, управления и т.д.

Принципы экономического управления обязывают предприятие разрабатывать такую продукцию, которая необходима потребителю и обеспечивает ему получение наибольшего экономического эффекта (при использовании технической продукции) или новых потребительских свойств (в случае товаров народного потребления). Именно рост экономического эффекта (обеспечение новых потребительских свойств) для потребителя от использования новой или усовершенствованной продукции способствует достижению конкурентных преимуществ на рынке предприятием, выпускающим такую продукцию.

Повышается цена этой продукции (абсолютно или относительно ее основных характеристик). Увеличение цены обусловлено готовностью потребителя разделить эффект от использования продукции с предприятием-изготовителем. Рост объема продаж зависит от роста цены и количества продаж в натуральном измерении, не исключено и расширение рыночного сектора продаж.

При реализации инновационных стратегий следует обратить внимание на организацию исследований и разработок, – это широкий спектр инновационной деятельности предприятий, крупных корпораций. Успешное проведение исследований и разработок определяет качественную и количественную стороны стратегий предприятия: эффективный выход на рынок с новой продукцией, внедрение новых технологических и управленческих информационных технологий, обеспечивающих снижение издержек производства, и др. Организация инновационных процессов требует постановки и решения ряда задач. Во-первых, необходимо либо иметь, либо создать базу для проведения инновационных работ, – это лаборатории, инженерно-технический персонал, опытное производство. Во-вторых, следует сформировать у коллектива предпринимательский интерес к разработке эффективных новшеств. В-третьих, нужно решить задачу, касающуюся объемов и источников финансирования разработок новшеств и их реализации. В-четвертых, необходимо определить порядок и технологию внутрифирменных изменений, индуцируемых инновациями. При этом внутрифирменные изменения заключаются в большей степени в коллективной перестройке как материальных, так и прежде всего нематериальных структур. Внутрифирменные изменения, обусловленные стратегиями развития, следует понимать и воспринимать как индивидуальную и коллективную перестройку компетенций, т.е. как системный процесс переквалификации [1, 3].

Совершенствование управления инновационной сферой деятельности промышленного предприятия рассмотрим на примере ОАО «Алтайский приборостроительный завод «Ротор». Производственная программа компании формируется на основании заказов предприятий, среди которых государственные корпорации и холдинги, а также частные предприятия. Все условия и характеристики заказов оговариваются в контрактах. Заказы не регулярны, и поэтому за счет активной

маркетинговой политики «Ротор» постоянно находит новых заказчиков и осваивает новые виды продукции. Заказ представляет собой сложный коммерческий проект (включая экономико-правовой и технологический аспекты), предусматривающий производство отдельного изделия или некоторого количества изделий к определенному сроку. В большинстве случаев изделия, составляющие заказ, для завода уникальны, т.е. их изготовление требует полной технико-технологической и организационной подготовки. Цена на изделие, входящее в заказ, является договорной и формируется на основе сметы затрат. Полученный заказ сразу же включается в производственную программу, при этом разработка и оформление технологии изготовления также становятся частью производственной программы.

Контрагентами АПЗ «Ротор» являются более 20 предприятий-заказчиков, круг которых постоянно расширяется, более 400 предприятий – поставщиков сырья, материалов, оборудования и приборов, отраслевые научно-исследовательские и проектные институты, кредитно-финансовые учреждения, образовательные и консалтинговые организации и др. В последние два года в производственную программу завода входит примерно 40–50 заказов в год, номенклатура которых включает семь-девять видов изделий новой техники, что составляет 15–17% от ежегодного общего числа заказов.

После 2005 г. произошло кардинальное улучшение основного производства, что позволило более активно осуществлять инвестиционную политику, направленную на развитие предприятия. Можно полагать, что 2005 г. стал для АПЗ «Ротор» переломным: завод перешел от стадии выживания к стадии развития. Всего лишь за два года инвестиции увеличились с 106 тыс. до почти 13 млн руб. Однако для кардинального решения проблем развития учитывать только потенциал предприятия, производственные мощности и отраслевую специфику явно недостаточно.

Инновационные программы разрабатываются на АПЗ «Ротор» командой менеджеров, специалистов и экспертов. При самоуправлении команд, сформированных для решения конкретных проблем или реализации конкретных проектов, ограничивается руководящая роль управляющих в организации. Стратегический менеджмент становится «генератором» проблем и задач для производственного менеджмента, тем самым объединяя операционный и инновационный процессы.

В рамках каждого процесса решаются свои предметные задачи, а также важнейшая задача фиксации ключевых компетенций. Под предметными задачами понимаются задачи производства и реализации продукции, а также задачи инновационного проектирования, подготовки и реализации новшеств и внедрения их в производственный процесс.

Результаты комплексного исследования перспектив ОАО АПЗ «Ротор» показывают, что резервы экстенсивного роста исчерпаны. Требуется стратегия качественного, интенсивного развития. В последнее время объем заказов существенно увеличился, однако за счет инерции и накопленного опыта освоить его будет уже проблематично. К тому же увеличение объемов производства начинает сдерживаться дефицитом квалифицированных кадров станочников и представителей некоторых других профессий. В целом на предприятии наметились положительные тенденции роста, для закрепления которых необходимы как технические, так и организационные изменения.

Основные подходы к развитию предприятия предложены в программе стратегических изменений и путей их реализации. Базовые нормативные и целевые характеристики программы сформулированы при разработке сбалансированной системы показателей по разделам «Потенциал», «Процессы», «Рынки», «Финансы». Определены мероприятия и этапы выполнения программы.

Программа рассчитана на восемь лет (до 2015 г.) и детализирована на первые три года. Эта первая ее часть – Среднесрочная программа деятельности ОАО АПЗ «Ротор» на 2008–2010 гг. разработана на основании заявок, прогноза развития хозяйственных отношений с основными заказчиками. Целевые характеристики были получены с помощью имитационного моделирования производственно-экономических показателей.

За период действия программы реализованы ее основные мероприятия. Так, по разделу «Потенциал» в ходе работ по подготовке и техническому обучению кадров технологов в соответствии с договором с кафедрой «Менеджмент технологий» Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова выполнена учебная программа повышения квалификации мастеров. Занятия по обучению и консультированию по освоению технологических возможностей системы SprutCam 2007 (работа с 3D-моделями, преобразование моде-

лей, создание технологического процесса и т.д.) проведены с ЗАО «Спрут-Технология» г. Набережные Челны.

Действия предприятия по разделу программы «Рынки» показывают активное развитие отношений с потребителями. Количество заказов стабильно росло за счет проведенной подготовки к постановке на производство 38 изделий новой техники.

В рамках реализации мероприятий по разделу «Процессы» подготовка производства новых изделий велась с использованием инновационных технологических решений: перешли от изготовления алюминиевых деталей на выпуск деталей из пластика, внедрили упрочняющие химико-термические технологии, технологии прогрессивного формообразования и т.д. Последовательно осуществлялись мероприятия по снижению материало- и энергоемкости. Расширялась кооперация с поставщиками за счет замены узлов собственного изготовления на покупные изделия.

Проведена комплексная реконструкция цеха по переработке пластмасс. Новые термопластавтоматы позволяют применить инновационную технологию горячеканального литья. Завершено техническое перевооружение литейного участка, созданы новые специализированные участки обработки стекловолокна, гидравлических устройств, сборки систем очистки воды и др. Продолжено совершенствование системы автоматизации управления производством, освоен ряд программно-аппаратных комплексов. Для решения таких масштабных задач потребовались значительные инвестиции в основной капитал, которые за последние четыре года выросли с 21 млн до 50 млн руб.

При формировании программы развития предприятия были определены условия пессимистической, желательной и оптимистической оценки результатов ее выполнения. Итоги реализации мероприятий программы позволяют утверждать, что цели программы достигнуты, расчетное желательное значение показателей существенно превышено и приближается к оптимистическому (см. таблицу).

Таким образом, на предприятии созданы хорошие стартовые условия для реализации второго этапа принятой стратегии, содержание которого определено Среднесрочной программой деятельности ОАО АПЗ «Ротор» на период 2010–2012 гг. Цель программы – не только сохранить

Рост объемов реализации продукции ОАО АПЗ «Ротор», млн руб.

Показатель	2008	2009	2010
Объем реализации по прогнозу среднесрочной программы	736,0	753,0	1045,0
Фактический объем реализации	804,7	853,0	1200,0

высокие темпы освоения новых продуктов (изделий, технологий, услуг), но и найти решения, позволяющие выполнять новые требования к управлению инновационным развитием и его ключевым звеньям.

В рамках общей стратегии развития предприятия для реализации инновационных программ и проектов использовались соответствующие организационные структуры управления. Производственная деятельность осуществляется в единстве двух главных процессов: операционного и инновационного [4]. Операционный процесс является источником финансовых ресурсов для производственных затрат, в том числе инновационных. Устойчивость операционной деятельности обеспечивает инвестиционную привлекательность предприятия, а инвестиции, в свою очередь, обеспечивают текущую и стратегическую конкурентоспособность. При этом весь комплекс затрат предприятия разделяется на текущие операционные и инвестиционные.

Литература

1. **Каткало В.С.** Эволюция теории стратегического управления. – СПб.: ИД СПбГУ, 2006. – 548 с.
2. **Халгел Г.** Создание рынков завтрашнего дня. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. – 288 с.
3. **Титов В.В., Межов И.С., Солодилов А.А.** Производственный менеджмент: основные принципы и инструменты организационного развития. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2008. – 276 с.
4. **Соломенникова Е.А.** Операционный менеджмент: логистический подход // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 4. – С. 178–188.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 16.11.2010 г.

© Цомаева И.В., 2011