

D.V. Selivanov

PRINCIPLES OF CREATING CONTROL SYSTEM OF HI-TECH PRODUCTION DEVELOPMENT

Dmitry Selivanov – vice-president for key customers of Maykor Company, St. Petersburg; e-mail: Dmitriy.selivanov@maykor.com.

Forming a set of principles characteristic for the object of the research and observing them increase the chance of achieving short-term and long-term goals. We consider the key principles of creating a system of managing long-term development of hi-tech production and issues of conforming to them under the existing system.

Making the current system of managing hi-tech production correspond to the principles of securing intended economic results, organizational unity and orientation at raising performance and increasing the level of innovation activity enables the management to improve the interaction between the elements of the system targeted at attaining the aims.

Our own contribution to researching the topic in question consists in creating method approaches to make the system of management of long-term development of hi-tech production conform to the principles securing its economic and innovation development.

Keywords: control system; principles of creating control system; industrial component; hi-tech production.

Д.В. Селиванов

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Дмитрий Вадимович Селиванов – вице-президент по работе с ключевыми клиентами компании «Мауког», г. Санкт-Петербург; e-mail: Dmitriy.selivanov@maykor.com.

Формирование состава и соблюдение свойственных объекту исследования принципов повышает его возможности достигать целевых установок в текущем и долгосрочном развитии. В статье раскрываются основные принципы формирования системы управления долгосрочным развитием высокотехнологичного производства, вопросы их соблюдения в действующей системе.

Приведение функционирующей системы управления высокотехнологичным производством в соответствии с принципами обеспечения планируемых экономических результатов, организационного единства и направленности движущих сил на повышение эффективности производства, уровня его инновационности предоставляет менеджменту возможность повышать взаимодействие элементов системы управления, ориентированного на достижение цели.

Вклад автора в рассматриваемую тему состоит в формировании методических подходов к приведению создаваемой системы управления долгосрочным развитием высокотехнологичного производства в соответствии с принципами, обеспечивающими его экономическое и инновационное развитие.

Ключевые слова: система управления; принципы создания системы управления; отраслевая составляющая; высокотехнологичное производство.

Система управления инновационным и инвестиционным развитием должна формироваться с учётом соблюдения принципа последовательности формулирования, одновременной реализации технологических составляющих на достижение максимально возможных результатов экономического, финансового и социаль-

ного характера. Принцип последовательности осуществления и технологической завершенности создаваемой системы управления, обладающей высокой индивидуальностью, особенностями в достижении поставленной цели, как нам представляется, ориентирует менеджмент и специалистов в области управления на формирование такого состава технологических элементов и составляющих механизма совершенствования системы управления высокотехнологичным производством, который обеспечил бы в процессе непрерывности элементного взаимодействия системы в долгосрочном периоде достижение планируемых количественных и качественных характеристик цели посредством прямого и опосредованного воздействия всех взаимодействующих технологических элементов [2].

Осуществление принципа разноуровневой соподчиненности в процессе создания и функционирования системы управления развитием отраслевой составляющей высокотехнологичного производства направлено на согласование и координацию целевых ориентаций предприятий и отраслевой составляющей на обеспечение экономических и социальных результатов, устанавливаемых в системе управления к достижению в определенные периоды времени социально-экономического, научно-инновационного и финансово-инвестиционного развития.

Соподчиненность поставленных целей предприятиями и в целом отраслевой составляющей высокотехнологичного производства должна взаимоувязывать не только достижение экономических, финансовых результатов долгосрочного инновационного и инвестиционного развития, но и экономические интересы каждого уровня соподчиненности в системе управления [3].

Принцип разноуровневой соподчиненности объектов управления должен в своей направленности идти от устанавливаемых целевых ориентиров результативности и эффективности отраслевого уровня к субъектам хозяйствования высоко-

технологичного производства.

Кроме того, осуществление принципа разноуровневой соподчиненности объектов управления должно отвечать условию соединения количественных долей экономических и финансовых результатов каждого субъекта хозяйствования в общий экономический или финансовый результат, устанавливаемый менеджментом отраслевой составляющей комплекса высокотехнологичного производства на соответствующие периоды долгосрочного развития. Кроме того, должно соблюдаться условие обеспечения менеджментом отраслевого производства его предприятий необходимой информацией о перспективах инновационного и инвестиционного развития, об изменениях состояний внешней среды в конкретно установленных и ожидаемых в неопределенном времени. Также необходимо создание благоприятных организационных, экономических и финансовых условий для функционирования; обеспечение методическими разработками о формировании и взаимодействии состава технологических и ресурсных элементов системы управления, об их функциональном назначении и возможностях влиять на достижение экономического, финансового и социального результата в долгосрочном периоде.

Создание системы управления долгосрочным развитием высокотехнологичного производства должно основываться на принципе согласования установленных ретроспективных и текущих изменений внутренней среды высокотехнологичного производства с тенденциями будущих изменений состояний внешней среды.

В экономической литературе факторы внешней среды, влияющие на интенсивность и направления изменений в отраслевых составляющих производственной и социальной сферы народного хозяйства, как правило, именуют движущими силами отраслевого производства [5].

В качестве основных движущих сил отраслевого производства, например, выступают:

- динамика темпов роста ёмкости от-

раслевого рынка;

- количественные и качественные тенденции изменений в контингенте потребителей продукции, работ, услуг высокотехнологичного производства, характеризующиеся изменениями как числа потребителей, так и предпочтений потребителей, а также в форме использования приобретаемых видов продукции, услуг;

- развитие тенденции организационных, ресурсных и инновационных возможностей создавать такие технологические новшества, которые позволяют производить новые виды продукции и осуществлять их производство на основе осуществляемых маркетинговых исследований;

- значительно возрастающий объём создаваемых (приобретаемых) технологических, информационных и маркетинговых новшеств, направленных на расширение состава конкурентных преимуществ, на повышение качества производимой продукции, выполняемых работ, оказанных услуг, создание нового контингента потребителей, роста объёмов продукции, услуг, работ высокотехнологичного производства;

- предпринимаемые отраслевым менеджментом комплексные меры по снижению общих и удельных затрат, повышению эффективности производства.

Учёт сочетания установленных внутренних экономических, инновационных и инвестиционных тенденций со сложившимися и продолжающимися развиваться тенденциями изменений состояния внешней среды предоставляют возможность менеджменту отраслевых составляющих высокотехнологичного производства на объективной основе формировать состав стратегий и в целом совокупность технологических элементов системы управления развитием отраслевой составляющей, определять возможность достижения и оценку планируемых на конкретный период долгосрочного развития экономических, финансовых и социальных результатов, эффективности высокотехнологичного производства [4].

Приведение создаваемой системы

управления долгосрочным социально-экономическим, инновационным и инвестиционным развитием отраслевой составляющей высокотехнологичного производства в согласованное состояние с принципом обеспечения рыночного уровня экономической, инновационной и инвестиционной привлекательности ставит перед менеджментом предприятий и в целом отраслю высокотехнологичного производства сложную проблему, решение которой зависит от:

- соблюдения на устанавливаемые периоды времени темпов экономического роста;

- организационных мер и действий менеджмента по рациональному использованию влияния основных движущих сил на повышение эффективности производства, результатов инновационного и инвестиционного развития отрасли;

- изменения структуры крупных, средних и малых субъектов хозяйствования;

- мер поддержания конкурентоспособности продукции, услуг, работ высокотехнологичного производства, устойчивого спроса посредством повышения уровня инновационности выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг, степени обновления и модернизации основного капитала;

- минимизации уровня неопределённости наступления негативных последствий от изменений внешней среды экономического, финансового, инновационного и социального характера.

Фактор соблюдения необходимого для успешного развития высокотехнологичного производства принципа привлекательности для внеотраслевых субъектов хозяйствования в процессе функционирования системы управления предоставляет существенные экономические преимущества и повышает степень благоприятного позиционирования предприятий отраслевой составляющей высокотехнологичного производства.

Соблюдение принципа адаптации элементного взаимодействия системы

управления высокотехнологичным производством в долгосрочном периоде с условиями состояния той или иной стадии жизненного цикла предоставляет возможность не только продлить во времени стадии жизненного цикла отрасли, но и достигать планируемых ориентиров экономической результативности на каждой из его стадий в условиях существенных влияний негативных факторов макро- и микросред.

Учитывая то, что большинство из отраслевых составляющих высокотехнологичного производства находятся на стадии роста в посткризисном периоде, в процессе формирования и реализации системы управления менеджменту необходимо обладать обширной информацией экономического, финансового, инновационного, структурно-организационного характера, профессионально её систематизировать и использовать при установлении к достижению на определённых этапах долгосрочного развития на адекватной основе с ресурсными возможностями и предполагаемыми спросом на производимую продукцию, выполняемые работы, оказываемые услуги, как ранее направляемые на рынок, так и модернизированные, а также их новые виды [1]. В случае несоответствия реализованного ресурсного потенциала субъектов хозяйствования и в целом отраслевой составляющей высокотехнологичного производства повышение его инновационного, технического развития может быть проблематичным.

Создаваемая система управления инновационным и инвестиционным развитием должна активно руководствоваться принципом наиболее полного сбора и систематизации достоверной информации

о возможных существенных изменениях внешней среды, как в установленных интервалах, так и в неопределённом времени. Соблюдение данного принципа в процессе функционирования системы управления долгосрочным инновационным и инвестиционным развитием высокотехнологичного производства должно отвечать целевой ориентации технологических и ресурсных элементов системы управления на достижение максимально возможных результатов инновационного, инвестиционного и в целом социально-экономического развития отраслевой составляющей высокотехнологичного производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Войтоловский Н.В., Пименова А.Л., Холодков М.Ю.* Моделирование системы управления инновационными исследованиями на вертикально-интегрированных строительных предприятиях // Журнал правовых и экономических исследований. 2013. № 1. С. 74–78.

2. *Гулаков Н.В.* Формирование современного механизма инновационного развития предприятий сферы услуг // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2010. № 4. С. 75–77.

3. *Иванова И.В.* Принципы планирования инновационного развития предприятий промышленного комплекса // Журнал правовых и экономических исследований. 2012. № 4. С. 90–92.

4. *Кроливецкий Э.Н.* Оценка результативности научно-исследовательской деятельности хозяйствующих субъектов: препринт. СПб.: Диалог, 2009.

5. *Портер М.Э.* Конкуренция. М.: Изд. дом «Вильямс», 2005.