

## УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ: РАБОТА В КОМАНДЕ И ЗАДАЧИ МЕНЕДЖЕРА

*Работа представлена кафедрой менеджмента  
Нижегородского государственного университета имени Н. И. Лобачевского.  
Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Ф. Е. Удалов*

*В статье рассматриваются основные проблемы внутренней среды предприятий машиностроения, возникающие при управлении инновационными процессами.*

*Автор использовал теоретический опыт российских и зарубежных исследователей решения проблем управления инновациями. Особую ценность представляют приведенные примеры их практического решения, основанные на исследованиях, проведенных на промышленных предприятиях.*

*Особый акцент поставлен на важности доведения инноваций до практической реализации. Значительное место отведено творческой и сплоченной работе в команде и роли инновационного менеджера, который возглавляет работы над новым продуктом от самого начала до этапа его коммерческого использования.*

**Ключевые слова:** *значимость и суть инноваций, инновационные коммуникации, проблемы внутренней среды предприятия, роль и задачи инновационного менеджера, особенности работы в команде в процессе реализации инноваций, внедрение инноваций в производственный процесс.*

L. Krasnova

## INNOVATION MANAGEMENT: TEAM WORK AND TASKS OF A MANAGER

*The author of the paper analyses the most significant aspects of the inner environment of the mechanical engineering industry concerning innovational management of the corresponding processes.*

*The author uses the theoretical experience of both Russian and foreign scholars in innovational management. The most valuable examples given in the paper refer to practical solutions, based on the researches that have been carried out at numerous enterprises.*

*The emphasis is made on the importance of practical materialisation of innovational solutions. The author also describes the position of an innovational manager in charge and the role of creative and harmonious work of a team in working on a product from the very beginning till its commercial use.*

**Key words:** *significance and meaning of innovations, innovational communications, problems of the inner environment of the mechanical engineering industry, role and tasks of an innovational manager, key features of team work on realisation of innovations, materialisation of innovations in the process of production.*

Томас Эдисон создал в 1876 г. специальную лабораторию в Менло Парк (штат Нью Джерси, США), чтобы «быстро и дешево совершать инновации», обещая делать «небольшое открытие каждые десять дней, а значительное открытие – раз в полгода». В течение нескольких последующих лет здесь были созданы предметы, кардинально изменившие технологический процесс во всем мире. Лаборатория получила более 400 патентов и стала всемирно известной фабрикой изобретений, которые Эдисон стремился применить на практике. Такой пример исследователя и изобретателя

уже в то время показал важность и силу организованных инноваций [4, с. 27].

Понимая под инновациями изобретения, мы признаем несомненную важность доведения их до практической реализации и считаем, что при этом необходимо уделять особое внимание системе инновационных коммуникаций – деятельности, направленной на материализацию новаций. Сущность ее заключается в трех основных составляющих: во-первых, коммуникация как сфера деятельности; во-вторых, технологический аспект коммуникации и, наконец, реализация идей и действий предпринимателя.

Процесс продвижения от научной идеи к изобретению, а затем и к практическому использованию, предполагает реализацию определенной системы связей и отношений. Явление это не является изолированным, оно находится в ряду других управленческих систем, с их знаниями, предыдущим опытом, экономическими расчетами и методами принятия решений [5, с. 457].

Учитывая принятые в зарубежной и российской практике формы организации инновационного процесса (административно-хозяйственную, программно-целевую и инициативную), рассмотрим подробнее одну из них – инициативную. Она состоит в финансировании научно-технической, консультативно-управленческой и административной помощи изобретателям-одиночкам, инициативным группам и малым фирмам, создаваемым для освоения технических и других инноваций.

Значение таких экономических и организационных механизмов логично вытекает из специфики самого инновационного процесса, особенно на ранних стадиях, когда велика степень неопределенности. Главная ставка при этом делается на человеческий фактор.

Зарубежная практика подтверждает высокую эффективность инициативной формы. Проведенные в США исследования показали, что инновационные фирмы с численностью занятых до 300 человек, специализирующиеся на создании и выпуске новой продукции, дают в 24 раза больше нововведений на каждый доллар, вложенный в НИОКР, чем корпорации с численностью занятых свыше 10 тыс. человек, и в 2,5 раза больше нововведений на одного сотрудника.

Многие крупные фирмы, стремясь активизировать инновационный процесс, создают у себя организационно-экономические условия для своих сотрудников, которые способны быть инициаторами и реализовывать на практике серьезные нововведения [5, с. 459].

Для успешной реализации инновации необходимо, чтобы функциональные направления координировали свою деятельность и осуществляли сотрудничество через межфункциона-

льные команды. Следовательно, предприятия, использующие инновации, должны помогать такому взаимодействию и поддерживать усилия своих сотрудников, связанные с творчеством.

Примером может служить Lockheed Corporation, где предложили термин *skunk works* («кабинет скунса», маленький, часто изолированный исследовательский отдел предприятия, функционирующий полусамостоятельно, практически без контроля начальства), когда здесь была создана специализированная единица, выделенная из остальной функциональной организации для исследовательских работ, связанных с разработкой самолета-разведчика U-2.

Для повышения вероятности успешной реализации инноваций и разработок новой продукции многие высокотехнологичные организации берут на себя роль первопроходцев. При этом в новую команду назначается опытный менеджер, который возглавляет работы над новым продуктом от самого начала до этапа его коммерческого использования [2, с. 405].

Специфика инноваций как объекта управления предопределяет особенности труда инновационного менеджера, к которому помимо общих требований (творческий характер, разносторонние знания и аналитические способности) предъявляются и специфические. Главное из них – умение мотивировать свои решения перед многочисленными участниками инновации. Профессиональные экономические знания позволяют инновационному менеджеру эффективно работать с экономической информацией, современными базами данных по рынкам, технике и т. п.

Основой деятельности инновационного менеджера является работа с экономической информацией по объекту инновации, включающей информацию учетную (первичный, финансовый и управленческий учет), нормативно-справочную и плановую. Иначе говоря, такой менеджер должен организовать учет и анализ событий и решений в инновационном процессе. Собственники инвестированного капитала, инвесторы, кредиторы совместно с инновационным менеджером осуществляют

контроль за ходом выполнения инновационного проекта путем сопоставления проектных и фактических показателей реализации инновации.

Конкретная цель инновационного менеджера состоит в обеспечении долгосрочного функционирования субъекта инновации, что можно оценить по эффективности инвестиций, перспективе устойчивости на рынке и резервам дальнейшего развития производства. Он должен уделять равное внимание двум направлениям своей деятельности: совершенствованию внутренней среды организации и взаимодействию с внешней средой [5, с. 460].

Остановимся подробнее на проблемах внутренней среды предприятий машиностроения, к которым относятся:

- Во-первых, техническая, предполагающая определение того, какую продукцию будет производить предприятие с учетом своей прежней производственно-функциональной и кадровой специализации. Эта проблема является основной, поскольку она определяет всю дальнейшую направленность деятельности предприятия и заключается в нахождении ответа на вопрос «Что производить?».

Например, в отсутствие госзаказа, руководство ОАО «АНПП «Темп-Авиа» (г. Арзамас) решило брать заказы, которые были невыгодными для крупных предприятий авиапрома, что позволило расширить номенклатуру выпускаемой продукции и увеличить число заказчиков. Продвижение своей продукции кроме уже освоенной ниши авиационного приборостроения удалось распространить на бронетанковое приборостроение, которое составляет в настоящее время 30% всей выпускаемой продукции.

- Во-вторых, технологическая, состоящая в определении базовой технологии производства выбранной продукции с учетом прежней специализации предприятия, имеющейся активной части его основных производственных фондов и реальных возможностей их обновления в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Отсюда следует, что вторая проблема предлагает найти ответ на вопрос «Как производить?»

Проведенные нами исследования показали, что любое расхождение с прежней технико-технологической специализацией, даже при сохранении общей функциональной направленности выпускаемой продукции, не только не помогает ускорению инновационной деятельности, но может даже привести предприятие к банкротству.

- Третьей проблемой является информационная, и характеризуется она возможностью доступа к современным источникам актуальной и достоверной информации, на основе которой принимаются верные стратегические и оперативно-тактические управленческие решения. Сложность данной проблемы состоит в том, что в настоящее время на многих предприятиях в результате сокращения объемов централизованных научно-технических изданий, а также вследствие отсутствия средств на их приобретение, перестали существовать как таковые технические библиотеки, хорошо оснащенные и действовавшие на всех крупных предприятиях до 1990-х гг.

В качестве примера можно привести отношение к этой проблеме руководства ОАО «АНПП «Темп-Авиа», на котором была создана специальная информационная служба, все эти годы бережно сохранялась, регулярно обновлялась и целенаправленно собиралась технико-технологическая информация, которую руководство предприятия рассматривало как наиболее ценный и существенный источник пополнения информационной базы, что, в свою очередь, позволило предприятию не только сохранить свои позиции, но и увеличить объемы производства выпускаемой продукции за последние пять лет в три раза.

- Четвертая проблема внутренней среды предприятий – инновационная, направлена на решение перспективных задач и определяет цель деятельности предприятия, рассматривает все возможные варианты реализации этой цели и выбирает наиболее оптимальный вариант.

На примере ОАО «АНПП «Темп-Авиа» мы видим, что руководство поставило перед собой следующие задачи: НИОКР должны быть целевыми, направленными на повышение каче-

ства и количества выпускаемой продукции, а также на развитие и усовершенствование выпускаемых и разработку новых видов изделий. При этом точкой отсчета становятся потребности рынка, чутко отслеживаются и оптимизируется свое участие в нем. Используя инновационные технологии, приобретается только то оборудование, которое по максимуму будет использовано при минимуме затрат.

Предприятие выдерживает жесткую стратегию использования результатов собственных НИОКР, считая недопустимым передачу их в другие руки целиком, соблюдая режим сопровождения технической документации при заключении договоров о сотрудничестве с другими предприятиями и оставляя за собой права главного конструктора. При этом сами устанавливают цену на выпускаемую продукцию, чтобы исключить возможность ее снижения другими предприятиями в ущерб себе, для чего делают прогнозные оценки, регулируют взаимосвязи для расширения рынка сбыта при соблюдении условий взаимовыгодного сотрудничества с предприятиями-договорниками.

- Пятая проблема – инвестиционная. Специфика сложившейся ситуации заключается в том, что в стране имеются значительные фундаментальные и технологические заделы, уникальная научно-производственная база. Основные трудности в реализации инновационного потенциала связаны с нехваткой собственных средств у предприятий, ограниченностью бюджетного и внебюджетного финансирования. Сюда же следует отнести и отсутствие государственной программы льготного кредитования, которая бы позволила многим предприятиям брать за осуществление долгосрочных проектов, требующих крупных капиталовложений.

- Шестая проблема – организационная. Она предполагает необходимость сохранения организационно-технологического единства предприятия и возникла в связи с тем, что многие промышленные предприятия России стали рассматриваться как монополисты, их разделение на полу- и полностью самостоятельные структуры не везде было нацелено на реализацию общих задач единого ранее предпри-

ятия и нередко приводило к полной или частичной деспециализации деятельности предприятия, что, в свою очередь, влекло за собой фактическое прекращение их существования как самостоятельных производственных комплексов, например, заводы «Салют» и «Термаль» в Н. Новгороде, Чебоксарское НПО «ЛАРА» и другие.

Рассмотрим подробнее ситуацию с Чебоксарским НПО «ЛАРА». В 1992–1993-х гг. внутри предприятия были созданы хозрасчетные подразделения в расчете на быстрое получение ими прибыли и большую «экономическую маневренность», но надежды не оправдались, так как среди получивших самостоятельность предприятий появились «выгодные и невыгодные», в зависимости от востребованности на рынке выпускаемой ими продукции и предоставляемых услуг и получаемой в соответствии с этим прибылью. Впоследствии, не найдя путей решения возникшей проблемы и в целях сохранения технологической цепочки, некоторые из отделенных ранее подразделений были вновь включены в состав основного предприятия. Остались на хозрасчете только несколько подразделений, например транспортный и строительные цеха, а также подразделения непрофильного направления (например, выпускающие товары народного потребления), как имеющие специфические требования к производству и потреблению при производстве.

Хотя поставленная предприятием задача в данном случае и не оправдала себя, она выявила некоторые положительные моменты: появились новые лидеры, которых руководство предприятия увидело в процессе работы, а также наметились внутренние резервы для выживания и минимизации потерь и т. д.

- Седьмая проблема – конкурентная, связана с четким определением своего места на российском и зарубежном рынках. Решение этой проблемы подразумевает формирование квалифицированной маркетинговой службы на предприятии, а также решение инновационной и информационной проблем.

Когда создание отдельной маркетинговой службы на предприятии становится нецелесо-

образно из-за особенностей выпускаемой продукции выходом может служить создание единой маркетинговой службы для нескольких предприятий, входящих в состав профильного холдинга. Именно таким образом поступили, например, на ОАО «АНПП «Темп-Авиа», отказавшись от самостоятельной маркетинговой службы на предприятии, а также от маркетинговых исследований, порученных руководителям тематических отделов предприятия, и воспользовавшись услугами маркетинговой службы холдинга авиационного приборостроения, в состав которого входит предприятие.

- Восьмая проблема — кадровая, возникла из-за резкого сокращения в 90-х гг. численности работающих вследствие сокращения объемов производства. Одним из способов ре-

шения этой проблемы является формирование кадровой политики предприятия, которая включает в себя анализ структуры персонала, эффективности использования рабочего времени, прогнозы развития производства и занятости [1, с. 62].

Исходя из отмеченного выше, для стимулирования инновационной активности предприятий и достижения инновационного роста экономики необходима грамотная государственная политика в сфере инноваций, которая позволит расширить производство и реализацию наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью, а значит, обеспечит повышение жизненных стандартов, развитие образования и культуры, сохранение окружающей среды и национальную безопасность России.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Веснин В. Р.* Менеджмент персонала. М.: Элит-2000, 2003. 304 с.
2. *Джордж Дж. М., Джоунс Г. Р.* Организационное поведение. Основы управления: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ.; Под ред. проф. Е. А. Климова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 463 с.
3. *Удалов Ф. Е., Воронов Н. А.* Проблемы управления инновационной и трансформационной деятельностью на предприятиях машиностроения: Монография. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. 234 с.
4. *Харгадон Э.* Управление инновациями. Опыт ведущих компаний; Пер. с англ. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007. 304 с.
5. Экономика организаций (предприятий): Учеб. для вузов / Под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. 608 с.