## ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕЗЕРВЫ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ

## В.Н. Отделкин, В.В. Ульянов, К.Ю. Тувыкин

Нижегородский государственный университет

В статье анализируются проблемы, связанные с процессом управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях. Дается анализ сложностей, с которыми сталкиваются предприятия в современных условиях. Особое внимание уделяется информационному обеспечению инновационных процессов, и приводятся рекомендации, направленные на преодоление вышеуказанных сложностей

Под инновационной деятельностью мы понимаем:

- постоянный поиск возможностей и организацию производства новых видов продукции;
- ее модернизацию;
- непрерывное совершенствование техники и технологии производства.

В свете последнего следует рассмотреть проблемы, с которыми сталкивается деятельность по совершенствованию техники и технологии производства. В первую очередь здесь стоит вопрос о выборе приоритетности направлений в этом процессе, т.е. о том, что ставится в качестве главной цели. Этим целями могут быть:

- 1) механизация и автоматизация производства без изменения качественных характеристик выпускаемой продукции. Такое направление может быть выбрано, когда предприятие хочет быстро увеличить свою долю на рынках с целью занять на них лидирующее положение при постоянном росте спроса на выпускаемую продукцию. Технологическое совершенствование здесь предусматривает рост производительности труда, а следовательно снижение себестоимости выпускаемой продукции и рост ее ценовой конкурентоспособности на рынках.
- 2) технологическое совершенствование, направленное на максимальное использование материальных ресурсов, применяемых для изготовления продукции. Это направление является приоритетным в тех случаях, когда на эффекте масштабов производства уже невозможно добиться получения дополнительной прибыли, поскольку рыночные доли разделены между родственными предприятиями при стабильно установившихся ценах и снижения себестоимости продукции можно добиться путем сокращения до минимума отходов производства или использования последних для производства других изделий.
- 3) рост качественных характеристик выпускаемой продукции. Приоритетность этого направления особенно важна, когда потребителей уже не устраивает тот уровень качества и технологических возможностей использования выпускаемой продукции, которые при применяемой технике и технологии производства не могут быть повышены.

Безусловно, любая ориентация инновационной деятельности на выпуск новых видов продукции и расширение ее номенклатуры также не может не сочетаться с техническими и технологическими инновациями в производстве. При этом следует иметь ввиду, что технологические инновации должны быть не дискретными, а иметь характер непрерывного процесса, и это диктуется современными темпами научно-технического процесса. В противном случае можно потерять позиции в конкурентной борьбе.

Поскольку любые современные технико-технологические инновации должны ориентироваться на рост уровня механизации и автоматизации производства, то в настоящее время существует проблема поиска и приобретения современного высокопроизводительного оборудования.

Наши исследования показали, что в настоящее время промышленные предприятия, если они не ориентированы на высокий технологический уровень и на постоянную инновационную деятельность, не имеют реальных перспектив своего эффективного функционирования. Одной из главных причин этого является чрезмерная либерализация внешнеэкономических связей, которая осуществляется сейчас в России. Это привело к тому, что вследствие более низкой производительности труда в нашей стране продукция российских предприятий не может конкурировать с аналогичной продукцией, ввозимой на российский рынок зарубежными производителями. Следовательно, конкурентоспособность ее можно обеспечить только интенсификацией производства. Но здесь появляется и главная проблема этой интенсификации — где приобрести высокопроизводительное с большими технологическими возможностями оборудование. Известно, что в России в данный период ранее мощные отраслевые научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации почти не функционируют, а сами машиностроительные предприятия либо практически прекратили свое функционирование, либо борются за выживание. Поэтому предприятиям при организации инновационного производства в настоящее время можно в абсолютном большинстве случаев рассчитывать только на приобретение прогрессивных основных фондов у зарубежных производителей и лишь иногда — на приобретение и приспособление технологического оборудования у некоторых предприятий оборонного комплекса, если оно, естественно, не утратило своей прогрессивности.

Но приобретение оборудования за рубежом ставит проблему поиска финансовых ресурсов, которая, ввиду нежелания банков выдавать льготные долгосрочные кредиты, является весьма трудной, а после августа 1998 года еще более осложнилась. К тому же следует иметь ввиду, что зарубежные производители далеко не всегда предлагают его новейшие варианты, особенно если речь идет о потенциальном выращивании конкурента на российском рынке или об организации новых или возрождении существующих предприятий в высокотехнологичных отраслях.

Вышеизложенное еще раз подтверждает необходимость правильного выбора будущей сферы инновационной деятельности предприятия, которая, во-первых, гарантировала бы ему сбыт производимой продукции, во-вторых, что в перспективе самое главное, давала бы возможность приобретать высокопроизводительное оборудование, и в-третьих, не вызвала бы негативной реакции зарубежных производителей, не только на международном, но и на внутреннем рынке.

Что касается решения второй проблемы, то для обеспечения функционирования предприятий в длительной перспективе, необходимо, на наш взгляд, возрождение деятельности научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций и крупных машиностроительных предприятий, акцентированных на разработку и производство инвестиционной продукции, поскольку только в этом случае возможно конкурентоспособное функционирование предприятий машиностроения.

Видимо, понятно, что быстрой отдачи даже в случаях возрождения НИИ и КБ и их частичной или полной переориентации на разработку инвестиционной продукции, получить нельзя, поскольку для них это тоже будет инновационным процессом со всеми его вышеозначенными проблемами. Поэтому в настоящее время

предприятия должны находить ресурсы для заключения приемлемых договоров на поставку современной инвестиционной продукции с зарубежными представителями, а также стимулировать на кооперативных началах разработку и изготовление аналогичной продукции внутри страны. Последнее тем более необходимо, что зарубежные изготовители современного станочного и другого технологического оборудования только до тех пор будут проявлять интерес к подобным сделкам, пока не почувствуют в российских предприятиях серьезных конкурентов своим производителям аналогичной продукции.

Инновационная деятельность предприятий в России в технологическом аспекте, гарантирующем высокое качество продукции и высокую производительность труда, должна, в нашем представлении, опираться как на отечественные технологические инновации, так и на инновации зарубежного характера. Однако, учитывая свертывание в России деятельности большинства научно-исследовательских организаций фундаментального и прикладного характера и практически разрушенную отраслевую науку, ожидать прорывных достижений здесь весьма проблематично. В тоже время следует также помнить, что зарубежная технологическая помощь не означает, что она соответствует последним достижениям НТП.

Важную роль в процессе инновационной деятельности играет поощрение к творчеству. Ведущие зарубежные компании в настоящее время часто подавшему идею работнику формируют команду для ее воплощения в практику.

Все шире распространяется в мире и японская система ротации кадров, когда сотрудников перемещают по ряду профильных, а порой и непрофильных подразделений. Цель этого перемещения — улучшать степень взаимопонимания при решении возникающих проблем. А таких проблем особенно много появляется в процессе инновационной деятельности.

Не следует в процессе инновационной и связанной с ней маркетинговой деятельности игнорировать и еще один важный элемент в работе по завоеванию рыночной ниши. Речь идет о выборе тактики выхода на рынок. Это либо ускорение выхода к потребителю с одним видом нового продукта, либо расширение номенклатуры новой продукции с перспективной задачей остановиться на тех ее видах, которые будут востребованы практически. В последнем случае рынку предлагаются опытные мелкие партии продукции, задача которых зондировать его потребности. Безусловно, этот процесс возможен лишь при хорошо отлаженном взаимодействии всех звеньев предприятия. В последние годы за рубежом возникло понятие так называемой «ключевой или основной компетентности», под которой понимается сочетание уникальной технологии, хорошо отлаженного механизма ее производственного использования и высококвалифицированного персонала на всех уровнях предприятия или корпорации [1, с. 97].

В своевременности реагирования на изменения рыночной технологической ситуации важная роль принадлежит лидеру. И здесь необходим новый подход. Современный период экономического развития, во-первых, ведет к постоянно растущему информационному потоку, и, во-вторых, к нарастанию скорости старения информации. Следовательно, информация должна как можно быстрее попасть на тот уровень управления, для которого она является командной и для выработки и принятия решения и для его исполнения. Однако многоуровневость организационной структуры управления практически всегда предусматривает движение информационных потоков по принципу иерархичности, т.е. через все управленческие уровни в порядке подчиненности. Это не только удлиняет ее путь и соответственно время прохождения, но и, как показали исследования специалистов и на-

ши исследования, каждый уровень вносит те или иные искажения в поступающую информацию, что естественно, не способствует росту качества принятых решений. Поэтому задача высшего звена управления здесь состоит в том, чтобы однозначно определить конкретный блок стратегической информации, связанной с инновационной деятельностью, который должен непосредственно попадать на тот, как правило, функциональный уровень, где по этой информации должно быть принято быстрое и правильное решение, минуя промежуточные уровни ее происхождения.

Подчеркивая информационную сущность процесса управления, необходимо указать, что она особенно важна для управления перспективной направленности, о чем, кстати, свидетельствуют и данные наших исследований, которые показали, что лишь менее трети опрошенных руководителей уделяют должное внимание решению стратегических проблем. И одной из причин этого они считают их слабое информационное обеспечение. На этой проблеме, на наш взгляд, следует остановиться особо. Дело в том, что в настоящее время в России отсутствуют какиелибо организационные структуры, в которых руководители могли бы получить достоверную информацию, необходимую им для оценки хотя бы тенденции развития того или иного процесса во временном, материальном, финансовом, кадровом и других аспектах. При существовавшем централизованном отраслевом управлении, министерства, кроме чисто управленческой, выполняли для предприятий и еще одну важнейшую функцию — были информационными банками. После ликвидации министерств образовался информационный вакуум, который наблюдается и до настоящего времени, поскольку никаких альтернативных информационных структур здесь не организовано. Ассоциации промышленников и предпринимателей, созданные в целом ряде регионов и в России, в целом, пока очень слабо выполняют функции информационных центров не только перспективной, но и оперативной направленности даже для крупных промышленных комплексов, являясь по сути организациями на общественных началах. В связи с этим мы подчеркиваем необходимость формирования единой мощной общегосударственной структуры с региональными отделениями на хозрасчетных началах, главной функцией которой было бы снабжение всеми видами информации предприятий материальной сферы производства. Значимость такой структуры для преодоления кризисной ситуации трудно переоценить, поскольку в информационном вакууме невозможна не только эффективная инновационная деятельность, но и нормальное функционирование оперативного производства.

Особенно актуальна организация функционирования интегрального информационного центра для малых предприятий, поскольку если крупные предприятия лишась информационной базы в лице министерств, в определенной мере могут хотя бы частично за счет прежних связей смягчить негативное воздействие «информационного вакуума», то для новых малых и средних предприятий даже этого варианта не существует. Маркетинговым службам здесь явно не по силам эта миссия ввиду их слабости в количественном и качественном аспектах, а ожидать, что в ближайшем будущем ситуация изменится к лучшему нереально.

Говоря о сложности ликвидации информационного голода следует подчеркнуть, что информации практически о всех направлениях развития науки и техники за рубежом за истекшее десятилетие мы стали получать все меньше. И суть проблемы не в умышленном отгораживании России от этих процессов, а в отсутствии средств на получение этой информации в первую очередь в виде печатной продукции: монографии, периодические научно-технические издания, материалы

конференций и т.д. Здесь, кстати, бьют тревогу и российские ученые. Так, вицепрезидент РАН академии О.М. Нефедов пишет, что ввиду того, что нет денег на подписку мы «договорились о том, что четыре года Академическое химическое общество бесплатно поставляет нам свои журналы» [2].

В процессе инновационной деятельности, осуществляемой на промышленных предприятиях, должна возрастать роль человеческого фактора. И в этом смысле должно стать одной из важнейших составляющих процесса управления так называемое социальное управление, стимулирующее инновационный процесс, обеспечивающее его более четкое течение и позволяющее получать наилучшие результаты путем гарантийного стратегического управления человеческими ресурсами и потенциалом специалистов. Главную роль в обеспечении этих условий должны играть руководители, которые, опираясь в своей деятельности на концептуальное мышление, должны обеспечить увязку интересов работников связанных с их инновационной деятельностью, с текущей и стратегической инновационной политикой предприятия. Особое значение в этом смысле принадлежит деятельности руководителей высших звеньев, главная функция которых заключается в создании необходимых условий для наиболее полного раскрытия инновационного потенциала специалистов. И в этом контексте наиболее приемлемым является либеральный стиль управления, позволяющий наиболее полно реализовать творческие способности работников. Сущность либерального подхода здесь состоит в том, чтобы, определив постановку инновационной проблемы в концептуальном аспекте и оценив реальные возможности ее решения на современном уровне развития науки и техники, предоставить специалистам предприятия максимальные возможности для творческих поисков путей и способов ее решения. Естественно, что этот процесс должен быть обеспечен необходимыми ресурсами и иметь достаточно четкие временные рамки. Либеральный стиль вовсе не означает отсутствия системы контроля. Но сам процесс контроля должен предусматривать выделение контрольных точек, устанавливаемых на узловых этапах инновационного процесса. Периодическое получение руководителем информации из ограниченного числа контрольных точек, позволяет ему при минимальных затратах времени оценить общее состояние хода решения инновационной проблемы. При общей простоте установления пунктов точечного контроля и его эффективности не только с позиции общих оценок состояния процесса, но и с позиции минимальных затрат времени и снижения информационной нагрузки руководителей, внимание к такой постановке контрольных функций на предприятиях явно недостаточное. Исследования показали, что руководители практически всех иерархических уровней организационной структуры управления даже при осуществлении контрольных функций над оперативным ходом производства, весьма часто контролирует не только конечные результаты деятельности подчиненных, но и сам процесс этой деятельности. И если на низших звеньях управления это в определенной степени может быть оправданным, то в верхних такой контроль нельзя признать нормальным. С одной стороны здесь он становится необоснованно дорогим, учитывая заработную плату высшего управленческого персонала, а с другой — он сковывает инициативу подчиненных и в наименьшей степени способствует их профессионально-квалификационному росту и творческой активности.

Исследования и анализ литературных источников позволили установить, что при проведении инновационной политики и при управлении процессом инновации необходимыми элементами являются:

1) акцент на достижение результатов максимально возможного при конкретно сложившихся условиях уровня, наивысшим среди которых является мировой уровень;

- 2) четкая адресная направленность инновационной продукции;
- 3) максимальный учет требований заказчика;
- 4) постоянный контакт с будущими потребителями продукции, начиная со стадии ее разработки, испытаний и опытного изготовления;
- 5) непрерывный маркетинговый мониторинг настроений и предпочтений потенциальных потребителей;
- 6) внесение в процесс изготовления новой продукции технических и технологических изменений, обусловленных развитием научно-технического прогресса, что позволяет обеспечить инновационную конкурентоспособность продукции на рынке сбыта;
- 7) использование в производстве продукции гибких технологий, позволяющих без больших затрат и организационных сложностей вносить в них прогрессивные изменения;
- 8) формирование гибкой и динамичной системы планирования и управления инновационным процессом, ориентированной не столько на реализацию целей на этапе их постановки, сколько на достижение максимального результата за счет внесения в этот процесс коррекций, связанных с развитием науки и техники;
  - 9) учет требований экологической безопасности;
- 10) обеспечение функционирования эффективной системы управления качеством выпускаемой продукции, предусматривающей наличие на предприятиях, выпускающих сложную продукцию, мощной испытательной базы, позволяющей выявлять слабые места в новой продукции и ликвидировать их до выхода этой продукции на рынки сбыта.

Стимулирование инновационных процессов является одной из главных задач руководителей на предприятиях, что должно предусматривать создание атмосферы постоянной поисковой активности работников, т.е. их нацеленности на решение новых проблем, связанных с реализацией последних достижений НТП. Созданию благоприятной атмосферы способствует наиболее полная и достоверная информированность работников о текущих и перспективных целях предприятия и о прогнозах его развития. Здесь важно добиться акцента на сотрудничество в инновационном процессе между различными функциональными звеньями, где одной из сложных задач является побуждение их к поиску компромиссных решений, к осознанию того, что общие интересы предприятия должны иметь безусловный приоритет над интересами отдельных функциональных структур или отдельных звеньев и должностных лиц в этих структурах. Одним из наиболее действенных примеров эффективности принципа «игры на командные результаты», является управление в японских корпорациях. Безусловно, важное значение в стимулировании инновационных процессов имеет делегирование полномочий в нижестоящие управленческие звенья. Это является и выражением доверия вышестоящих руководителей к своим подчиненным, и стимулирует их к повышению своей квалификации.

## Литература

- 1. «США: Экономика, политика, идеология». 1998. № 9.
- 2. Деловая трибуна. 13.07.2000.