

**Механизмы управления  
инновационной деятельностью малого  
производственного предприятия**

*Преобразования в экономике в настоящее время направлены на формирование конкурентной среды, одним из главных механизмов создания которой является инновационная деятельность. В статье приведен понятийный аппарат определений «Инновационный процесс, инновационная деятельность». Сегодня большинство отечественных малых предприятий, не имея инновационной структуры управления, не могут рассчитывать на высокие достижения в будущем. Инновационная деятельность носит комплексный, системный, многогранный и многоплановый характер. Одним из важнейших механизмов управления инновационной деятельностью малого производственного предприятия является разработка программы ресурсосбережения. При определении эффективности инновационной деятельности следует учесть все виды рисков: экономические, социальные, экологические и технологические.*

Рост благосостояния населения страны должен стать главной целью развития научно-технического прогресса и инновационной деятельности. Результаты социально-экономического развития передовых стран мира подтверждают зависимость экономического, экологического и социального благополучия страны от уровня развития и внедрения в ее экономике научно-технического прогресса и научно-инновационной деятельности.

Концепция развития экономики страны до недавнего времени базировалась, в основном, на удовлетворении существующих потребностей общества. Однако стратегическое развитие общества должно основываться не на сегодняшних общественных ценностях, а на закономерностях развития инновационного процесса. По мнению ученых, необходимо четко различать два алгоритма процесса развития экономики: алгоритм повторения изменения (существования) и алгоритм изменения (инновационного совершенствования и общественно-технического развития), то есть инновационного процесса [1, с. 11].

Интерес и внимание к проблемам инновационного развития на предприятии обусловлены, прежде всего, особенностями развития современной экономики. Если вторая половина XX в. характеризовалась чертами экономики, присущими индустриальному типу развития, а именно: преобладание материальных активов, конкурентные преимущества определялись промышленными технологиями, а основные стратегии – переливом капитала и собственности, инновационный процесс носил дискретный характер, то XXI век с полным основанием следует отнести к постиндустриальному или инновационному типу развития. Для него характерны следующие факторы: в страте-

гии управления на первое место выдвигаются научные знания, доминирующим капиталом становятся нематериальные активы, главенствующую роль в производстве начинают играть НИОКР, основные конкурентные преимущества переходят к управленческим инновациям, а инновационный процесс становится постоянным, управляемым на корпоративном уровне.

Экономическое развитие предприятия в инновационных условиях характеризуется не столько количественным ростом, сколько качественными изменениями. Основной парадигмой управления предприятием становится учет новых запросов потребителей, способность опередить конкурентов и действовать в рамках социального контроля со стороны общества.

Инновационное развитие предприятия направлено на освоение новых и усовершенствованных видов продукции и услуг, оно означает достижение новых решений, создание новых ценностей и потребностей, проявление новых способностей и повышение на этой основе конкурентоспособности экономики страны и предприятия, а также общественной производительности труда. Основу восприимчивости к инновациям персонала и специалистов предприятий составляет правильное понимание роли инновационного процесса в его развитии.

В связи с этим целесообразно раскрыть отдельные понятия и термины, присущие инновационному развитию экономики.

*Инновационный процесс* – это процесс, охватывающий весь цикл преобразования научного знания и изобретений в нововведение, направленное на получение результатов, выгодных для практического использования. Инновационный процесс следует рассматривать с нескольких позиций. Во-первых, он носит безостановочный характер, во-вторых, имеет циклический тип развития, при котором каждый цикл включает этапы: «исследование → разработку → производство → реализацию». В-третьих, инновационный процесс следует рассматривать как сложную систему работ, начиная от разработки идеи или новой технологии до получения нового продукта и его появления на рынке. В-четвертых, он, включая процесс создания нового знания и внедрения его в производство, не прерывается и после его внедрения. В-пятых, инновационные процессы и методы управления ими динамично усложняются. В-шестых, как следствие сказанного, инновационный процесс приносит изменения в социальную сферу общества.

Эффективность инновационного процесса зависит от того, в какой мере его стадии интегрированы в единое целое и обеспечены достаточным финансированием. Она оценивается через ряд показателей: рост патентного портфеля; рост стоимости акций и предприятия в целом; рост доли рынка за счет повышения качества, прирост нематериальных активов и чистой прибыли и др.

В управлении малыми предприятиями роль инновационных процессов еще недостаточно изучена и оценена. В этой отрасли экономики к инновационным процессам следует отнести изменения в административных процессах управления, процессы обмена информацией, материально-вещественные процессы преобразования ресурсов в более качественные товары и услуги,

научно-исследовательские и конструкторские разработки, маркетинговые исследования. При этом важно подразделять малые предприятия по типу специализации: на предприятия, выпускающие потребительские товары, в которых экономическую политику определяет маркетинговый отдел, и на предприятия, выпускающие продукцию производственного назначения, в которых технический и экономический приоритет в определении стратегии предприятия отдается НИОКР. Конечная цель обоих типов предприятия - освоение инновации и коммерческое ее использование.

Осуществление функций инновационного управления малым предприятием происходит с помощью бизнес-процессов, которые описывают пути реализации этих функций. Для описания взаимосвязей бизнес-процессов применяются методы сетевого и логического моделирования. При этом в системе управления малым предприятием выделяют две подсистемы: объект управления, с которым связывают бизнес-процессы предприятия, направленные на преобразование материально-вещественных потоков, и субъект управления, к которому относятся административные и информационные бизнес-процессы, реализующие функции управления. Управление инновационным процессом происходит по двум направлениям: через структуру и работу самого процесса, внутри которого двигаются потоки продукции и информации, и через качество продукции или информацию, протекающих внутри структуры [2, с. 22].

Основу инновационного процесса составляет *инновационная деятельность*, связанная с трансформацией идей, результатов научных исследований и разработок в новый или усовершенствованный продукт или услугу.

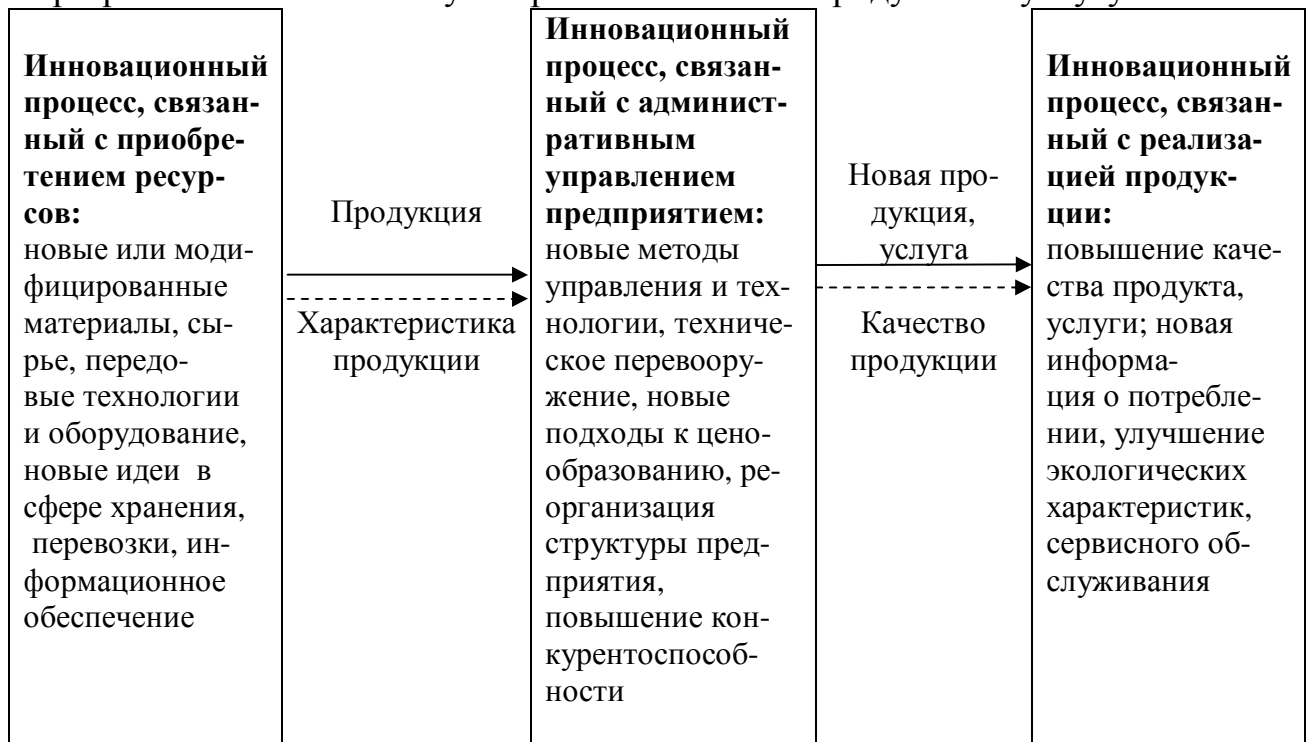


Рис. 1. Интегрированная модель инновационного процесса на малых предприятиях

Инновационная деятельность является сложным процессом со многими участниками. Схематично взаимосвязи малого производственного предприятия с его агентами – поставщиками сырья, материалов, комплектующих и потребителями его продукции - можно представить в виде интегрированной модели инновационного процесса (рис. 1).

Инновационная деятельность малого предприятия характеризуется совокупностью практических действий по совершенствованию управления всеми видами ресурсов на предприятии, по созданию и обновлению продукции и услуг, разработке и освоению новых технологий на основе технического перевооружения. Таким образом, инновационная деятельность носит комплексный, системный, многогранный и многоплановый характер *по управлению технологическими, организационными и социальными нововведениями, а также совершенствованию самого процесса управления.*

В технологической сфере малого предприятия инновационная деятельность направлена на обновление основных производственных фондов и прежде всего оборудования, приборов, освоение новых методов и способов повышения качества продукции, его модификацию с помощью новых технологий, организацию и планирование бизнес-процессов, что обеспечивает повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции и услуг за счет снижения затрат труда и материалов.

В организационном аспекте инновационная деятельность на малом предприятии заключается во внедрении прогрессивных методов планирования и прежде всего – стратегического и инновационного, а также качественного информационного и кадрового обеспечения.

Одним из важнейших условий перехода всех сфер экономики страны (предпринимательской, промышленной и научно-технической) на инновационный путь развития является наличие в них достаточного количества квалифицированных специалистов как в области создания наукоемкой продукции, так и в коммерциализации и продвижении на рынок научных разработок, новых технологий, других новаций и в умении использовать их результаты в производственной сфере.

В настоящее время, по оценкам экспертов, количество и качество подготовки специалистов для инновационной деятельности не отвечает современным требованиям: у большинства специалистов, занимающихся инновационной деятельностью, нет системных знаний в стратегии развития наукоемкого бизнеса и правовой охраны результатов научных исследований и разработок, управлении инновационными проектами, жизненном цикле наукоемкой продукции пр. Основное место в решении этой проблемы занимает создание единой системы подготовки и переподготовки специалистов для инновационной деятельности. При этом особую важность занимает подготовка специалистов для малых высокотехнологичных и промышленных предприятий и инновационных структур таких, как государственные научные центры.

Инновационная деятельность, по словам Й. Шумпетера, сама по себе является добавочным фактором производства, создающим, по нашему мнению,

добавленную стоимость. Поэтому вложение инвестиционных ресурсов в развитие инновационной деятельности обладает мультипликативным эффектом.

Алгоритм выбора того или иного варианта или направления развития инновационного процесса на малых производственных предприятиях, по нашему мнению, должен осуществляться, в разрезе технологических этапов. Сначала определяется структура и взаимосвязи малого предприятия, его внешняя среда. Затем определяются состав и источники получения информации. Далее выделяются объекты инновационного воздействия, разрабатывается методика определения затрат и на каждом этапе с помощью контрольно-измерительных приборов и расчетов количественно оцениваются затраты по всем структурным элементам издержек, осуществляемых в результате внедрения инновации, которые сравниваются с существующими данными. Потом разрабатывается методика определения ожидаемой в результате инновации экономии затрат (ресурсов) на каждом технологическом этапе. Помимо этого, разрабатывается методика выявления причин образования источника экономии, выбираются методы измерения затрат и осуществляется выбор того или иного инновационного мероприятия, а затем – направления инновационного процесса.

Выбор инновационного решения можно осуществить с помощью факторного и функционально-стоимостного анализа, различных методов оптимизации, например, режима работы оборудования, производственных процессов, управления и др.

Одним из важнейших механизмов, способствующих росту эффективности управления инновационной деятельностью малого производственного предприятия, является разработка программы ресурсосбережения. Оценку результатов внедрения ресурсосберегающих инноваций можно осуществить с помощью таких показателей, как:

- показатель ресурсопотребления, характеризующий в стоимостном выражении расход всех видов ресурсов на единицу продукции или услуг;
- показатель ресурсооруженности, характеризующий наличие всех видов производственных ресурсов в стоимостном выражении на одного работающего;
- показатель материалоемкости, характеризующий уровень затрат сырья и материалов на единицу продукции и услуг;
- показатель экологической эффективности, характеризующий снижение загрязнений на единицу произведенных затрат;
- показатель эффективности управления, характеризующий снижение управленческих расходов и себестоимости на единицу продукции или услуг;
- показатель снижения затрат на изменение ассортиментного состава продукции, связанное с внедрением инновации;
- показатель эффекта рычага, вызванного внедрением ресурсосберегающей инновации, измеряемого через изменение доходности капитала;

- показатель рентабельности труда за счет ресурсосбережения.
- норматив расхода природных ресурсов на единицу производимой продукции – отраслевые нормативы ресурсоемкости.

С производственных позиций, инвестиции, вложенные в инновационную деятельность малого предприятия, представляют собой такую структуру капитальных вложений, в которой должна значительно увеличиться доля нематериальных активов, современного оборудования, вычислительной и измерительной техники, автоматизированных средств управления, что позволит снизить удельный вес капитальных вложений на единицу продукции или услуг и тем самым повысить их экономическую эффективность.

При определении затрат и результатов инновационной деятельности малого предприятия должны учитываться следующие сгруппированные показатели:

- показатели, характеризующие эффективность управления – качество и эффективность работы аппарата управления, уровень автоматизации управленческого учета, сокращение численности учетных работников;

- показатели, характеризующие эффективность экономической и производственной деятельности – экономию производственных и сбытовых издержек, повышение производительности труда, экономию численности работников за счет механизации и автоматизации производственных процессов и экономию затрат живого труда;

- показатели, характеризующие качество информационных технологий – достоверность, оперативность и ценность полученной информации, быстроту ее передачи;

- показатели, характеризующие экологические мероприятия, осуществляемые предприятием - снижение загрязнения окружающей природной среды, платность природопользования, которая включает в том числе плату за природные ресурсы и другие виды воздействия.

Суммируя сказанное, следует сделать вывод, что критерием выбора инновационного решения на предприятии является минимум затрат на удовлетворение тех или иных потребностей малого предприятия при соответствующих экологических ограничениях без отрицательных последствий для будущих поколений.

При определении эффективности того или иного вида инновационной деятельности малого производственного предприятия следует учесть все виды рисков: экономические, социальные, экологические и технологические.

К наиболее значимой группе рисков относятся экономические, которые подразделяются на макроэкономические и законодательные риски. В свою очередь, к макроэкономическим рискам относятся:

- риск увеличения темпов инфляции выше прогнозируемых, что приводит к росту затрат на обслуживание кредита, и, соответственно, росту цен на продукцию или услуги по сравнению с планом;
- риск резкой девальвации национальной валюты и увеличение банковской ставки, что также может привести к увеличению затрат по обслуживанию кредита;

- изменение налогового законодательства. Здесь возможны как негативные, так и положительные последствия, например, возобновление инвестиционной льготы при исчислении налога на прибыль.

Цель снижения риска на малом предприятии - это уменьшение неопределенности во внутренней среде предприятия и повышение точности планирования. Эти цели достигаются за счет совершенствования информационного обеспечения целей управления и повышения его научного уровня и использования известных экономических методов снижения рисков. В основе расчета эффективности методов управления рисками находятся инвестиции на инновационное рискованное мероприятие, затраты на анализ риска и его оптимизацию, доход, полученный от реализации инновационного мероприятия, период действия мероприятия, по которому был снижен риск.

Снижению влияния риска при управлении инновационной деятельностью малого производственного предприятия будет способствовать широкое использование рыночных механизмов. Например, в целях сокращения стоимости реализации инноваций и создания инновационных объектов закупку строительных материалов, оборудования, техники и отбор поставщиков следует производить на конкурсной основе.

К основным мероприятиям по совершенствованию системы управления малым предприятием, направленным на развитие инновационных процессов в сфере управления, следует отнести:

- разработку методического обеспечения развития инновационного процесса на малом предприятии и методов оценки эффективности внедрения инноваций;
- построение инновационной функциональной структуры управления малым производственным предприятием;
- совершенствование системы контроля за расходованием производственных ресурсов и учета потерь;
- автоматизацию управленческого учета с ориентацией его на применение метода бюджетирования в финансовой деятельности;
- совершенствование контрольно-инспекционной работы и развитие внутреннего аудита;
- совершенствование системы контроля за дебиторской задолженностью за счет автоматизации учета и контроля;
- совершенствование ценообразования с указанием задач системы инновационных процессов и источников их финансирования.

Ограниченность финансовых ресурсов требует выполнения следующего алгоритма действий: сначала следует рассчитать варианты требуемой экономии ресурсов и определить, какую величину экономии требуется получить, а затем, исходя из финансовых ресурсов, определить конкретный вид инновации;

- создание экологических нормативов и внесение в инновационно-инвестиционный проект малого предприятия экологических ограничений.

В качестве экологических ограничений должны учитываться:

- лимиты выбросов (сбросов) загрязняющих веществ по территориям (экосистемам), лимиты предельно допустимого использования (изъятия) природных ресурсов – региональные экологические нормативы воздействия на окружающую природную среду;
- нормативы выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в природную среду на единицу соответствующих видов продукции – отраслевые природоохранные нормативы воздействия;
- нормативы расхода природных ресурсов на единицу производимой продукции – отраслевые нормативы ресурсоемкости.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Санто Б. Сила инновационного саморазвития //Инновации. – 2004, №2. –с. 5-12.
2. Кондратьев В.В., Краснова В.Б. Реструктуризация управления компанией. М.: ИНФРА – М, 2000. – 215с.
3. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. 6-е издание.- СПб.: Питер, 2008. – 442 с.