

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

© 2016 Н.А. Новикова

ЧОУ ВО «Международный институт рынка», г. Самара, Россия

В статье представлена модель процесса управления инновационной деятельностью предприятия. Рассмотрена его структура, содержание и особенности реализации каждого подпроцесса, входящего в его состав. Определены взаимосвязи подпроцессов управления инновационной деятельностью. Приведено подробное описание каждого подпроцесса, определены ожидаемые результаты их реализации.

Ключевые слова: инновации, управление, развитие, подпроцесс, инновационная деятельность, предприятие.

Инновации сегодня являются главным стратегическим преимуществом предприятий, нацеленных на постоянное развитие и устойчивый экономический рост. Это объясняется процессом изменений, которые происходят в Российской экономике. Технологии быстро устаревают, а предпочтения потребителей меняются, что заставляет предприятия пересматривать свои целевые программы и планы [1-3]. Эффективность инновационной деятельности (ИД) предприятия во многом определяется тем, насколько она приспособлена к вызовам внешней среды, адаптивностью её структуры и способностью к нововведениям.

Необходимость постоянного совершенствования предполагает подход к любому виду деятельности как к процессу, который представляет собой разработку и реализацию инновационных решений и включает ряд взаимосвязанных подпроцессов. Подпроцессы ИД отражают специфику ее осуществления на конкретном предприятии и направлены на превращение новых идей в коммерческий продукт [4]. Целью реализации подпроцессов является инициирование, генерирование, выращивание и продвижение инноваций во все стороны деятельности предприятия [1]. Процессная модель управления ИД предприятия представлена на рис. 1.

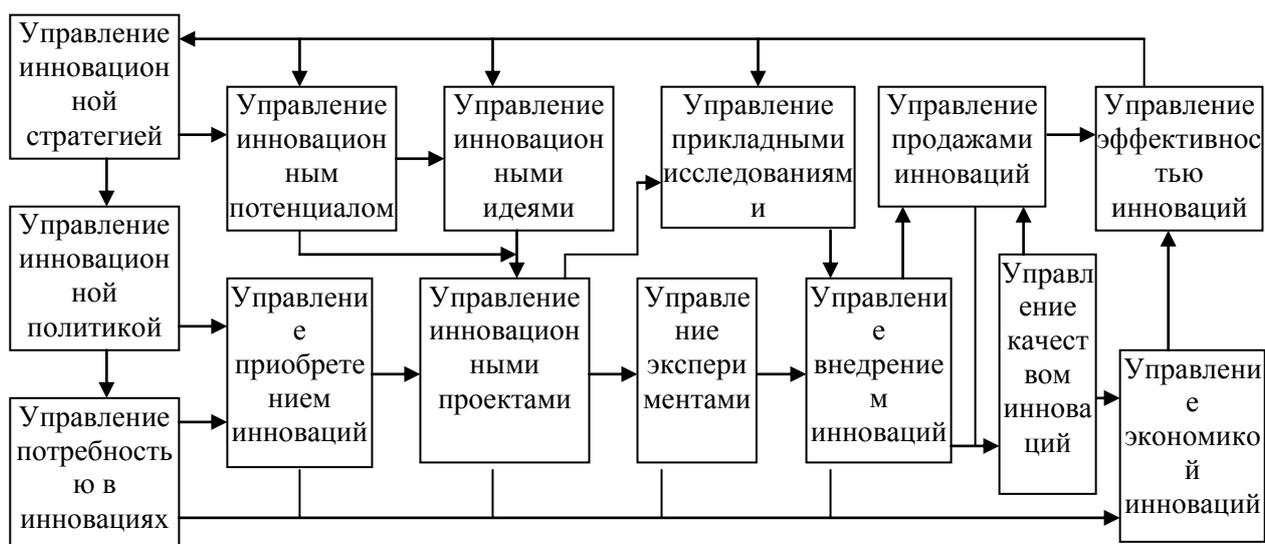


Рис. 1. Модель процесса управления инновациями предприятия

ИД любого предприятия начинается с разработки инновационной стратегии, которая представляет собой систему направлений развития внутренних процессов и объектов и их составных частей на предприятии, а также способов их выполнения на основе продвижения инноваций на рынок. Инновационная стратегия является частью процесса управления стратегией и ориентирована на подъем инновационного потенциала предприятия [5, 6].

Место и роль инновационной стратегии во многом зависит от основных параметров предприятия, уровня его потенциала, структуры научных и исследовательских работ в инновационных службах, а также области их применения. Инновационная стратегия представляет собой комплексную программу формулирования целей и углубления ИД предприятия. Таким образом, реализация подпроцесса управления инновационной стратегией предприятия предполагает, прежде всего, выбор стратегии, который определяет успех осуществления ИД любого предприятия [7]. Инновационными стратегиями могут быть: направления на разработку новых методологических инструментов, технологий управления; внедрение новых методов дифференциации производства, средств управленческого аудита и т.д.; разработка и/или внедрение новых методик оснащения подпроцессов управления инновациями и др.

Реализация инновационной стратегии осуществляется посредством инновационной политики предприятия, т.е. ориентация деятельности на основе новых постулатов инновационной политики. Таким образом, основной целью инновационной политики предприятия является создание условий для эффективного осуществления ИД. Продуктивное осуществление ИД обеспечит предприятию рост результативности и конкурентоспособности [8].

Подпроцесс управления инновационной политикой состоит из составных частей. При этом любая часть должна взаимодействовать практически со всеми другими частями для эффективного прохождения изменений. Управление инновационной политикой позволит предприятию обеспечить непрерывность развития инновационного цикла, эффективное участие ресурсов, рост

результативности в обозримой перспективе на основе инновационного развития.

При продвижении ИД определяется востребованность новации и возможность предприятия для ее разработки или нахождения. Отсюда ИД на предприятиях следует начинать с рассмотрения и проектирования этих двух подпроцессов.

Управление потребностью в инновациях – это деятельность по исследованию необходимости улучшения разных сторон работы предприятия [9]. Чаще всего, это процессы управления маркетингом, управления качеством и управления информацией. Результаты введения этого подпроцесса являются основой для перспективных приоритетов и ориентиров ИД. Необходимо определить параметры и характеристики конечных продуктов предприятия. Затем определяется приоритеты потребителей. На их основе принимаются решения о характере, направленности и объеме изменений. При этом на основе инновационной политики разрабатываются инновационные процедуры, предопределяющие роль и мести ИД на предприятии, а также виды инновационных идей, необходимые для достижения поставленных целей. Например, если целью осуществления ИД является расширение рынка сбыта за счет снижения себестоимости продукции, то реализация рассматриваемого подпроцесса, прежде всего, должна быть направлена на выявление внутренних потребностей в инновациях. Кроме того, эффективная реализация этого подпроцесса оказывает непосредственное влияние на формирование и развитие инновационного потенциала.

Управление инновационным потенциалом представляет собой процесс развития различных подпроцессов предприятия, например, операционных мощностей, структуры ресурсов, автоматизацию технологических процессов на основе интеллектуального потенциала предприятия. Именно уровень интеллектуального потенциала определяет возможности предприятия для продвижения инноваций [9]. Кроме того, одной из узких мест предприятий часто является неадекватно развитая инфраструктура, что приводит к росту транспортных расходов, а следовательно, и росту себестоимости продукции.

Развитие инновационного потенциала предприятия предопределяется внедрением ресурсосберегающих технологий, а также повышением привлекательности инвестиционных ресурсов. Уровень инновационного потенциала взаимодействует со стратегическими и политическими приоритетами предприятия. Именно развитость инновационного потенциала определяет и формирует перспективность нововведений. Кроме того, именно структура инновационного потенциала учитываются при выборе самых коммерчески выгодных инновационных идей для проектирования и продвижения [1].

Определение потребностей предприятия открывает возможности для решений по созданию и/или приобретению новаций. Сторонние инновации ищутся и перемещаются на предприятие в рамках подпроцесса управления приобретением инноваций. Как видно из рисунка 1, осуществление этого подпроцесса придает реализуемость инновационной политикой предприятия. Также, на результативность введения этого подпроцесса оказывает непосредственное влияние правильное определение актуальности в тех ли иных новациях.

При реализации этого подпроцесса на промышленных предприятиях начали повышенное внимание уделить технологическому трансферу. Развитие этого направления позволит предприятию экономить жизненно важные ресурсы при продвижении ИД. Отсюда компетентность при покупке технологий позволит обеспечить развитие собственных новаций, что позволит российским предприятиям участвовать в решении проблемы импортозамещения.

Процесс создания инноваций на самом предприятии начинается с реализации подпроцесса управления инновационными идеями, который представляет собой деятельность по генерации и выращиванию перспективных идей новшеств с целью оценки перспектив их практического применения и/или производства. Для промышленности актуальными проблемами являются: высокая материалоемкость, энерго- и водоемкость промышленных производств, ужесточение требований по экологической безопасности; ужесточение конкуренции на внутреннем рынке. Назначением этого подпроцесса является выдвижение и выращивание инноваций в области ресурсо- и энергосберегающих технологий, внедрение которых позволит сократить расходы

материальных ресурсов на производство продукции, а следовательно, снизить издержки и повысить значимость отечественной продукции. Особо важно исследование инноваций по повышению экологической и операционной безопасности производств, которые являются источником загрязнения и опасности.

Для воплощения новшеств в том или ином виде разрабатывается программа по ее введению, которая осуществляется в рамках подпроцесса управления инновационными проектами. Реализацию этого подпроцесса можно разделить на три этапа: проектный, производственный и коммерциализация. Проектный этап включает экспериментальные и прикладные исследования. Результатом этого этапа является комплект рабочей документации, включающей графическую и текстовую части. Необходимым приложением к документации может быть опытный образец, протокол испытаний экспертиза специалистов.

Производство начинается с технологической подготовки производства и заканчивается подготовкой новации к позиционированию в рыночной среде [9].

Коммерциализация производится на основе заключения сделок по продаже прав на использование различных аспектов интеллектуальной собственности. Отсюда подпроцесс управления инновационными проектами имеет тесную взаимосвязь с этапами управления экспериментами, прикладными исследованиями, а также подпроцессами управления внедрением и продажами инноваций в рамках продвижения инноваций.

Отобранные проекты должны пройти опытные испытания, которые производятся подпроцессом управления экспериментами. Реализация этого подпроцесса направлена на получение информации об изучаемом объекте путем формирования информационной модели, характеризующей различные его свойства, а также подтверждение выдвинутых теоретических предположений. При проведении экспериментов и испытаний в промышленности, как правило, приходится работать с веществами опасными для жизни и здоровья людей. Поэтому при управлении экспериментами особое внимание следует уделить проблеме безопасности жизнедеятельности и охране труда персонала.

Важным подпроцессом, реализация которого осуществляется как при приобретении, так и при создании инноваций, является подпроцесс

управления прикладными исследованиями, в основе которого лежит деятельность по проведению научных исследований, иногда с привлечением сторонних организаций и специалистов. На этом этапе проверяется возможность технической осуществимости отобранных идей, проводится анализ рынка и возможности предприятия по внедрению и производству нового продукта, а также внедрению новых инструментов и технологий ИД, модернизации производства и т.д. Прежде всего необходимо провести анализ спроса и предложения на рынке, исследовать наличие и доступность сырьевых ресурсов, а также провести анализ транспортной инфраструктуры [4].

Необходимо отметить, что подпроцессы управления экспериментами и прикладными исследованиями являются общими для всех видов инноваций. При их реализации осуществляется доработка новой продукции, технологии и т.д., а также разрабатываются прогнозы экономического эффекта, которые получит предприятие при производстве и внедрении инноваций. Поэтому реализация этих подпроцессов сопряжена с риском получения отрицательного результата, который необходимо учитывать при управлении ИД.

Если инновационный продукт полностью удовлетворяет заданным требованиям, то осуществляется переход к подпроцессу управления внедрением инноваций, который является многоэтапной процедурой доведения нововведений до достижения значимых экономических результатов. Итогом выполнения подпроцесса для продуктовых новаций является производство продукции с учетом емкости сегментов рынка. Выполняется внедрение, а также проводится передача инновации в операционную деятельность предприятия. При этом формируется полная технологическая документация на инновацию, товарный знак или марку – для объектных (продуктовых) инноваций, для процессных (инструментальных) инноваций – оформление лицензий для их последующей реализации.

При управлении внедрением инноваций на предприятиях химической промышленности первоочередное внимание следует уделить таким вопросам, как качество технологии организации процессов производства и управления, состояние оборудования, уровень опасности технологического процесса, обеспеченность сырьем, возможность своевременного проведения ремонтных работ. Актуальность этих вопросов

обусловлена сложностью промышленного оборудования и замкнутостью технологических процессов промышленных производств, а также высоким уровнем технологических рисков промышленного производства [5].

Практически любое повышение качества продукции достигается за счет внедрения инноваций. Однако, не все инновации приводят к повышению качества продукции, а также эффективности производства и управления. Новая продукция может оказаться хуже имеющейся. Инновации, увеличившие одни показатели, могут ухудшить другие, более предпочтительные для потребителей продукции или собственников предприятия. Новый технологический процесс может оказаться более затратным и менее надежным, чем уже используемый. Соотношение цены и потребительских свойств новой продукции может оказаться хуже, чем у выпускаемой продукции. Поэтому при реализации инноваций необходимо убедиться в том, что новая продукция (новые технологии) обладает качеством, удовлетворяющим потребителей (собственников предприятия). Решение этой задачи осуществляется в рамках реализации подпроцесса управления качеством инноваций. Становится очевидным, что подпроцесс управления качеством инноваций тесно взаимодействует с подпроцессами управления экономикой, эффективностью и продажами инноваций [10].

Следующей задачей продвижения ИД является доведение новой продукции до конечного потребителя, которая решается в рамках реализации подпроцесса управления продажами инноваций, который является информационным процессом, обеспечивающим вывод и продвижение новых продуктов/услуг на рынке, а также документации на новые объекты (технологии, услуги и др.) на уровне идей, проектов и т.д. Реализация этого этапа предполагает организацию и проведение рекламных кампаний, организацию каналов продаж, а также организацию послепродажного обслуживания. При реализации этого подпроцесса основной задачей становится исследование спроса и разработка каналов продаж продукции. На этом этапе важно проведение ответственного маркетингового аудита рынков продукции, а также разработка каналов продвижения новаций. Для проведения таких исследований необходимо привлечение высококвалифицированных специалистов, а также высокий уровень информационно-документа-

ционного сопровождения рассматриваемого подпроцесса.

Основной целью ИД является получение экономических результатов в виде прибыли, позволяющей обеспечить экономический рост и развитие предприятия. Для успешной реализации ИД необходимо проводить оценку и анализ уровня фактического экономического эффекта. Решение этой задачи осуществляется в рамках подпроцесса управления экономикой инноваций, при реализации которого производится расчет и анализ экономических показателей, позволяющий оценить эффективность осуществления ИД предприятия. Также, реализация этого подпроцесса предполагает сбор и анализ информации, необходимой для оценки уровня экономической эффективности как всей ИД, так и отдельных ее подпроцессов [11].

В рамках данного подпроцесса осуществляется выявление противоречий и барьеров выполнения ИД или отдельных элементов, выдвигаются новые идеи по их исследованию, профилактике и преодолению. Формализация этого подпроцесса включает экспертизу показателей качества продукции, а также сопоставление фактических значений с ожидаемыми и прогнозируемыми показателями [12].

Оценка и анализ таких показателей важна для определения оптимального соотношения цена/качество для выпускаемой продукции (услуг). Результатом реализации этого подпроцесса является информация, позволяющая принимать обоснованные и эффективные управленческие решения при осуществлении ИД на предприятии. Для этого нужны компетентные специалисты, которые ориентируются в сложном ситуационном пространстве рынка инноваций [2]. Подпроцесс управления экономикой инноваций взаимосвязан с каждым элементом ИД. Исследование показателей результативности инноваций осуществляется реализацией некоторой совокупности основных подпроцессов ИД. При получении отрицательной результативности инноваций их продвижение останавливается на любом этапе ИД.

Для принятия оптимальных управленческих решений необходимо правильно оценивать

результаты инноваций, их влияние на функционирование и развитие предприятия. Решение этой задачи осуществляется в рамках реализации подпроцесса управления эффективностью инноваций. При реализации этого подпроцесса проводится оценка научно-технической (новизна, простота, полезность, эстетичность и др.), финансовой (размер инвестиций, необходимость привлечения заемного капитала, финансовый риск, оптимальность структуры затрат и др.), ресурсной (оценка влияния внедрения инноваций на объем производства и/или потребление ресурсов), социальной (влияние реализации инноваций на общество и/или персонал предприятия (повышение уровня жизни, повышение производительности труда и т.п.) и экологической (количество вредных выбросов в атмосферу, уровень шума, запах, вибрации, электромагнитное поле и др.) эффективности инноваций. Кроме того, проводится оценка конкурентоспособности разрабатываемых продуктов, которая позволяет определить рыночную перспективность производства новой продукции.

Оценка эффективности инноваций проводится на всех этапах существования нововведений. Для каждого локального подпроцесса ИД существует своя индивидуальная группа показателей и признаков. Поэтому реализация данного элемента управления эффективностью инноваций тесно связана со всеми подпроцессами ИД предприятия. При принятии результативных, т.е. клиентоориентированных управленческих решений относительно осуществления ИД следует руководствоваться динамикой вышеуказанных показателей.

Таким образом, ИД обладает специфическими параметрами и свойствами, что, в свою очередь, формирует и обуславливает проявление множества факторов, которые необходимо осмысливать во всех подпроцессах ИД для успешного позиционирования и продвижения предприятия в рыночной среде, региона и отрасли.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Управление экономическими системами. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 225 с.
2. Герасимов Б.Н. Основы российского менеджмента: Методология менеджмента. – Самара: СМиУ,

2008. – 172 с.

3. Новикова Н.А. Разработка эффективного механизма управления развитием инновационной деятельности предприятий химической промышленности // Вестник Самарского государственного экономического университета. №6 (116). 2014. С. 59-63.

4. Герасимов Б.Н., Морозов В.В., Яковлева Н.Г. Системы управления: понятие, структура, исследование. – Самара: СГАУ, 2002. – 128 с.

5. Герасимов Б.Н. Корпоративное управление. – Самара: СФ МГПУ, 2008. – 374 с.

6. Герасимов К.Б. Разработка модели реинжиниринга системы управления производством предприятия // Экономические науки. 2012. №91. С. 109-112.

7. Новикова Н.А. Система обеспечения управления инновационной деятельностью предприятий химической промышленности // Вестник Поволжского гос. ун-та сервиса. Серия Экономика. №1 (33). 2014. С. 162-170.

8. Герасимов К.Б. Технология определения результативности деятельности системы управления подпроцессом // Современная экономика: проблемы и решения. 2014. № 5 (53). С. 98-109.

9. Новикова Н.А. Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса управления внедрением инноваций // Вестник Поволжского гос. ун-та сервиса. Серия Экономика. №5 (37). 2014. С.124-132.

10. Дровяников В.И., Чумак В.Г., Хаймович И.Н. Пути реализации инновационной модели подготовки управленческих кадров // Развитие института резерва управленческих кадров в субъектах Российской Федерации как вызов времени и эффективный инструмент совершенствования государственной кадровой политики: сб. ст. межрегион. науч.-практ. конф. – Самара: СНИЦ РАН, 2014. – С. 90-96.

11. Герасимов Б.Н., Чумак В.Г. Социальные технологии в управлении. – Самара: Изд-во СамНИЦ РАН, 2014. – 396 с.

12. Дровяников В.И., Чумак Е.А. Модельный аппарат оценки потенциала устойчивости социальной системы // Вестник Международного института рынка. – Самара. 2016. – №1. – С. 36-43.

## **THE ORGANIZATION OF PROCESS OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES THE ENTITY**

© 2016 N.A. Novikova

International Market Institute, Samara

In this article the model of process of management of innovative activities of the entity is provided. Its structure, content and features of implementation of each subprocess which is its part is considered. Interrelations of subprocesses of management of innovative activities are determined. The detailed description of each subprocess is provided, the expected results of their implementation are determined.

Keywords: innovations, management, development, subprocess, innovative activities, entity.