

УДК 65.01: 001.895

СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

А. Р. МАННАПОВ,*кандидат технических наук,**начальник управления по интеллектуальным активам**E-mail: mannapov_albert@mail.ru**ОАО Научно-производственное предприятие «Полигон», г. Уфа*

Приведены наиболее значимые причины, обуславливающие необходимость в инновациях на микроэкономическом уровне. Рассмотрен международный и российский подходы к определению сущности и содержания инновационной деятельности. Обоснованы основные функции управления инновационной деятельностью. Приведены авторские определения понятий «управление инновационной деятельностью» и «инновационный менеджмент». Раскрыты специфические функциональные области инновационного менеджмента в современных организациях.

Ключевые слова: инновационный менеджмент, инновационная деятельность, функции управления, функциональные области инновационного менеджмента.

Введение

В современных условиях успешные инновации становятся ключевой детерминантой выживания, успешного функционирования и форсированного развития для многих организаций (фирм, компаний, предприятий, бизнес-групп) различных видов экономической деятельности.

Необходимость создания инноваций на микроэкономическом уровне может быть обусловлена рядом взаимосвязанных причин, имеющих характер как новых открывающихся возможностей, так и реальных или потенциальных угроз со стороны внешнего окружения. К числу наиболее значимых причин (факторов) автор относит следующие:

- желание занимать лидирующие позиции (на рынке, в отрасли, регионе, стране, мире);
- возможность использования достижений научно-технического прогресса;

- появление новых и расширение существующих потребностей (общественных, производственных, социальных);
- дифференциация и индивидуализация потребностей;
- необходимость укрепления рыночных позиций;
- возможность выхода на международные продуктовые рынки;
- обострение ценовой конкуренции;
- усиление и повышение значимости международной конкуренции;
- благоприятная институциональная среда (низкие административные барьеры, снижение налогов, предоставление различных льгот и субсидий субъектам инновационной деятельности);
- возможность привлечения высококвалифицированных человеческих ресурсов, новых идей, технологий, информации, капиталов, финансов и инвестиций;
- изменение и ужесточение стандартов (технических, экологических, производственных и др.);
- высокодинамичные изменения экономической конъюнктуры.

Для непрерывного создания новшеств, их внедрения, вывода на рынок и широкого распространения необходима системно организованная инновационная деятельность. В свою очередь динамичность, результативность и эффективность осуществления этой деятельности предполагают наличие профессионально выстроенного инновационного менеджмента [6, 7]. Господдержка и благоприятные условия институциональной среды тоже являются немаловажными позитивными фак-

торами для инновационного бизнеса, но именно грамотный и адекватный ситуациям менеджмент следует признать главным драйвером успеха для многих организаций в современном мире. В связи с этим приобретает актуальность концептуальная проработка основ инновационного менеджмента для ситуационного применения в организациях независимо от типа, размеров, масштабов и сферы их деятельности.

Содержание инновационной деятельности

Прежде чем рассматривать сущность инновационного менеджмента на предприятии, следует определиться с содержанием инновационной деятельности. В соответствии с международным подходом¹ инновационная деятельность включает все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, которые фактически или по замыслу ведут к реализации инноваций. Признается, что некоторые виды инновационной деятельности являются инновационными сами по себе, другие не обладают этим свойством, но тоже необходимы для осуществления инноваций.

Все виды исследований и разработок (в том числе не связанные напрямую с подготовкой какой-либо конкретной инновации), финансируемые или выполняемые организацией, засчитываются в качестве инновационной деятельности. К инновационной деятельности могут относиться и другие виды действий, но только при условии, что они необходимы для создания конкретных инноваций, такие как:

- приобретение внешних знаний;
- приобретение машин, оборудования и других капитальных товаров;
- прочие виды подготовки продуктовых и процессных инноваций (проектирование, планирование производства и испытания новых продуктов, производственных процессов и методов доставки);
- маркетинговая подготовка продуктовых инноваций;
- подготовка кадров, связанная с разработкой инноваций и их внедрением;

¹ Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. М.: Центр исследований и статистики науки Минобрнауки России, 2010.

- подготовка маркетинговых и организационных инноваций.

По российскому законодательству², инновационная деятельность – это деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности.

В соответствии с приказом Росстата³ инновационная деятельность – это вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Отмечается, что инновационная деятельность предполагает комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям. При этом к инновационным видам деятельности относятся:

- исследование и разработка, производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов;
- приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями;
- приобретение новых технологий (в том числе прав на патенты, лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей);
- приобретение программных средств;
- другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи);

² О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»: Федеральный закон от 21.07.2011 № 254-ФЗ.

³ Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за численностью, условиями и оплатой труда работников, деятельностью в сфере образования: приказ Росстата от 29.08.2013 № 349; Об утверждении Инструкции по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации»: постановление Госкомстата России от 22.07.2002 № 156.

- обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями;
- маркетинговые исследования;
- подготовка маркетинговых и организационных инноваций.

Современный отечественный подход к содержанию понятия «инновационная деятельность» в значительной степени соответствует международному. В связи с этим примем, что к инновационной деятельности относятся все действия, направленные на создание конкретных инноваций.

Управление инновационной деятельностью и инновационный менеджмент

В трудах отечественных ученых и специалистов приводятся различные трактовки понятия «инновационный менеджмент». Так, в работе [1] инновационный менеджмент определяется как самостоятельная область экономической науки и профессиональной деятельности, направленная на формирование и обеспечение достижения любой организационной структурой инновационных целей путем рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. В работе [2] под инновационным менеджментом понимается совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом. Источник [9] трактует это понятие как совокупность принципов и методов, инструментов управления инновационными процессами, а источник [11] – как процесс управления нововведениями, основанный на применении присущих менеджменту принципов и функций. В работе [12] дано следующее определение: это управленческая деятельность, направленная на формирование и достижение целей инновационного развития предприятия путем эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Приведенные определения не раскрывают в полной мере содержания данного вида деятельности и не отражают его специфики. В частности, не учитывается то, что специфическими объектами управления являются работники интеллектуального труда, знания, нематериальные активы (в том числе интеллектуальная собственность) и венчурные инвестиции, которые претерпевают различные трансформации при осуществлении инновационного

маркетинга, исследований и разработок, технической реконструкции и других видов инновационной деятельности. Ни в одном определении не отмечено, что специфическим атрибутом инновационной деятельности является значительный риск, которым также необходимо управлять. Кроме того, необходимо учитывать, что инновационная деятельность часто реализуется в форме проектов и программ в условиях сетевого взаимодействия экономических агентов (отдельных людей, организаций). В связи с этим становятся актуальными вопросы более глубокой проработки содержания инновационного менеджмента и учета его особенностей.

По своей сути инновационный менеджмент ориентирован на своевременное и эффективное достижение целей, предполагающих получение результата, обладающего новизной и практической применимостью. Такие цели могут быть связаны с созданием принципиально новых или качественно улучшенных продуктов (товаров, услуг), технологических процессов, методов хозяйствования; коммерциализацией новых идей, результатов НИ-ОКР, интеллектуальной собственности; внедрением новых образцов техники и оборудования.

Инновационный менеджмент на предприятии должен реализовываться соответствующими субъектами управления – конкретными должностными лицами или специальными структурными подразделениями. Причем данные руководители и подразделения могут обладать линейными или аппаратными полномочиями в зависимости от того, является ли данная деятельность в организации основной или вспомогательной.

Как известно, управление в социально-экономических системах реализуется через выполнение определенных функций. В классическом научном труде по менеджменту [5] авторы рассматривают такие первичные (общие, основные) функции управления, как планирование, организацию, работу с кадрами, руководство и лидерство, контроль. В другом популярном издании [8] выделяются несколько отличающиеся функции управления: планирование, организация, мотивация и контроль. Данный подход является наиболее распространенным и признанным среди менеджеров. Некоторые из исследователей переносят эти функции и на сферу инновационного менеджмента.

В то же время известны и другие подходы. Например, О.М. Хотяшева в качестве функций инновационного менеджмента называет планирование,

маркетинг, организацию, контроль и анализ эффективности инновационной деятельности [11]. В учебнике [3] наряду с выделением основных функций инновационного менеджмента (формирование целей, планирование, организация и контроль) указаны обеспечивающие функции (социально-психологические – делегирование и мотивация; процессуальные – решения и коммуникации). В свою очередь В.И. Кудашов рассматривает такие функции управления инновационной деятельностью, как прогнозирование, планирование, организация, координация, мотивация (стимулирование), коммуникация, регулирование, контроль и учет, маркетинг [4]. У Р.А. Фатхутдинова [10] цикл менеджмента представлен функциями стратегического маркетинга, планирования, организации процессов, учета и контроля, мотивации, регулирования; при этом координация рассматривается им как центральная функция управления.

Автор, основываясь на собственном опыте, склонен выделять следующие основные функции управления инновационной деятельностью на предприятии: планирование, организация, активизация, контроль и оптимизация (рис. 1). Названные функции в полной мере могут считаться универсальными, так как применимы по отношению к любому инновационному процессу (проекту, виду деятельности), несмотря на все их многообразие и ситуационные различия. Причем в основе каждой из этих функций лежат действия по координации.

Примерные перечни компонентов основных функций управления инновационной деятельностью на предприятии, выделенные и систематизированные автором, приведены в таблице.

Приведенные перечни не являются исчерпывающими, их следует рассматривать как примерные и поэтому они могут дополняться и видоизменяться в зависимости от обстоятельств и потребностей руководителей предприятия. Рекомендуется использовать данные перечни в качестве отправных точек, позволяющих выработать собственный ра-



Рис. 1. Основные функции управления инновационной деятельностью на предприятии

Состав и содержание основных функций управления инновационной деятельностью

Функция управления	Компоненты функции управления
Планирование	Прогнозирование научно-технического развития. Выработка долгосрочного видения развития перспективных технологий. Научно-технический форсайт. Постановка целей и задач в области инновационного развития. Разработка концепции инновационного развития. Разработка стратегии, политики и программ инновационного развития. Планирование НИОКР. Формирование «дорожных карт» продуктового и технологического развития по приоритетным направлениям. Разработка бизнес-планов инновационных проектов. Разработка операционных, календарных и бюджетных планов исследований, разработок, испытаний, закупок нового оборудования, проведения обучения и других действий, необходимых для создания конкретных инноваций. Планирование потребности в работниках интеллектуального труда и других необходимых для развития предприятия ресурсов. Прогнозирование и планирование продаж инновационной продукции
Организация	Назначение на должности (роли) субъектов управления инновационной деятельностью и непосредственных исполнителей.

Продолжение таблицы

Функция управления	Компоненты функции управления
	Создание профильных подразделений по инновационному развитию. Определение степени централизации и децентрализации полномочий инновационных менеджеров. Принятие решений по расширению обязанностей, определение и доведение до сведения персонала ответственности и полномочий в отношении формирования предложений и реализации нововведений. Установление персональной ответственности за результативность и эффективность инновационной деятельности (проектов, программ). Усиление коммуникационных связей и интенсификация информационных потоков релевантной информации. Организация проведения собственных исследований и разработок. Делегирование проектов НИОКР и инновационных проектов сторонним организациям
Активизация	Создание благоприятных и привлекательных условий для инновационной деятельности. Устранение барьеров, угроз и сдерживающих факторов для нововведений. Массовое вовлечение персонала организации в различные инновационные процессы. Применение разнообразных средств и методов стимулирования, мобилизация внутренних (мотивирующих) побудителей к реализации нововведений. Интенсификация поиска и подбора необходимых ресурсов, а также новых идей, предложений и инновационных проектов на различных стадиях их осуществления внутри организации и за ее пределами
Контроль	Экспертиза, отбор, оценка и ранжирование инновационных проектов. Проведение технологического аудита. Проверка подготовленных бизнес-планов инновационных проектов. Сопоставление и оценка расчетных показателей финансовой и экономической эффективности и результативности инновационных проектов. Контроль за бюджетами инновационных проектов и программ. Статистический учет и оценка ключевых показателей инновационных проектов. Определение показателей эффективности и результативности инновационной деятельности. Мониторинг научно-технического развития. Установление квалификационных требований и отбор в соответствии с ними работников интеллектуального труда

Окончание таблицы

Функция управления	Компоненты функции управления
Оптимизация	Нахождение баланса краткосрочных и долгосрочных целей и приоритетов развития. Нахождение компромиссов в задачах развития предприятия. Выработка и принятие решений по минимизации рисков инновационной деятельности. Выработка и принятие решений по снижению затрат на инновационную деятельность. Выработка и принятие решений по максимизации эффективности инновационной деятельности. Формирование сбалансированных портфелей идей, инновационных проектов, программ, интеллектуальной собственности, технологий, технологических запросов и предложений, инвестиций, партнеров. Нахождение баланса интересов разных заинтересованных сторон (потребителей, собственников, менеджмента, персонала, органов власти, поставщиков, партнеров, общественных организаций, профессиональных сообществ). Формирование системы сбалансированных показателей эффективности и результативности инновационной деятельности. Выбор рационального варианта осуществления инновационного менеджмента. Совершенствование системы инновационного менеджмента и процессов инновационной деятельности. Многокритериальная оптимизация (в математическом смысле) в условиях неопределенности

циональный вариант управления инновационной деятельностью.

Все перечисленные функции тесно переплетены и взаимосвязаны, даже в некотором смысле имеют тенденцию к перекрестному слиянию. Применение указанных функций инновационными менеджерами должно носить системно-сетевой характер. При этом выполняться они должны ситуационно, по обстоятельствам. То есть менеджеры всегда должны осуществлять те функции, которые сочтут наиболее приоритетными и необходимыми в данных конкретных условиях (как правило, на основе системного анализа ситуации).

Процессы управления осуществляются на основе выполнения специальных функций управления, получаемых путем наложения общих функций (планирование, организация, активизация,

контроль, оптимизация) на различные виды инновационной деятельности, инновационные процессы и их структурные составляющие. При этом используются доступные (известные) методы, технологии, механизмы, инструменты управления.

Процесс реализации каждой из перечисленных функций управления заключается в общем случае в последовательном осуществлении следующих этапов: сбор релевантной информации и выработка управленческого решения; принятие решения; доведение решения до сведения имеющих к нему отношение сторон. То есть реализация каждой из функций управления – это сложный интеллектуально-коммуникационный процесс.

Рассмотрение и анализ содержания управления инновационной деятельностью подводит к следующему авторскому определению.

Управление инновационной деятельностью – это реализуемые на практике процессы планирования, организации, активизации, контроля и оптимизации различных видов деятельности, направленных на создание конкретных инноваций.

Функции управления инновационной деятельностью в рамках предприятия могут быть централизованы и сосредоточены в полномочиях одного должностного лица (например, заместителя директора по инновационной деятельности, начальника отдела инновационного развития) или децентрализованы (распределены между менеджерами разных уровней и сотрудниками подразделений, отвечающих за инновационное развитие предприятия). Степень централизации и децентрализации функций управления диктуется необходимостью соответствия конкретным обстоятельствам. На предприятии обязательно должно быть документально зафиксировано распределение функций и обязанностей, определена ответственность в области инновационной деятельности. На практике такое делается не всегда.

В авторской интерпретации инновационный менеджмент трактуется как несколько более широкое по своему содержанию понятие, нежели управление инновационной деятельностью. В связи с этим предлагается следующее развернутое определение.

Инновационный менеджмент – это особый вид интеллектуально-коммуникационной деятельности системного характера, заключающийся в координации индивидуальных и групповых усилий и сетевых взаимодействий экономических агентов (работников интеллектуального труда, иннова-

ционно активных организаций) по концентрации и трансформации результатов интеллектуальной деятельности (идей, знаний, интеллектуальной собственности), венчурных инвестиций и других ресурсов, необходимых для своевременного и эффективного достижения целей, связанных с исследованиями, разработкой, выводом на рынок новых или качественно улучшенных материальных и нематериальных продуктов (товаров, услуг), внедрением новых или значительно улучшенных технологических процессов и методов хозяйствования в условиях существенного риска.

При этом необходимо принимать во внимание, что в современных условиях инновационный менеджмент осуществляется, как правило, в условиях значительной подвижности и нестабильности внешней среды, а также недоверия, недостаточности и противоречивости информации о ней.

Функциональные области инновационного менеджмента

Специфика инновационного менеджмента заключается в необходимости освоения специальных функциональных областей управления, выделенных автором и представленных на рис. 2.

Рассмотрим подробнее функциональные области инновационного менеджмента.

Управление работниками интеллектуального труда. Работники умственного труда, вовлеченные в инновационную деятельность, как правило, характеризуются высоким интеллектуальным уровнем и квалификацией, творческой активностью, инициативностью, наличием амбиций, нестандартностью и креативностью мышления, потребностями в самовыражении, самореализации и уважении, в получении большой степени свободы в трудовой деятельности и при принятии решений. Также этих людей отличает другая система ценностей и стремление к познанию.

Для предприятий жизненно необходимым становится грамотное и квалифицированное управления работниками интеллектуального труда, которое предполагает решение нетривиальных задач планирования и рациональной организации творческой деятельности, мотивации и стимулирования работников знаний, определения показателей эффективности и результативности их интеллектуальной и творческой деятельности. В частности, необходимы следующие действия:



Рис. 2. Функциональные области инновационного менеджмента

- тщательный подбор кадров (исследование рынка труда, формирование квалификационных и компетентностных требований, оценка качеств, потенциала и перспектив будущих сотрудников); системная организация обучения (в том числе внутрикорпоративного), подготовки и переподготовки кадров;
- содействие самообучению, передаче и интенсивному обмену знаниями между сотрудниками;
- стимулирование более высокого уровня интеллектуальных усилий и восприятия новых знаний через продуманную и эффективную систему вознаграждения;
- поощрение инициативного и активного поведения;
- создание творческой атмосферы, возможностей для самовыражения и самореализации;
- обеспечение комфортных условий труда и сглаживание эмоционально-психологической напряженности.

Управление знаниями. Новые знания возникают зачастую спонтанно в результате мыслительной (интеллектуальной, творческой) деятельности индивидов и их групп. Появление новых знаний носит во многом вероятностный характер. При этом следует учитывать, что в условиях широких возможностей для межличностных коммуникаций

пособные и неформализуемые знания (такие как личный опыт).

Управление знаниями на предприятии предполагает комплексное решение задач генерации, поиска, приобретения, пополнения, обновления, анализа, отбора, структурирования, систематизации, адаптации, качественной и количественной оценки, кодификации, хранения, передачи, обмена, распределения, распространения, применения, использования, овеществления, потребления и коммерциализации новых знаний.

Управление интеллектуальной собственностью и другими нематериальными активами. Для инновационной деятельности характерна высокая концентрация созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), интеллектуальной собственности (охраняемых законом РИД) и других нематериальных активов.

В современных инновационных компаниях крайне необходимо эффективное управление интеллектуальной собственностью (ИС), которое подразумевает своевременное выявление охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности и спецификацию прав на них; проведение стоимостной оценки ИС; реализацию ИС путем ее использования в собственном производстве или коммерциализации; обеспечение информационной

и легкого доступа к самой разнообразной информации обычные знания (которые передаются обучаемым в учебных заведениях) теряют свою коммерческую ценность, и эта тенденция с течением времени будет только усиливаться. Ценностью будут обладать только действительно новые (передовые) знания, хорошо структурированные, достоверные (адекватные) знания (что особо актуально в условиях значительных информационных шумов, которые неизбежно будут усиливаться), а также необоротос-

безопасности; предотвращение незаконного использования ИС, принадлежащей предприятию; отслеживание новой ИС, созданной вне предприятия, и решение вопросов о необходимости и возможности приобретения соответствующих интеллектуальных прав; превентивное выявление фактов нарушений прав законных владельцев ИС со стороны предприятия и принятие решений по их устранению.

Управление венчурными инвестициями и финансовыми ресурсами. Реализация любого инновационного проекта подразумевает необходимость определенных финансовых затрат. Источниками финансирования инновационных проектов могут быть собственные и внешние средства, круг которых достаточно широк.

В случае, когда реализация инновационных проектов подразумевает создание новых инновационных компаний (технологических стартапов и спин-оффов), речь идет об особом виде рискованных капиталовложений – венчурных инвестициях, которые зачастую предоставляются под перспективную идею без гарантированного обеспечения материальными и нематериальными активами.

Управление инвестициями и финансовыми ресурсами на предприятии подразумевает их расчет, поиск, планирование, использование, распоряжение и контроль.

Управление инновационным маркетингом. Из года в год многие предлагаемые на рынке продукты усложняются технически, приобретают новые дополнительные функции, одновременно с этим нередко уменьшаясь в размерах. По сути, наблюдается конвергенция устройств и рост удельного веса функциональных возможностей в единице объема продукции. Однако зачастую пользователи сразу не готовы в полной мере оценить всех возможностей и преимуществ инновационной продукции – имеет место нарастание асимметричности информации между разработчиками (производителями) и покупателями (потребителями, заказчиками).

Вследствие этого возникает потребность в управлении инновационным маркетингом, которое включает организацию проведения маркетинговых исследований для выявления скрытых и формирования новых индивидуальных и общественных потребностей, разработку маркетинговой стратегии продвижения инновационной продукции, рыночное позиционирование продукции, выработку ценовой политики, информирование потребителей об уникальных и не всегда очевидных новых возможнос-

тях и преимуществах инновационной продукции, стимулирование спроса, выстраивание взаимоотношений с клиентами, налаживание системы распределения и организацию сбыта.

Управление исследованиями и разработками. Исследования и разработки – это те виды деятельности, которые являются инновационными по своей сути. Состав и структура работ в рамках проведения исследований и разработок зависят от многих ситуационных факторов. В общем случае исследования могут включать фундаментальную, поисковую и прикладную составляющие и укрупненно состоять из этапов обзора научно-технической и патентной литературы, теоретических исследований, создания демонстрационных (экспериментальных) образцов (моделей, макетов), экспериментальных исследований, подведения итогов и оценки результатов. Разработки в свою очередь могут включать опытно-конструкторские и технологические работы, разработку программ и их комплексов. Разработки помимо проектной части могут включать различные виды испытаний (предварительные, приемочные и др.), тестирование, отладку, доработку (отработку) образцов изделий (технологий).

Результативность и эффективность проведения исследований и разработок, осуществляемых коллективно, требует наличия грамотного менеджмента, который предполагает календарное и бюджетное планирование, рациональную организацию, текущий и заключительный контроль.

Управление технической реконструкцией. На всех стадиях жизненного цикла инновационной продукции с каждым годом используется все более совершенная и высокотехнологичная техника (к тому же, как правило, дорогостоящая). Так, в ходе НИОКР все шире стало применяться сложное аналитическое лабораторное оборудование и многофункциональные научно-исследовательские комплексы, при производстве инновационной продукции и реализации передовых технологических процессов – современные гибкие автоматизированные и роботизированные системы, различное высокоэффективное, прецизионное, производительное и многооперационное оборудование с компьютерным числовым программным управлением и системами искусственного интеллекта. Значительно расширилась сфера применения информационно-коммуникационного оборудования в офисах и на производственных площадках. В связи с этим возникают проблемы с выбором, покупкой, эффективным использованием и обслуживанием сложной техники.

Управление технической реконструкцией включает в себя управление техническим перевооружением, технологической подготовкой производства к выпуску новой продукции, инновационной конверсией, автоматизацией и роботизацией производства.

Управление проектами и программами.

Каждый из инновационных процессов уникален по используемым ресурсам, их комбинациям, сочетаниям и взаимодействиям, по составу, взаимосвязи и длительности работ, по получаемым результатам, условиям, возможностям, барьерам и ограничениям, реакциям внешнего окружения, временным рамкам, уровню риска и другим факторам.

Проекты и программы – это комплексы мероприятий и действий, увязанных по срокам выполнения и используемым ресурсам.

В настоящее время разработано множество различных методологий (в том числе в виде стандартов) управления проектами и программами, наиболее известными из которых являются PMBoK, ISO 21500-2012, ГОСТ Р 54869-2011, ГОСТ Р 54871-2011, P2M, PRINCE2, MSF.

Управление портфелями. Портфель представляет собой некоторую совокупность (набор) однородных объектов, которыми располагает экономический субъект. Наиболее часто инновационным менеджерам приходится иметь дело с портфелями новых идей, технологий, технологических запросов или предложений, интеллектуальной собственности (патентов, брендов и т. п.), инновационных проектов, достижений, заказов клиентов, инвестиций, ценных бумаг (акций, облигаций и т. п.), стратегических альянсов.

Под управлением портфелями (или портфельным управлением) понимается их планирование, формирование, анализ, оценка, балансировка и оптимизация.

Управление рисками. Деятельность предприятий в современной экономике – это существование и развитие в динамичной, турбулентной, трудно прогнозируемой и слабо предсказуемой среде, наполненной неожиданными явлениями и поворотами событий случайного характера.

Неопределенность порождает риск, являющийся его мерой. В ходе создания новшеств могут возникнуть риски, связанные с несвоевременным получением необходимых ресурсов, их несоответствующим качеством и количеством, риски, связанные с неопределенностью состава и длительности работ, с практической реализуемостью идеи и достижимостью установленных показателей результативности

и эффективности, с быстро меняющимся внешним окружением и недостоверностью информации, на основе которой принимаются решения и т. д.

Управления рисками (риск-менеджмент) в общем случае включает действия по идентификации (выявлению), категоризации (классификации) и анализу рисков, предотвращению, предупреждению и реагированию на риски (распределение, снижение, принятие риска, уклонение от рисков, отказ от рисков, резервирование средств, страхование), мониторингу и контролю за рисками.

Управление сетевым взаимодействием. В современных условиях инновационным организациям становится стратегически необходимо развивать способности взаимодействия и сотрудничества в глобально организованных сетях разработчиков, производителей, дистрибьюторов и потребителей инновационной продукции. В связи с этим во все более возрастающей степени проявляется стремление субъектов инновационной деятельности к партнерству, совместной работе, кооперации, интеграции, территориальной концентрации, кластеризации. Наблюдается усиление и развитие сетевых взаимосвязей, увеличение количества совместных проектов и программ, усиление сотрудничества и комплементарного взаимодействия между предприятиями, органами власти, организациями науки и образования.

Формируются и интенсивно развиваются сети организаций инновационной инфраструктуры – центров трансфера и коммерциализации технологий, центров инновационного предпринимательства, инжиниринговых центров, бизнес-инновационных центров, фондов венчурного капитала, технопарков, бизнес-инкубаторов, бизнес-акселераторов, центров коллективного пользования оборудованием, фаблабов (Fab lab), информационно-аналитических центров.

В связи с широким распространением информационных технологий, компьютерного и телекоммуникационного оборудования особую значимость и интенсивное развитие сетевое сотрудничество получило между отдельными людьми – работниками компаний, предпринимателями, фрилансерами, бизнес-ангелами, представителями власти, учеными, преподавателями, студентами, аспирантами. Появились новые возможности привлечения зачастую даже незнакомых друг с другом людей к совместному участию (в том числе удаленному) в инновационных проектах. Все большую популярность приобретают новые модели и схемы коллективного

выполнения работ (краудсорсинг, коворкинг) и коллективного сбора средств (краудфандинг).

Для успешного осуществления межфирменных инновационных процессов менеджерам необходимо организовывать более тесное взаимодействие и сотрудничество с инвесторами, партнерами (вузами, исследовательскими организациями), клиентами, поставщиками, общественностью, органами власти, профессиональными и местными сообществами и даже с конкурентами.

Все рассмотренные функциональные области органично переплетены и в известной мере перекрывают друг друга по содержанию, однако именно их совместное рассмотрение позволяет сформировать более целостное понимание инновационного менеджмента.

Заключение

Инновационный менеджмент является составной частью (той или иной масштабности и значимости) общей системы менеджмента на предприятии и должен быть органично в нее интегрирован.

Разработанные автором научные положения могут использоваться в практике управления инновационно ориентированных организаций различных отраслей с учетом их конкретной специфики.

Список литературы

1. Вертакова Ю. В., Симоненко Е. С. Управление инновациями: теория и практика: учеб. пособие. М.: Эксмо, 2008.

2. Ильенкова С. Д., Кузнецов В. И., Ягудин С. Ю. Инновационный менеджмент: учебно-методический комплекс. М.: МЭСИ, 2009.

3. Козловская Э. А., Демиденко Д. С., Яковлева Е. А., Гаджиев М. М. Экономика и управление инновациями: учебник. СПб: СПбГПУ, 2010.

4. Кудашов В. И. Функции управления инновационной деятельностью и механизмы их реализации // Инновационные образовательные технологии. 2011. № 2. С. 57–66.

5. Кунц Г., О’Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. М.: Прогресс, 1981.

6. Маннапов А. Р. Система управления инновационной деятельностью в организации // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 6. С. 98–104.

7. Маннапов А. Р. Формирование системы активизации инновационной деятельности на предприятии // Экономика и предпринимательство. 2013. № 6. С. 297–299.

8. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992.

9. Суринов А. В., Молчанова О. П. Инновационный менеджмент: учебник. М.: ИНФРА-М, 2008.

10. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник. СПб: Питер, 2007.

11. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. СПб: Питер, 2006.

12. Цыцарова Н. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2009.

Innovation activities

THE SPECIFIC CHARACTER OF MODERN INNOVATION MANAGEMENT

Al'bert R. MANNAPOV

Abstract

The author gives the most essential reasons for innovation activities at the microeconomic level. He considers the international and Russian approaches to determining the nature and the content of innovation activities. The article presents the author's grounds for the basic functions of innovation-activities management and his definitions of the concepts of "innovation-activities management" and "innovation management". It also shows the specific functional areas of innovation management in present-day organizations.

Keywords: innovation management, innovation activities, managerial functions, functional areas of innovation management

References

1. Vertakova Iu. V., Simonenko E. S. *Upravlenie innovatsiiami: teoriia i praktika* [Innovation management: theory and practice]. Moscow, Eksmo Publ., 2008.

2. Il'enkova S. D., Kuznetsov V. I., Iagudin S. Iu. *Innovatsionnyi menedzhment* [Innovation management]. Moscow, MESI Publ., 2009.

3. Kozlovskaya E.A., Demidenko D.S., Iakovleva E.A., Gadzhiev M.M. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and innovation management]. St. Petersburg, SPbSTU Publ., 2010.
4. Kudashov V.I. Funktsii upravleniya innovatsionnoi deiatel'nost'iu i mekhanizmy ikh realizatsii [Functions of innovation management and mechanism for their realization]. *Innovatsionnye obrazovatel'nye tekhnologii – Innovation educational technology*, 2011, no. 2, pp. 57–66.
5. Koontz H., O'Donnell C. *Upravlenie: sistemnyi i situatsionnyi analiz upravlencheskikh funktsii* [Management: a system and contingency analysis of managerial functions]. Moscow, Progress Publ., 1981.
6. Mannapov A.R. Sistema upravleniya innovatsionnoi deiatel'nost'iu v organizatsii [Innovation management system in an organization]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya – Problems of theory and practice of management*, 2013, no. 6, pp. 98–104.
7. Mannapov A.R. Formirovanie sistemy aktivizatsii innovatsionnoi deiatel'nosti na predpriatii [Forming a system for activation of innovations at an enterprise]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo – Economy and entrepreneurship*, 2013, no. 6, pp. 297–299.
8. Mescon M.H., Albert M., Khedouri F. *Menedzhment* [Management]. Moscow, Delo Publ., 1992.
9. Surin A.V., Molchanova O.P. *Innovatsionnyi menedzhment* [Innovation management]. Moscow, INFRA-M Publ., 2008.
10. Fatkhutdinov R.A. *Innovatsionnyi menedzhment* [Innovation management]. St. Petersburg, Piter Publ., 2007.
11. Khotiasheva O.M. *Innovatsionnyi menedzhment* [Innovation management]. St. Petersburg, Piter Publ., 2006.
12. Tsytsarova N.M. *Innovatsionnyi menedzhment* [Innovation management]. Ulyanovsk, UISTU Publ., 2009.

Al'bert R. MANNAPOV

OJSC Research-and-production enterprise
 “Polygon”, Ufa, Russian Federation
 mannapov_albert@mail.ru