

Проектный подход к управлению инновационными процессами в организации

Романько Е.Б., Блялева К.С.

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

Мақалада қоғамның инновациялық дамуы, қоғамның барлық салаларының жүйелік түрленуінің негізі, инновациялық дамудың мақсаты қарастырылады. Инновациялық менеджменттің тиімді жалпы ережелер қатары көрсетіледі. Басқарудың түрлі жолдары келтіріледі; инструменталды жобалық менеджменттің және методологиялық базаның әр түрлі салаларындағы қызметтердің көптеген инновациялық түрлерін жүзеге асыру, сонымен қатар инновациялық қызметтің проблемалық аспектілерінің сипаттамасы, инновацияның сәтсіз қолдануларының себептері айқындалады. Инновациялық қызметте жобаларды басқару құралдары мен әдістерін қолдану мүмкіншілігі анықталып, жобаларды басқару жүйесінің базистік принциптері сипатталған. Тәжірибелік-конструкторлық және ғылыми-ізденістік жұмыс саласында жобалық басқаруға ауысу қарастырылған. Заманауи менеджментте жобалық басқарудың өзектілігі атап өтілген.

This article considers the innovative development of the society, the main field of system transformation in all spheres of the society, the aim of innovative development. There is indicated a number of general rules of effective innovation management. There are various approaches to the management; implementation of many types of innovations in different fields based on the methodology and tools of project management. This article reflects typical problem aspects of innovation activity, the reasons of failure in innovations application. There were determined the possibility of usage of methods and tools of project management in innovation activity. The principles of basic project management system were formulated. The transition to the project management of research field and development work was set. The urgency of the project management in modern management was noted.

Инновационное развитие общества представляет собой процесс системного преобразования всех его сфер — экономики, управления, науки, образования, культуры и т.д. Основным полем этих преобразований является экономика. Именно здесь создается ресурсная финансово-экономическая база, обеспечивающая как развитие самой экономики, так и расширение участия в этом процессе управления, науки, образования и культуры.

Инновационное развитие экономики предполагает производство и вывод на рынок постоянно обновляемых продуктов и услуг с применением постоянно совершенствуемых технических устройств и технологий за счет интенсивного введения в оборот промышленной собственности, других результатов интеллектуальной деятельности, основанной на знаниях.

Целью инновационного развития является наиболее полное удовлетворение растущих потребностей населения в высококачественных товарах и услугах, расширение возможностей совершенствования социальной базы государства и гражданского общества, обеспечение всех видов безопасности, в том числе экологической [1].

Важнейшей особенностью инновационного развития является использование в этих целях широкого набора мер и средств из арсенала реформирования, реконструирования, модернизации и рационализации систем и процессов.

Инновационное развитие обеспечивается прежде всего состоянием и способностью развития инновационного потенциала человека, организации, фирмы, региона, отрасли, страны и т.д.

Развитие инновационного потенциала представляет собой один из видов управления проектами. Необходимыми условиями обеспечения этого процесса является определение характеристик исходного состояния инновационного потенциала, его взаимосвязи с другими частями совокупного индустриального потенциала. Перевод инновационного потенциала в проектируемое состояние обеспечивается системой инновационного менеджмента.

Для успешной деятельности организации большое значение имеет инновационный настрой менеджмента различных уровней управления всех уровней экономики, нейтрализация сопротивления изменениям, стимулирование различных инициатив. То есть суть современного управления (менеджмента) — в его инновационности, и, как следствие, любой менеджмент (инвестиционный, риск-менеджмент, кризис-менеджмент, финансовый и т.д.) для успешного достижения поставленных целей в современных условиях должен быть инновационным.

В свете отмеченного ранее основная ставка в инновационном развитии экономики делается на государственную поддержку, которая должна вестись по разным направлениям для более эффективного и быстрого преодоления кризисных явлений в экономике (табл.).

Т а б л и ц а

Регулирование инновационной деятельности

Виды регулирования	Способы регулирования
Организационное регулирование инновационной деятельности	Развитие инновационной инфраструктуры Обеспечение приоритета инновационной деятельности Моральное поощрение авторов инноваций Содействие модернизации Развитие интеграционных процессов Развитие международных связей
Экономическое и финансовое реагирование инновационной деятельности	Развитие предложения инноваций Расширение спроса на инновации Содействие конкуренции в инновационной сфере Развитие предпринимательства Обеспечение занятости в инновационной сфере Развитие лизинга наукоемкой продукции Инвестиции в инновации, повышение их эффективности Создание благоприятного инвестиционного климата
Нормативно-правовое реагирование инновационной деятельности	Охрана прав и интересов субъектов инновационной деятельности Охрана прав владения, пользования и распоряжения инновациями Защита промышленной, интеллектуальной собственности Развитие договорных отношений

Передовой опыт ведущих фирм мира, успешно осуществляющих инновационную деятельность, позволил выработать ряд достаточно общих правил эффективного инновационного менеджмента, которые заключаются в следующем:

- интеграция всех инновационных задач как фундаментальной основы повышения конкурентоспособности инновационного предприятия в единую инновационную концепцию;
- создание и стимулирование плодотворного инновационного климата на инновационном предприятии;
- глубокая подготовка производства и продвижения на рынки инновационной продукции;
- обеспечение высокой эффективности и экономичности инновационных процессов;
- использование неординарных организационных решений, что означает применение проектной формы управления инновационной деятельностью;
- разработка и применение эффективных методов управления инновационными проектами, а именно фундаментальная подготовка инноваций, качественное планирование проектов, объективная оценка и экономическое обоснование проектов, строгий контроль за исполнением проектов.

Инновационные процессы, протекающие в современных компаниях, затрагивают различные сферы: маркетинг, проектно-конструкторскую и технологическую подготовку освоения новой продукции, организацию малосерийного производства, управление производством и т.д.

Однако стержень инновационной деятельности предприятий составляют разработка, освоение и использование технологических инноваций, включающих в себя продуктивные, процессные, организационные, управленческие, ресурсные и маркетинговые инновации.

Таким образом, у предприятий возникает необходимость создания инновационной стратегии, которая обеспечивает достижения стратегических целей предприятий в конкурентной среде.

Целью инновационного преобразования предприятия является повышение эффективной деятельности на основе разработки, освоения и использования совокупности инноваций, включая новые продукты, технологические процессы, продвижение продукции к потребителям, оказание сервисных услуг.

Разработка и реализация инновационной тактики наукоёмкого эффекта невозможны без значительных инвестиционных возможностей. Поэтому инновационные составляющие Стратегии выступают как весомый фактор современной индустриализации высокотехнологичных предприятий и должны привлекать инвестиции во все сферы деятельности. Инвестиции должны быть направлены на разработку и привлечение технологических инноваций:

- создание современных организационно-производственных структур;
- формирование среды маркетинговых сетей и сбыта;
- автоматизацию и информатизацию производственных процессов;
- подбор и подготовку персонала с высоким уровнем квалификации, восприимчивой к динамичным изменениям.

В ходе целенаправленного развития предприятия увеличивают свой инновационный и производственный потенциал. При этом на таких предприятиях создается интеллектуальная собственность в виде новых нематериальных активов. Возрастание затрат на НИОКР, связанных с разработкой интеллектуальной собственности, приводит к необходимости привлечения больших финансовых средств. В этих условиях важным фактором эффективного управления процессом создания и использования интеллектуальной собственности является технологическая конвергенция. Стабильное функционирование предприятия в условиях наступающей глобализации обуславливает необходимость структурных преобразований как в рамках самого предприятия, так и в отрасли в целом.

В условиях рынка идет непрерывная эволюция организационных моделей управления процессом, которые характеризуются такими особенностями, как: стремление к сбалансированности технологических и экономических факторов, оптимизация временных интервалов инвестиций, использование максимального числа идей, а также экономия на затратах.

Ответственность за результаты инновационных проектов в рамках макроэкономической системы, как правило, несут конкретные предприятия. Любые просчеты с определением потенциальных потребностей могут привести к значительным материальным потерям либо банкротству. Критическим моментом в хозяйственной деятельности предприятия является оценка платежеспособных возможностей потребителя. Поэтому неотъемлемым элементом инновационной деятельности являются этапы выявления платежеспособности заказчика, оценки новых потенциальных потребностей, определения допустимых величин цены на продукты и оценки масштабов рынков сбыта [2].

В организациях могут применяться различные подходы к управлению. Сегодня очень многие виды инноваций в различных областях деятельности предприятия реализуются на базе методологии и инструментария проектного менеджмента, что подтверждается данными из многочисленных публикаций и практики. Реализация проектных схем часто связана с достаточно большими затратами всех видов ресурсов и требует наличия квалифицированного персонала по управлению проектами. Поэтому необходим четкий анализ обоснования возможности и целесообразности использования методологии проектного менеджмента в качестве базы для планирования и управления инновационными процессами. Также необходимо отметить, что проектное управление инновациями означает переход от функционального к стратегическому мышлению руководителей и исполнителей, хотя статистика применимости проектного менеджмента для управления инновационными процессами вовсе не является подтверждением целесообразности использования данного подхода во всех случаях.

подавляющее большинство организаций, решая задачи инновационной деятельности, сталкиваются с целым рядом проблем. Большинство проблем являются типичными и не дают возможности организациям в полной мере реализовать свой потенциал. Наиболее характерные проблемные аспекты инновационной деятельности:

- профессиональное управление инновационными проектами и процессами;
- финансирование инновационной деятельности;
- сложность отбора перспективных проектов и технологий;
- низкая коммерческая эффективность научных разработок;
- слабое обоснование реализуемых проектов.

Традиционный путь реализации инновационных задач заключается в следующем. Нанимаются специалисты, разбирающиеся в патентно-лицензионной деятельности, охране интеллектуальной собственности и прочим компонентам, необходимым для коммерческого использования инноваций, и этим, как правило, все и заканчивается. В итоге инновационная деятельность превращается в одну из функций подразделения, в рутинный процесс и не способствует решению конкретных задач [3].

Можно назвать следующие причины неудач применения инноваций:

– слабая ориентированность научных разработок на конкретного потребителя, который должен выступать основным инвестором в инновационном процессе. Не более 10 % разработок внедряется на рынке, так как продвижением технологичной продукции занимаются бывшие инженеры, ученые, и т.д., не имеющие достаточного опыта управления и маркетинга продукции;

– низкая эффективность организационных структур, предназначенных для осуществления инновационной деятельности. Менеджер вынужден действовать в рамках классической линейно-функциональной организационной структуры, слабо приспособленной к инновационной деятельности;

– отсутствие знаний и опыта организации проектных работ у участников инновационного процесса. Многие специалисты готовы ответить на вопрос о том, что должно получиться в результате реализации инновационного проекта. Значительно сложнее получить ответ на вопрос: «Как этого добиться?». Задача управления становится важнейшей. Инновации — это использование новых не только высоких, но и управленческих технологий.

Обобщая результаты исследований инноваций и особенностей реализации инновационных процессов, можно констатировать, что:

– инновации имеют четко выраженную цель, определены по содержанию, ограничены по финансовому бюджету, времени реализации и направлены на изменения;

– процесс осуществления инновации можно расчленить по фазам с промежуточными целями и задачами;

– инновации отличаются комплексностью и слабой структурированностью;

– инновации сопряжены с новизной и нерегулярностью, а следовательно, неопределенностью.

Анализ научно-исследовательских, методических и нормативных документов, посвященных вопросам управления проектами (УП), показывает, что сформировался обобщенный взгляд относительно характеристик и особенностей проектов. Проект определяется как замысел, который:

– имеет четко сформулированную цель, носит разовый характер и лежит вне пределов повседневной рутины;

– ограничен по всем видам ресурсов (персонал, финансы и др.), с четко установленными сроками начала и окончания работ;

– разделяется на элементы, между которыми должны определяться и поддерживаться связи;

– отличается комплексностью, неопределенностью и рисками.

В современных условиях инвестиционный проект, связанный с инновационными изменениями, можно рассматривать, во-первых, как форму целевого управления инновационной деятельностью предприятия, а во-вторых, как процесс формирования на предприятии совокупности инноваций.

Реализация инвестиционных проектов, направленных на формирование инновационных изменений, обеспечивает:

– системный подход к решению конкретной научно-технической задачи, связанной с решением проблемы инновационного развития предприятия;

– конкретизацию целей научно-технического развития предприятия в виде количественных показателей;

– достижение конечных целей и результатов проекта через конкретный механизм управления инновациями;

– мониторинг процесса создания, освоения и использования системы инноваций на уровне предприятия;

– выбор путей наиболее эффективного достижения целей инвестиционного проекта;

– сбалансированность ресурсов.

Целью инновационного изменения конкурентной стратегии предприятия является повышение эффективности деятельности предприятия на основе разработки, освоения и использования совокупности инноваций, включая новые продукты, технологические процессы, организацию производства продукции, продвижение продукции к потребителю, оказание инжиниринговых услуг и т.д.

Использование методов и средств управления инвестиционными проектами, реализуемыми предприятиями в рамках реализации инновационного процесса, дает возможность:

– определить стратегические и тактические цели проекта и применительно к основным этапам проекта и конкретным работам осуществить структуризацию целей, т.е. построить иерархическую структуру целей;

- разработать бизнес-план и ТЭО проекта;
 - осуществить системное планирование ресурсов проекта на всех стадиях его жизненного цикла, в т.ч. определить необходимые объемы и источники финансирования, через конкурсные процедуры подобрать состав участников проекта;
 - определить сроки выполнения проекта и составить календарный план-график его реализации;
 - использовать систему бюджетирования как наиболее эффективного метода контроля привлечения и расходования в рамках выполняемого инвестиционного проекта различных видов ресурсов, в т.ч. финансовых;
 - спланировать и учесть различные виды рисков, возникающих в процессе разработки и реализации проекта;
 - в системе мониторинга организовать эффективный контроль качества выполнения работ в рамках инвестиционного проекта, обеспечив оперативное устранение выявленных отклонений.
- Базисная система управления проектами исходит из следующих принципов:
- структурирование каждой решаемой проблемы должно осуществляться от общего к частному;
 - использование концепции жизненного цикла проекта, выделение фаз решения проблемы: формирование идеи, разработка, реализация, завершение;
 - реализация обязательной последовательности стадий процесса принятия решений, например, формулирование ограничений и критериев, поиск альтернативных решений, выбор оптимального решения и т.п.

Названные принципы и соответствующая организационная структура, обеспечивающая их реализацию, образуют систему управления проектами.

При управлении проектами решаются две основные задачи. Выбор проекта подразумевает решение проблемы отнесения замысла к проекту. Учитывая, что управление проектами требует значительных затрат, необходимо выявить критерии и разработать методики для отнесения инновационного намерения к категории проекта. Организация исполнения выбранного проекта предполагает обоснование и выбор организационной системы проектного управления, которая сможет обеспечить достижение требуемых результатов при минимальных издержках на менеджмент.

Современные подходы к реализации проектов имеют параллельно-итерационный характер, позволяющий осуществить сжатие процесса инноваций во времени.

Процессный и проектный подходы к управлению организацией предъявляют разные, часто противоположные требования к различным аспектам системы управления компанией, таким как организационная структура, учетная политика, персонал, качество, технология и пр.

Выполнение бизнес-процесса контролируется по результатам, и лишь в отдельных случаях — по отклонениям во времени на промежуточных этапах процесса. Проект же четко ограничен по времени, бюджету и другим ресурсам.

В свою очередь инновационный проект предполагает:

- четко сформулированные цели и задачи, отражающие основное назначение проекта;
- комплекс проектных мероприятий по решению инновационной проблемы и реализации поставленных целей;
- организацию выполнения проектных мероприятий, т.е. увязку их по ресурсам и исполнителям, для достижения целей проекта в ограниченный период времени и в рамках заданных стоимости и качества;
- основные показатели проекта (от целевых — по проекту в целом до частных — по отдельным заданиям, темам, этапам, мероприятиям, исполнителям), в том числе показатели, характеризующие его эффективность [4].

Осуществить переход к проектному управлению сферой научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы в филиале можно следующим образом.

На первом этапе процессы выстраиваются в соответствии с технологией производства, которая является уникальной в данной организации. Границы процессов в основном определяются положениями о подразделениях. Как правило, в рамках этих процессов решаются рутинные, повторяющиеся задачи. Однако можно смело предположить, что осуществление сложного ремонта или обслуживание важного клиента вполне может потребовать изменения устоявшихся процедур, и тогда возникнет необходимость организации проекта.

Критерием выбора формы (процессная или проектная) в этих случаях должна быть экономическая целесообразность. В расчет должны приниматься и возрастающие при применении проектного подхода затраты, и возможная упущенная выгода при срыве работ или потере клиента.

Содержанием второго этапа является создание механизмов реализации процессов в проектной форме, что включает в себя:

- построение альтернативных вариантов реализации процессов. Для процессов, относительно которых существующая практика неудовлетворительна, разрабатываются варианты оптимизации на основе проектного подхода. Критериями оптимизации могут быть формальные ограничения процессов, такие как время исполнения, используемые ресурсы, качество результата и другие показатели, определяющие соответствие процессов бизнес-целям компании;

- адаптацию системы управления компании к выполнению проектов. Наиболее серьезные изменения связаны с организационной структурой компании. Речь идет о создании постоянных (офис управления проектами) и временных (проектные команды) организационных единиц, которые вовлекаются или специально создаются для работы над проектами. Также в ряду возможных последствий, обусловленных изменением организационной структуры, находится изменение системы бюджетирования компании, принципов подбора и мотивации персонала и т.д.;

- формирование регламентов взаимодействия владельцев процессов с руководителями проектов. Решение о применении проектного подхода принимается, как упоминалось выше, владельцем процесса. Однако принятие решения и привлечение для исполнения проекта выделенного руководителя вовсе не снимает ответственности за процесс с его владельца. Именно он определяет методологию и технологию решения задачи, а также выделяет необходимых специалистов и, возможно, контролирует их работу.

За руководителем проекта остаются вопросы оперативного управления. Однако объем делегируемых ему полномочий может варьироваться очень широко и зависит как от специфики решаемых задач, так и от традиций корпоративной культуры.

В принципе во взаимоотношениях двух этих ключевых фигур регламентировать можно очень многое — разделение ответственности, правила «передачи управления» проектным командам, выделение ресурсов, решение спорных вопросов. Но не меньшее (если не большее) влияние на успешное совмещение процессной и проектной деятельности оказывает дух сотрудничества, который регламентации поддается в очень малой степени.

Именно на третьем этапе создаются механизмы унифицированного выполнения проектов и должен быть поставлен полноценный знак равенства между процессами и проектами. Последние лишаются ореола исключительности, а их реализация становится обыденным, рутинным делом.

Процессы, возникающие в ходе исполнения проектов, структурируются и описываются в форме процедур. У этих процессов появляется свой владелец, отслеживающий их эффективность, правильность исполнения, отвечающий за их развитие. В качестве владельца процессов управления проектами обычно выступает офис управления проектами или аналогичная по функциям служба компании. Если такая специализированная структура не создается, функции поддержания корпоративного стандарта управления проектами можно возложить на службу качества.

Относительно многих производственных задач, с которыми сталкиваются современные компании, невозможно заранее утверждать, какая форма решения окажется более эффективной — процессная или проектная. Если необходимость делать выбор становится правилом, нужно, во-первых, формализовать процедуры принятия подобных решений и, во-вторых, обеспечить саму возможность одновременного существования обеих форм управления в компании.

Первое достигается благодаря разработке системы четких критериев, позволяющих определить в каждом случае, какая именно форма является более эффективной, а также за счет правильного распределения прав и ответственности между владельцами процессов и менеджерами проектов, которым передается управление отдельными экземплярами этих процессов. Второе достигается, прежде всего, за счет построения гибких организационных структур матричного типа, что, в свою очередь, сразу же предъявляет специальные требования к системам бюджетирования, учета и многим другим контурам управления в компании.

Осуществить переход можно в три этапа: определить единый центр ответственности за процесс, иными словами, его владельца; разработать механизмы реализации процессов в проектной форме; создать механизмы унифицированного выполнения проектов [5].

Сила современного проектного менеджмента заключается в том, что независимо от предметной области проекта он предоставляет в распоряжение менеджера и отработанную методологию, и отточенный, внутренне согласованный инструментарий, позволяющий его реализовывать. Эти инструменты (управление стоимостью, сроками, рисками, качеством, построением и развитием команды и т.д.) образуют фундамент, на котором стоит современная система управления проектами. В то же время УП является предельно гибкой системой: новые направления его развития (например, управление, ориентированное на результат) позволяют эффективно управлять даже теми проектами, ожидаемые результаты которых далеко выходят за временные и предметные рамки самого проекта.

Сильной стороной УП является уникальность (или степень новизны) создаваемого продукта, которая позволяет решать новые задачи, внедрять инновации, повышая тем самым конкурентоспособность экономики (или организации). Однако, с другой стороны, уникальность делает проект более уязвимым, так как нет достаточной информации для успешной реализации проекта. Проект создает свой продукт один раз, реализует его один раз и шанса исправить допущенные в ходе выполнения работ ошибки не будет. Однако уникальность является существенной характеристикой проекта. Это его объективная сторона.

Сегодня управление проектами — достаточно новое и динамично развивающееся направление в современном менеджменте, целая наука, система знаний, методов и технологий. С уверенностью можно сказать, УП — залог успеха и процветания современной компании, способ обеспечения и повышения её конкурентоспособности на национальном и международном рынках, поскольку именно через УП осуществляется инновационная деятельность, совершенствуются товары и услуги, внедряются принципиально новые продукты. Особенно актуальным становится внедрение методов УП в современных условиях интенсивного развития инвестиционных и инновационных процессов как в нашей республике, так и во всем мире.

Таким образом, считаем, что управление инвестиционно-инновационными проектами служит важным инструментом эффективной реализации стратегии инновационного развития Казахстана.

Список литературы

1. Гулин В.Н. Инновационный менеджмент. — М.: Совр. шк., 2009. — 320 с.
2. Караченцов В.Д., Копко Л.И., Рыжко А.Л. Основы применения программного инструментария для создания систем инновационного менеджмента. — М.: Изд. МАИ, 2006. — 124 с.
3. Костров А.В., Александров Д.В. Уроки инновационного менеджмента. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 304 с.
4. Крупский А.Ю., Феоктистова Л.А. Инновационный менеджмент. — М.: Дашков и Ко, 2009. — 80 с.
5. Симионов Ю.Ф., Бормотов В.В. Инновационный менеджмент. — М.: Феникс, 2006. — 250 с.