

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИИ

Непредсказуемость и нестабильность внешней среды, обуславливаемая интенсивными изменениями политико-правового, экономического и социального характера, заставляет компании находить новые пути сохранения устойчивых тенденций к росту. Внедрение инноваций в современных экономических условиях становится ключевым фактором конкурентоспособности компании.

Разнообразие и специфика деятельности каждой отдельной организации, а также уникальность реализуемых инновационных проектов делает очевидной необходимость создания и развития системы управления инновационной деятельностью для каждой конкретной организации с учетом ее специфических особенностей.

В настоящее время выделяют два основных подхода к формированию и внедрению систем управления инновационной деятельностью. В рамках первого подхода организация-инноватор ориентируется на получение значительной прибыли в краткосрочной перспективе, и в данном случае инновационная деятельность является в большей степени скачкообразной, прерывистой и проявляется только в замене прежних товаров/услуг новыми при резком росте спроса либо существенном снижении издержек. Второй подход связан с постоянной научно-технической деятельностью компании на основе ее долгосрочной устойчивой инновационной стратегии, направленной на получение прибыли и улучшение иных показателей деятельности в долгосрочной перспективе за счет непрерывности инновационной деятельности [15].

В современной теории и практике инновационного менеджмента не существует универсальной системы управления инновационной деятельностью, которая могла бы быть адаптирована к любой по профилю деятельности компании. Это обусловлено тем, что не представляется возможным уравнивать инновационную деятельность организации, специализирующейся на проведении научно-исследовательских разработок, с организацией, для которой

В современных экономических условиях инновации являются ключевым фактором конкурентоспособности компаний. В статье рассмотрены основные виды систем управления инновационной деятельностью, применяемые в компаниях разных стран мира. Выделены специфические особенности управления инновационной деятельностью в Японии, США, Европе и России, а также сформулированы основные тенденции в данной области.

Ключевые слова: инновация; система управления инновационной деятельностью; международный опыт

инновационное развитие является необходимым исключительно в целях общехозяйственной деятельности. В связи с этим инновационные системы различных организаций являются уникальными по многим параметрам, среди которых – периодичность нововведений, источники инновационных идей и разработок, используемые технологии и тип организационной структуры. Однако общей чертой систем управления инновационной деятельностью разных типов является их базирование на формировании затрагивающей все этапы и направления инновационной деятельности системы специальных служб и определении сфер их компетенции, распределении обязанностей, полномочий, ответственности, а также установлении функциональных связей между данными службами и другими подразделениями.

Организация, осуществляющая инновационную деятельность, может выбрать одно из двух основных направлений при создании инновационной системы: интеграцию всех стадий инновационной деятельности в непрерывный процесс либо выделение управления инновационной деятельностью в самостоятельный объект управления [7, с. 57].

Традиционная система управления инновационной деятельностью характерна для организаций с однородной сферой деятельности, имеющих относительно низкий уровень научно-исследовательских разработок и слабую научно-исследовательскую политику. В организациях с традиционной системой управления инновационной деятельностью все исследования и разработки выполняются в едином научно-исследовательском центре, подотчетном высшему руководству.

Несмотря на тот факт, что принцип полной децентрализации в рамках инновационной стратегии организации приводит к дублированию функций и созданию излишних информационных потоков, другая система – система децентрализованного управления инновациями – применяется в диверсифицированных корпорациях или конгломератах с дивизионной организационной структурой, ведущих наступательную инновационную политику. Данная система отличается наличием общекорпоративного исследовательского центра, задачей которого является проведение некоторых этапов фундаментальных научных поисков и прикладных работ.

Особенность инновационной деятельности современных организаций – это создание единых научно-технических комплексов, объединяющих исследования и производство в единый цикл «наука - производство», что отражает ориентацию инновационных разработок на рыночные потребности, а также признание значительного влияния рыночных факторов на стратегическое положение организации. Данные системы управления инновационной деятельностью впервые были внедрены в крупнейших машиностроительных компаниях Японии. В данном случае центральные службы и отделения инновационного развития осуществляют координацию соответствующей деятельности, проводимой в различных производственных подразделениях и центральных службах. В ряде американских и японских организаций эти задачи стоят перед инженерными подразделениями, в то время как в других на этом специализируются технические центры и службы по связям с региональными отделениями [5, с. 118-121].

В зарубежной практике широкое распространение получили интегрированные системы управления инновационной деятельностью, суть которых состоит в том, что подразделения, занимающиеся реализацией инновационной политики и управлением инновациями, распределены по разным уровням управленческой структуры, но имеют четкие каналы взаимодействия и систему координации. Такая организация инновационного процесса позволяет достичь гибкости структур управления инновационной деятельностью, использующих в том числе и горизонтальные связи между подразделениями [6].

Интегрированная система управления инновационной деятельностью организации реализуется через составление и исполнение инновационной программы, сформулированной с учетом долгосрочной стратегии развития организации, ее миссии, технической политики и отраслевой специфики. Управление инновационной деятельностью в системе данного типа заключается в обосновании долгосрочных целей организации, реализации мероприятий в соответствии с прогнозируемыми возможностями и угрозами, порождаемыми факторами внешней среды компании, а также с учетом особенностей внутренней среды: ключевых компетенций, конкурентных преимуществ и слабых сторон бизнеса. Стратегическая направленность развития системы управления инновационными процессами обуславливает широкомасштабное внедрение новых технологий и техники, решение проблем физического износа и морального старения оборудования, продукции, идей и повышение производственных и экономических показателей деятельности организации [6].

В процессе адаптации к динамично изменяющимся условиям внешней среды организационные системы управления инновационной деятельностью претерпевают изменения и модифицируются. В реальной практике различают функциональные и тематические системы [12, с. 37]. Функциональный тип представляет собой систему специализированных подразделений, отвечающих за закрепленные за ними части инновационной деятельности, которые должны строго соответствовать их профилю и специализации. Функциональная система создана для специализации инновационного труда. Каждое из подразделений в такой системе объединяет однородных по специальности сотрудников. Данный метод управления инновациями распространен среди организаций, выполняющих типовые исследования и проектные работы, допускающие разделение на многочисленные составляющие. К преимуществам структур функционального типа относят высокую интенсивность использования человеческого потенциала и материальных ресурсов, достигаемую благодаря высокой квалификации сотрудников, использованию унифицированных и стандартизированных решений при сохранении одинакового уровня качества однотипных работ, а также концентрации знаний и опыта по узким областям инновационной деятельности. Однако, несмотря на простые методики контроля качества и высококвалифицированный труд, система имеет недостатки в части усложненных по причине большого количества специализированных подразделений процессов планирования и координации деятельности специалистов в ходе выполнения исследовательских и проектных заданий. Издержки

согласований на горизонтальном уровне, невозможность одновременного выполнения нескольких последовательных этапов инновационного процесса, большой объем документации ввиду локальных целей и трудовых задач подразделений также составляют слабые стороны системы.

Модифицированной и более жизнеспособной в крупных организациях версией данной системы является тематическая структура, в которой в инновационные подразделения объединены специалисты разного профиля. При соблюдении данного условия подразделения получают некую автономию, следовательно, имеют возможность реализовывать конкретные инновационные проекты. Своевременность и высокое качество выполненных задач достигаются за счет обеспечения каждого из подразделений необходимыми ресурсами, четкой постановки задания и более высокой ответственности за выполнение части работы по своему профилю. Инновационные процессы в данной системе отличаются оперативностью, поскольку специализированное подразделение наделено достаточными полномочиями для планирования научных направлений, выполнения всех этапов деятельности и постоянного контроля над каждой стадией разработок. Однако системам данного типа свойственны и отрицательные черты: неполная загрузка специалистов узкого профиля и относительно низкая интенсивность использования ресурсов, дублирование функций подразделениями и соответствующая этому высокая стоимость инновационных разработок, слабое информационное обеспечение по причине распределения специалистов одного профиля по разным подразделениям [12, с. 42].

Для минимизации недостатков описанных выше систем управления инновационной деятельностью в организациях используются их смешанные варианты, что позволяет улучшить результаты протекающих параллельно или вместе с основным видом деятельности инновационных процессов.

В большей степени адаптированные к осуществлению инновационной деятельности системы соответствуют матричным структурам – быстрые технологические изменения проводятся с помощью созданных на временной основе организационных формирований, в которые включают высококвалифицированных специалистов разного профиля на срок разработки и внедрения определенного новшества. После выполнения работ матричное объединение временно направленных на выполнение задания специалистов расформируется и работники возвращаются на свое постоянное место работы. Данный инновационный механизм дает возможность сократить сроки реализации проектов, объединить специалистов разных профилей и снизить издержки на разработку и внедрение нововведения.

В отличие от матричных структур научно-технические подразделения создаются на постоянной основе и финансируются за счет бюджета организации. Такие подразделения могут быть как децентрализованными, так и подчиняться напрямую руководству организации. Ключевой особенностью научно-технических подразделений является отсутствие хозяйственной самостоятельности и передача разработок непосредственно в производство. Другие организационные образования – внутренние венчуры – занимаются в основном исключительно внедрением нововведений [15].

Система управления инновационной деятельностью в рамках проектной структуры характеризуется созданием временной структуры из самых квалифицированных сотрудников из разных областей для разработки проекта и последующей его реализации при жестких ограничениях на материальные, финансовые и иные ресурсы, сроки выполнения комплексной задачи и при заданном уровне качества. Базовый принцип системы заключается в структурировании инновационной деятельности организации и представления инновационных задач в виде проектов [6].

Характерной тенденцией развития систем управления инновационной деятельностью европейских организаций является установка интеграционных (отраслевых, межотраслевых, совмещенных горизонтальных и вертикальных) связей между организациями. Это может быть вызвано дефицитом финансовых средств, высокой стоимостью привлечения как кредитов, так и научно-исследовательских работ, снижением продолжительности жизненного цикла продукта, необходимостью комплексного использования дорогостоящих технологий. Сложные инновационные системы возможны для отраслевых институтов, инновационных центров на базе университетов, холдингов, финансово-промышленных групп и других объединений. К межотраслевому уровню организационных систем управления инновационной деятельностью относятся технопарки, научно-технические центры при государственной поддержке и специальные независимые фирмы.

На сегодняшний день в России около трети промышленных предприятий осуществляют инновационную деятельность [2], организаций сферы услуг, ориентированных на инновационный подход, значительно меньше. Для российских организаций прежде всего характерны следующие особенности в области управления инновационной деятельностью:

- минимизация затрат на инновации в значительной части организаций;
- отставание от мирового уровня научно-технического прогресса;
- нехватка научно-исследовательских групп, коллективов, школ и институтов;
- эмиграция высококвалифицированных специалистов;
- отсутствие гибкости в работе существующих материально-технических, производственно-экономических и социально-организационных структур;
- высокие временные издержки инновационных процессов;
- ограниченность распространения инноваций;
- отсутствие заинтересованности в инновациях [2].

Основной барьер на пути форсированного инновационного развития российских организаций – бюрократизм экономики как на макроуровне, так и на уровне конкретных организаций. Инновации являются социальным явлением, для распространения которого необходимо предпринимательское творчество от работников и предпринимательское лидерство от руководства компаний [14]. Более того, проблемы порождаются не недостатком инновационных идей, а недостатком высококвалифицированных специалистов и предпринимателей из-за их миграции в развитые страны с более благоприятными условиями для инновационной деятельности [4]. Сегодня в России отсутствуют регулирование инновационных процессов и контроль со стороны государства, необходимый для поддержания

взаимодействия между всеми субъектами и системами инновационной деятельности. Сложившаяся в России ситуация отрицательно сказывается на развитии и применении организациями систем управления инновационной деятельностью, которая преимущественно носит эпизодический характер.

Среди основных тенденций развития глобального инновационного менеджмента специалисты, напротив, отмечают рост затрат на инновационные разработки и увеличение технологической диверсификации, рост патентирования и комплексное развитие технологий, производства и маркетинга. Промышленно развитые страны могут быть условно поделены на три группы по критерию научно-инновационного развития:

- ориентированные на лидерство в науке, реализацию крупномасштабных инновационных проектов, охватывающих все стадии научно-производственного цикла страны: США, Англия, Франция;
- ориентированные на нововведения и создание благоприятной инновационной среды страны: Германия, Швеция, Швейцария;
- стимулирующие инновационные процессы путем развития инновационной инфраструктуры, ориентации на мировой научно-технический прогресс и единовременное развитие различных областей науки страны: Япония, Южная Корея [1].

Одним из приоритетных направлений инновационной политики США является поощрение научно-технического прогресса. За последнее десятилетие научно-технологические изменения затронули область торговли, банковскую сферу, производство продуктов питания и медикаментов. Инновационная деятельность организаций способствует распространению автоматизации в промышленности, применению интегрированных систем управления инновационной деятельностью и появлению новых методов проведения научных исследований [9, с. 54].

В США государство стимулирует образование венчурных фондов и исследовательских центров. По представлению Национального научного фонда США лучшие исследовательские центры и венчурные фонды могут в течение первых 5 лет деятельности полностью или частично финансироваться из федерального бюджета. Научно-исследовательские исследования государство финансирует полностью. Государство способствует формированию рынка инноваций, так как создает сети центров распространения нововведений и консультационных центров в области инновационной деятельности. В США также существует возможность получить бесплатную лицензию на использование изобретений, запатентованных в ходе бюджетных исследований и находящихся в собственности федерального правительства, в коммерческих целях. Большое внимание уделяется прогнозированию, стандартизации, оптимизации управленческих решений в области инновационной деятельности, государственной экспертизе инновационных проектов, ведению государственной статистики инноваций [10, с. 214]. Совокупность данных факторов определяет активное развитие и применение различного рода систем управления инновационной деятельностью не только промышленными предприятиями, но организациями сферы услуг.

Преимущественно в американских компаниях используются интегрированные инновационные системы.

Германия, как и США, обладает большим научным потенциалом, при этом затраты на научно-исследовательские разработки в данной стране являются одними из самых высоких в мире. Германия – один из мировых лидеров в получении патентов на душу населения. Однако в то время как в отрасли машиностроения, в частности в автомобилестроении, для организаций характерна повышенная инновационная активность, новые технологические направления, например, сферы информации, коммуникации или биологических исследований развиты слабее, чем в США, Японии, Великобритании [13]. Большинство организаций Германии осуществляют управление инновационной деятельностью на основе собственных уникальных инновационных систем. Более того, наблюдается тенденция объединения различных организаций с целью получения синергетического эффекта при осуществлении инновационной деятельности.

Японские предприятия увеличивают рыночные доли на мировом рынке благодаря разработке новых видов продукции [11, с. 54]. Стоит заметить, что посредством государственного регулирования в области кредитования японские организации получают значительные финансовые ресурсы для развития и внедрения новых технологий по низким ценам.

Характерной особенностью японской системы управления инновационной деятельностью является наличие развитых горизонтальных связей между государственными и частными организациями. Отличает управление инновационной деятельностью в Японии и возможность формировать интегрированную инновационную политику, охватывающую все направления развития науки и техники. Поддержка со стороны государства проявляется в целенаправленном воздействии на инновационную деятельность организаций через распределение финансовых ресурсов из государственного бюджета по существующим министерствам и ведомствам. Активно проводятся исследования в японских государственных лабораториях, частных фирмах и научно-исследовательских организациях [12].

Система управления инновационной деятельностью в японских организациях характеризуется комплексным подходом. Служба разработки новой продукции, как правило, затрагивает все направления деятельности предприятия. В японских организациях инновационные проекты могут быть выдвинуты как высшими управляющими, так и низовыми звеньями в процессе их взаимодействия с руководством. В Японии широко распространена практика поощрения инноваций, стимулирующая сотрудников. Лучшие инновационные предложения воплощаются в жизнь, что позволяет повысить качество продукции [8].

Более подробно анализ международного опыта применения систем управления инновационной деятельностью в организациях представлен в таблице.

Анализ российского и зарубежного опыта применения систем управления инновационной деятельностью

Критерий	Россия	США	Германия	Япония
1	2	3	3	
Характер инновационной деятельности организаций	Вынужденное, эпизодическое управление инновационной деятельностью, преимущественно производственными предприятиями.	Управление инновационной деятельностью на систематической основе. Уровень развития систем управления инновационными процессами в организациях – важнейший индикатор качества менеджмента и результатов деятельности компании в целом.		
Основные преимущества систем управления инновационной деятельностью	Системы управления инновационной деятельностью являются в значительной степени адаптивными, что позволяет осуществлять серьезные изменения методов управления инновациями.	Позволяют реализовывать крупномасштабные инновационные проекты, многоцелевые исследования, внедрять альтернативные нововведения. Происходит быстрое внедрение инновационных проектов, формирование множественных структур управления инновационной деятельностью, использование матричных структур для повышения ответственности и четкого распределения функций между квалифицированными специалистами.	Активная генерация идей, быстрое их распространение за счет объединения исследовательской, маркетинговой, производственной деятельности в единое организационное знание.	Акционеры принимают стратегические решения и определяют инновационную политику организации, управленцы реализуют инновационную стратегию.
		Акционеры принимают стратегические решения и определяют инновационную политику организации, управленцы реализуют инновационную стратегию.	Акционеры и управленческое звено выступают как одна команда.	

1	2	3	
Основные недостатки систем управления инновационной деятельностью	<p>Чрезмерная длительность инновационных процессов;</p> <p>низкий удельный вес радикальных инноваций в общем объеме;</p> <p>отсутствие заинтересованности в инновациях либо недостаточное внимание к инновационным процессам;</p> <p>нехватка опыта руководителей в управлении инновационной деятельностью.</p>	<p>Значительные временные издержки на корректировки принятых решений в области инновационной политики.</p>	<p>3</p> <p>В организациях зачастую отсутствует центральный механизм, направляющий инновационную деятельность подразделений.</p>
Степень использования венчурного финансирования	<p>Практически не используются средства венчурных инвесторов, которые ориентированы преимущественно на технологические инновации. Внутренние ресурсы компании.</p>	<p>Венчурный капитал является основным двигателем инновационной деятельности организаций.</p>	<p>Недостаточное внимание к фундаментальным исследовательским проектам;</p> <p>частый отказ от разработок и внедрения идей, нововведений, имеющих коммерческое применение в долгосрочной перспективе.</p> <p>Недостаточная степень доступности венчурного капитала.</p>

1	2	3
<p>Роль государства в развитии систем управления инновационной деятельностью</p>	<p>- Роль государства в развитии систем управления инновационной деятельностью организаций возрастает; - мотивация бизнес-структур стороны государства к инновационной деятельности незначительна; - становление национальной системы управления инновациями.</p>	<p>Государство – координатор инновационной деятельности организаций. Сформирована система государственно-частного инновационного партнерства. Инновационные системы организаций встроены в национальные системы управления инновациями. Государство оказывает поддержку организациям, проводящим научно-исследовательские работы, стимулирует предпринимательство в то время как, организации берут на себя коммерческий риск реализации инновационных проектов.</p>
<p>Степень вовлеченности работников в инновационную деятельность организации</p>	<p>Низкая: размытая система управления инновациями, основанная на единоначалии</p>	<p>Научные исследования финансируются государством полностью. 30% всех инновационных проектов финансируется государством и местными властями. Активное перераспределение финансовых ресурсов из государственного бюджета через министерства и ведомства</p>
<p>Степень вовлеченности работников в инновационную деятельность организации</p>	<p>Средняя</p>	<p>Средняя Высокая: система управления инновациями, основанная на командной работе</p>
<p>Степень вовлеченности работников в инновационную деятельность организации</p>	<p>Признание заслуг персонала в инновационном развитии предприятий проявляется в одобрении со стороны руководства, доступе к информации, продвижении по карьерной лестнице, творческих рабочих задачах и самореализации.</p>	<p>Признание заслуг персонала в инновационном развитии предприятий проявляется в одобрении со стороны руководства, доступе к информации, продвижении по карьерной лестнице, творческих рабочих задачах и самореализации.</p>

Анализ международной практики применения систем управления инновационной деятельностью позволяет сформулировать основные тенденции в данной области:

- усиление роли государства и руководства компаний в определении принципов национальной и стратегической инновационной политики организации соответственно;
- глобализация собственно инновационной деятельности;
- совершенствование систем управления инновационной деятельности в организациях;
- сосредоточение основных научно-исследовательских разработок в научных и исследовательских центрах, лабораториях, в том числе при поддержке государства [3, с. 12];
- отставание российских организаций по развитию инновационной деятельности от зарубежных компаний.

На сегодняшний день создание гибких и комплексных систем управления инновационной деятельностью в современных российских организациях, ориентированных на разработку и производство новой и востребованной как внутренним, так и внешним рынками продукции, модификацию организационных форм и функций управления, в том числе и стиля управления, является ключевым фактором обеспечения их конкурентоспособности на мировой арене.

Список литературы

1. *Бойко А.Н., Власкин Г.А. и др.* Опыт инновационного сотрудничества стран ЕС и СНГ [Электронный ресурс]. URL: http://iee.org.ua/files/alushta/31-boyko-opyt_innov_sotrudn.pdf (дата обращения: 16.02.2012).
2. *Выступление В.В. Путина* на заседании Государственной Думы 08 мая 2008 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://lenta.ru> (дата обращения: 21.01.2012).
3. *Гольдштейн Г.Я.* Стратегический инновационный менеджмент. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004.
4. *Инновации и нанотехнологии. От инкубаторов коррупции – к инкубаторам инноваций* [Электронный ресурс] / Инновации в России: [ст.]. URL: <http://www.innovacija.ru/innovacii-v-rossii> (дата обращения: 11.03.2012).
5. *Куржнер Л.А., Куенко Л.П., Лепейко Т.И., Тимонин А.М.* Менеджмент организаций. К.: КНТ, 2006.
6. *Портал* информационной поддержки инновационных процессов. Общая структура инновационного процесса [Электронный ресурс]. URL: http://projects.innovbusiness.ru/content/document_r_991B9FF1-6691-4157-A881-52C9BE42D6A8.html (дата обращения: 16.04.2012).
7. *Рукавицына М.Н.* Основы инновационного менеджмента: учеб. пособие / под общ. ред. Л.И. Александровой. 1-е изд. Владивосток: ВГУЭС, 2003.
8. *Система* стимуляции инноваций [Электронный ресурс] / MARTEX. Инновационный менеджмент, рационализация: [ст.]. URL: <http://www.martex.ru/982> (дата обращения: 23.02.2012).

9. *Стюарт Т.А.* Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. М.: Поколение, 2007.

10. *Толмачев П.* Национальные инновационные системы: анализ сравнительных сопоставлений. М.: ДА МИД России, 2011.

11. *Томпсон Л.* Создание команды. М.: Вершина, 2006.

12. *Управление инновационными процессами:* учеб. пособие / Самара, Изд-во Самар. гос. техн. ун-та, 2009.

13. *Фадеева В.* Национальная инновационная система Германии [Электронный ресурс] / Инновации и НИОКР: [ст.]. URL: http://www.up-pro.ru/library/innovations/national_innovative_organizations/nacyonalnaja-inn.html (дата обращения: 16.03.2012).

14. *Черковец В.* Особенности нового этапа инновационного развития России [Электронный ресурс] / Экономический портал. Инновации в экономике: [ст.]. URL: <http://institutiones.com/innovations/895-osobennosti-novogo-jetara-innovacionnogo-razvitija-rossii.html> (дата обращения: 02.05.2012).

15. *Экономика и развитие предприятия.* Управление инновационной политикой на предприятии [Электронный ресурс]/ URL: <http://www.kylbakov.ru> (дата обращения: 18.03.2012).