

УДК 005.8

¹Н.В. Овчинникова, ¹С.А. Овчинников, ^{1,2}О.Е. Лебедева

¹ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», г. Москва,
email: upr-kafedra@yandex.ru

²ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», г. Москва,
email: OELebedeva@fa.ru

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ключевые слова: управление, инновации, предприятие, процесс, инвестиции, производительность.

В статье рассмотрены подходы к управлению инновационными процессами на предприятии. Установлено, что инновационная деятельность является результатом совокупности процессов, охватывающих все этапы: от идеи до внедрения. Доказано, что движущей силой инновационной деятельности является политика на всех уровнях, способствующая поиску идей и их внедрению. Определено, что общей целью инновационных процессов является формирование конкурентной экономической группы на основе оптимизации затрат, использования общей базы знаний и инфраструктуры. Выяснено, что системный подход в обустройстве инновационного процесса превращает его в инструмент конструктивных изменений, составляющих основу развития предприятия.

¹N.V. Ovchinnikova, ¹S.A. Ovchinnikov, ^{1,2}O.E. Lebedeva

¹Russian State University for the Humanities, Moscow, email: upr-kafedra@yandex.ru

²Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
email: OELebedeva@fa.ru

MANAGEMENT OF INNOVATION PROCESSES AT THE ENTERPRISE

Keywords: management, innovation, enterprise, process, investment, productivity.

The article considers approaches to the management of innovative processes in the enterprise. It is established that innovative activity is the result of a set of processes covering all stages: from idea to implementation. It is proved that the driving force of innovation is the policy at all levels that promotes the search for ideas and their implementation. It is determined that the common goal of innovation processes is the formation of a competitive economic group based on cost optimization, the use of a common knowledge base and infrastructure. It is found out that a systematic approach to the arrangement of the innovation process turns it into a tool for constructive changes that form the basis of the development of the enterprise.

Центральная часть инновационного процесса связана с тем, каким образом компании осуществляют поиски новых идей, имеющих коммерческий потенциал. Новые модели инноваций предполагают, что много инновационных компаний изменили способ поиска новых идей, приняв за основу открытые стратегии поиска, охватывающие широкий круг внешних участников и источников с целью выработки и поддержки инноваций.

При этом можно представить две новые концепции – внешнюю ширину поиска и глубину внешнего поиска, чтобы описать характер стратегий фирмы для доступа к знаниям из источников за пределами фирмы. В то же время фирмы, которые более открыты для внешних источников или каналов поиска, с большей вероятностью будут иметь более высо-

кий уровень инновационной производительности. Открытость внешних источников позволяет фирмам изучать идеи со стороны, чтобы углубить пул технологических возможностей, доступных для них.

Процесс разработки инновационного продукта сам по себе может стать объектом инноваций. Поэтому самым большим ресурсом в будущем для создания инноваций продукта станет использование интернета, что обеспечит доступ к клиентам и разработку продукта под каждого из них на основе массовых инсталляций и гибких технологий. В то же время продукт можно представить как конверт возможностей, а не предопределенный субъект. При этом клиент может активно участвовать в разработке уникального продукта.

Различным проблемам инновационной деятельности посвящены труды А.В. Быстрова [2], Т.А. Мартинеса [10], Ю.И. Мининой [11], Н. Носири [12], Н.Н. Семенова [13], Е.П. Солодовой [14] и др. Однако проблема совершенствования инновационными процессами на предприятии достаточно широка и многогранна. Практически в этом направлении не проводят систематических исследований, хотя значительная доля территории страны достаточно привлекательна для инноваций.

Материал и методы исследования

В то же время, если говорить об управлении процессами создания инноваций, то следует учитывать, что и носитель этих процессов, и сами процессы как последовательность определенных действий функционируют в рамках соответствующих инновационных систем. В этом случае можно выделить две модели инновационных систем: закрытую и открытую.

Они отличаются инновационными ресурсами деятельности в тот или иной исторический период, ролью инвестиций и формами интеграции науки и предпринимательства в процессе инновационной генерации и коммерциализации, по роли авторского права, праву интеллектуальной собственности в инновационном прогрессе, взаимодействию корпораций в процессе инновационных исследований и коммерциализации.

Все эти характеристики накладывают отпечаток на процесс управления. Если в «закрытой» системе действуют ограничения на ресурсы, в том числе на интеллектуальные (или их недоступность), то в открытых системах ограничения касаются исключительно применение авторских прав и прав на интеллектуальную собственность. Кроме того, инновации являются основным процессом для фирмы.

В период быстрых изменений, лучшим, а возможно даже единственным способом, при котором бизнес может надеяться на успех являются инновации. Это единственный способ превратить изменения в возможности, который, однако, требует, чтобы сама инновация была организована как систематизированная деятельность. При этом системность

представляет собой основную характеристику, положенную в функционирование системы кайдзен, которую еще называют прикладной философией, направленной на непрерывное совершенствование всех аспектов деятельности.

Как только субъект, стремящийся к изменениям теряет способность системно продуцировать идеи и внедрять их в деятельность, рынок выталкивает такое производственное образование с конкурентных позиций, в результате чего предприятие теряет свой инновационный потенциал. Это безграничный процесс, который позволяет гибко работать с инновационными идеями, поступающими в компанию как из внутренней, так и из внешней среды.

Компания может предлагать неиспользованные инновационные идеи другим предприятиям путем лицензирования, и наоборот, если это необходимо, она может привлечь инновационные идеи из внешней среды. Такой обмен должен быть непрерывным, осмысленным и быть ориентированным на конечного потребителя. Кроме того, гибкость, способность к быстрым изменениям и реагированию на изменения в окружающей среде являются атрибутом инновационности.

Такая компания имеет возможность развивать свои стратегические способности быстрее и выгоднее, чем конкурент адаптируется к конкретной рыночной ситуации, а следовательно, создает конкурентное преимущество. Конечно, фирма, которая имеет возможность создавать отличные ресурсы быстрее, чем у конкурентов, считается более инновационной.

В этом случае более инновационно-активные предприятия постоянно расширяют рыночные возможности путем предложения товаров с новыми качествами. Однако для активизации инновационности необходим высокий уровень организационной гибкости, стратегическое видение и наличие творческих коллективов. Кроме того, инновационный процесс показывает успешное внедрение существующего инновационного пути, где новый продукт разрабатывается на основе конкретной потребности пользователей от текущей группы клиентов.

Инновационный процесс традиционно понимается как заранее определенная последовательность: идея, генерация, выбор, разработка и запуск, диффузия, продажи [1, 4, 16]. Практикой создан, а научной мыслью проработан и систематизирован ряд подходов к созданию инноваций. Одним из таких методических подходов является JTBD («Jobs to Be Done» – «Работа, которую нужно сделать»). В свое время этот подход считался революционной концепцией, помогавшей улучшить текущие решения. Этот процесс состоял из таких этапов: 1) определение фокус-рынка, 2) определение задачи, которую клиенты пытаются выполнить, 3) обобщение задачи, которые нужно выполнить, 4) создание рабочих заявлений, 5) определение приоритетных возможностей 6) суммирование ожиданий в отношении работы.

Другим методическим подходом является «ожидаемые результаты» (Related Expectations Hope). Основная идея заключается в том, чтобы трансформировать потребности клиентов в продуктах или услугах, в которых они крайне нуждаются. При этом можно выделить четыре вида ожидаемых результатов: 1) желаемые результаты, которые они хотят достичь; 2) нежелательные результаты, которых клиенты хотят избежать; 3) желаемые результаты подразумевают желание достигнуть; 4) нежелательные результаты предполагают желание избежать. Сегментируя ожидаемые результаты в такой способ, можно найти то, чего желает (не желает) клиент и разработчик инноваций.

Основными субъектами в рамках инновационного процесса могут выступать передовые звенья экономики – предприятия, организации, перспективы развития которых во многом определяются эффективностью инноваций. Вместе с тем, непосредственным инноватором, представлявшим эти структуры, выступает человек, который наделен креативным мышлением и знаниями. Здесь стоит говорить о низовых инициативах, которые действуют на арене гражданского общества, как правило, в пределах социальной экономики общин и добровольной деятельности, а также социальных предприятий, а не формальных секторов бизнеса.

Этот тип инноваций часто обусловлен социальными и экологическими потребностями, а не мотивами конкурентоспособности и прибыли в рыночной экономике. Для их имплементации используют грантовое финансирование, добровольные взносы. Данный тип инноваций опирается на локальные знания, а не научные исследования или новейшие технологии. Поэтому подходы в рамках управления инновационными процессами различаются в зависимости от характера и масштаба инновационных идей, опыта управленцев.

В этом случае можно выделить институциональный, культурный, рациональный подходы и подход, основанный на возможных инновационных тенденциях к управлению инновациями. Сторонники институционального подхода осуществляют сравнение институциональных и экономических условий, оказывающих влияние на возникновение и развитие инноваций.

К институтам, осуществляющим влияние на инновационные процессы, относятся: управленческая идеология, стимулы на рынке труда, уровень организации труда на уровне отрасли и предприятия. Кроме того, подход, основанный на модных инновационных тенденциях, сосредоточен на механизме взаимодействия между менеджерами, внедряющими инновации и их авторами. Данный подход формирует понятие о характеристиках менеджмента, склонного к инновациям, формирование спроса на инновации и формы управления инновациями в зависимости от последних тенденций. Представители культурного подхода к управлению инновациями считают, что основой является культура организации. Индивидуальное отношение к управлению инновацией взаимодействует с организацией на уровне внедрения нововведений. При этом культурный подход дает понятие, как внедряются инновации, в частности управленческие.

Рациональный подход опирается на утверждение, что управление инновациями, которые релизуются отдельными лицами, делают их эффективными для организации в целом. Управленец, который применяет инновационное действие для решения конкретной проблемы, заинтересован в его принятии и последующей реализации.

В то же время подходы, расширяющие инновационный процесс, могут включать социальные движения и сети ученых, активистов и практиков, которые экспериментируют с альтернативными формами инноваций [3, 7, 15]. Таблица 1 рассматривает некоторые ключевые различия между низовыми инновациями и основными инновационными процессами с точки зрения акторов, ценностей, стимулов, знаний и выбора инновационной деятельности.

Инновации являются выгодной реализацией стратегического творчества. При этом в инновационном процессе можно выделить четыре ключевых компонента: 1) креативность, 2) стратегию 3) реализацию; 4) рентабельность. Чтобы идею превратить в прибыль, необходимо использовать жизнеспособную стратегию для реализации этой идеи. Если говорить о технологических инновациях, то здесь за основу берется традиционный линейный подход – R & D, макетирование, запуск производства, маркетинг и распределение обязанностей между вертикально интегрированными структурами, что предполагает сотрудничество с другими участниками отрасли.

Существует также концепция, которую можно назвать «рост как процесс». Она ориентируется на способность компании генерировать последовательный сбалансированный рост. Этот процесс охватывает шесть возможностей: 1) технология; 2) клиенты; 3) глобализация; 4) коммерческое мастерство; 5) инновации; 6) лидеры роста. В результате внедрения этой концепции, значительно возросли заказы на инновационную продукцию. Кроме того, данная концепция имеет пять ключевых элементов:

- техническое лидерство: полагая, что техническое руководство является ключевым фактором;
- ускорение услуг: развивая сервисные предприятия можно лучше обслуживать клиентов, создавать высокую маржу и повышать барьеры входа;
- коммерческое совершенствование: развивая собственный подход к продаже и маркетингу можно создать коммерческую культуру мирового класса, чтобы выдвигать на первый план технологические решения и финансовую ориен-

тацию доминирующего бизнес-подхода предприятия;

- глобализация: опираясь на традиционные инициативы, предприятие может расширять стратегию поиска источников и доступ к рынкам во всем мире, в частности сосредоточивая свои возможности на развивающихся странах;

- платформы роста: для построения новых бизнес-платформ, использующих непрерывные тенденции роста в будущем, необходимо значительное перераспределение ресурсов.

Кроме того, в системе инновационного развития весомое место отводится планированию инновационных процессов, что требует:

- предсказать будущее развитие внешней и внутренней среды и изменений, происходящих в них (развитие клиентов, изменение сегментов, новые средства коммуникации, развитие требований клиентов, развитие факторов, влияющих на решения заказчиков);

- учесть интересы различных заинтересованных сторон, участвующих в инновационных процессах (работники, топ-менеджмент, поставщики, банки, партнеры, окружение);

- рассмотреть экономические, а также социальные условия и их критерии;

- построить иерархию целей и задач инновационных процессов, которые создают условия для внутренней гармонии отношений и процессов и возникновения синергетических эффектов;

- рассмотреть ограничение ресурсов, их соответствующее распределение и эффективное использование для поддержки инноваций деятельности;

- выбрать методы, позволяющие создавать инновационные идеи и их ожидаемый выбор.

Для целей оценки уровня управления инновациями можно рассмотреть пятиуровневую сегментацию: хаотический уровень; неадекватный уровень; приемлемый уровень; высокий уровень; отличный уровень. Хаотичный уровень соответствует компании, которая не имеет первичного интереса управлять инновационными процессами любым способом. Конечным результатом этой ситуации является тот факт, что компания не создает никаких инноваций, которые могут быть внедрены в компании.

Таблица 1

Подходы к инновациям на основе науки, технологий, институтов и низовой инновационной деятельности

Характеристики	Инновации на основе науки, технологий и институтов	Инновации на основе низовой инновационной деятельности
Политические измерения		
Основные акторы	Университеты, государственные лаборатории, государственные учреждения, международные финансовые учреждения, коммерческие фирмы	Гражданское общество, неправительственные организации, социальные движения, кооперативы
Приоритетные ценности	Научный прогресс для получения прибыли и инноваций, социальная интеграция, которая не является обязательной	Социальная справедливость, прибыльность инновационной деятельности, которая не является обязательной
Механизмы		
Основные стимулы или движущие силы	Рыночный спрос, регулирование и научная компетентность	Социальные потребности, сотрудничество и расширение возможностей общин
Источники инвестиций	Государственное и корпоративное финансирование, венчурный капитал	Помощь в развитии, общественные финансы, пожертвования, государственное финансирование
Форллы адекватности	Рамки интеллектуальной собственности сильно предвзяты к патентным инновациям	Общее благо
Объемы знаний		
Направления инноваций	Лаборатории и научно-исследовательские институты, комитеты и министерства, рыночные фирмы	Проекты сообщества и совместные процессы, социальные движения
Символические технологические сферы	Биотехнология, цифровые технологии, нанотехнологии	Натуральные пищевые продукты, маломасштабная возобновляемая энергия, вода и санитария

Неадекватный уровень соответствия компании, в которой можно наблюдать усилия, направленные на начало деятельности, что ведет к управлению инновациями. Компания не имеет программы вознаграждения, но вознаграждаются только исключительные инновационные идеи. Эти идеи подвергаются дальнейшей обработке и инновации внедряются бессистемно без использования соответствующих методологических инструментов.

Приемлемый уровень управления инновациями наблюдается на предприятиях, удовлетворяющих минимальному уровню: в компании может осуществляться управление инновациями, руководство компании осознает важность инновационных процессов, которые включают в свои долгосрочные планы

и распределяет ресурсы, необходимые для их управления.

Высокий уровень управления инновациями соответствует компании, которая движется вперед и систематически внедряет инновации с помощью некоторых методологических инструментов. Компания сохраняет надежную репутацию инновационных идей, а важная информация записана в информационную систему.

Отличный уровень управления инновациями соответствует компании, которая эффективно управляет своими инновациями. В то же время инновационный менеджмент полностью поддерживается руководством компании [5, 6, 8, 9]. В компании существует сложная система работы с инновационными идеями, которые поступают из всех источников (вну-

тренних и внешних) и поддерживаются всеми заинтересованными сторонами.

Вектор упорядочения системы управления направляется от хаоса к высокому и даже отличному уровню. При этом качество управления во многом зависит от носителя управленческих функций. Управленческая команда организует инновационный процесс, создавая соответствующие структуры с возложенными на них функциями. В то же время матрица инновационных организационных структур показывает связь организационной структуры со сложностью возложенных на нее задач.

В первом квадранте содержится функциональная организационная структура, пригодная для реализации незначительного количества инновационных проектов с относительно невысокой сложностью. Связь в этой организационной структуре осуществляется по форме координационных рабочих встреч инновационных коллективов. В то же время Роль линейных менеджеров заключается в обеспечении процесса планирования, реализации и контроля инновационных процессов.

Во втором квадранте содержится матричная структура проекта, используемая в случаях, когда компания реализует несколько проектов с относительно низкой сложностью. При необходимости эту организационную структуру можно использовать для реализации сложных инновационных проектов. В третьем квадранте представлена организационная структура сети, которая дает возможность работать со сложными и требовательными инновационными проектами одновременно. Эта организационная структура характеризуется высокой гибкостью и динамикой.

В четвертом квадранте представлена матричная организационная структура, которая может реализовать инновационные проекты с высокой степенью сложности. Это также позволяло эффективно использовать ресурсы компании. В то же время, кроме организационных структур, сформированных на уровне предприятий, имеют место интеграционные структуры, управляющие инновационными процессами на национальном и международном уровнях.

Практика показала, что инновационный продукт в своем развитии проходит определенные стадии: от идеи до снятия с производства (выхода с рынка). В этом случае инновационные продукты (товары) могут быть представлены в виде, изделий, технологий, методов управления. Поэтому и жизненный цикл для каждой конкретной позиции будет иметь свои особенности, которые будут определяться спросом рынка, конкуренцией, эффективностью эксплуатации и утилизации.

Жизненный цикл продукта которая дает представление о конкурентной динамике продукта. Данный цикл можно разделить на четыре четкие фазы – внедрение, рост, зрелость и фаза упадка. Кроме того, другие подходы к конкретизации жизненного цикла сводятся в основном к определению эффективного срока эксплуатации продукта или технологии, в течение которого они удовлетворяют потребности пользователей и соответствуют действующим стандартам.

Толчком к завершению жизненного цикла часто служит появление альтернативных и более совершенных аналогов и требований действующего законодательства. В этом случае можно рассмотреть понятие «продление жизни», которое предусматривает разработку программы расширения рынка с выявлением новых групп пользователей и формированием новых эксплуатационных характеристик.

В то же время выбор инновационной стратегии (модернизации, трансфера технологий, трансфера знаний, продолжения жизни) зависит от этапа жизненного цикла, целесообразности и возможности его реализации. В процессе исследования нами было проведено анкетирование предприятий, согласно которого выделено пять основных параметров, отвечающих за неудачный запуск продукта: атрибуты, которые не могут удовлетворить потребности клиентов (43 % респондентов); короткий период для запуска продукта (21%); недостаточный объем продаж (12%); неадекватный бюджет (14%); цена продукта (11%).

С другой стороны, для успешного запуска продукта важны атрибуты продукта в соответствии с потребностями клиентов (36%) и эффективными маркетинговыми стратегиями (35%). Около 21%

респондентов считают, что научно обоснованный запуск продукции является важным параметром его успешности. Кроме того, в процессе создания инноваций важную роль играет носитель инновационной идеи – человек. В этом случае процесс продуцирования людьми новых идей и товаров охватывает шесть стадий: внимание, интерес, оценка, проверка, принятие подтверждения.

В процессе продуцирования инноваций важно согласовать интерес изобретателя с интересами потенциальных потребителей. Поэтому маркетинговые исследования, по нашему мнению, должны начинаться уже на этапе возникновения идеи, и не тогда, когда профинансированы фундаментальные исследования и имеют место проблемы с коммерциализацией. В любом случае, вывод нового вида продукции на рынок, как правило, характеризуется высокой степенью неопределенности.

Как показывают исследования, сначала новацию начинает использовать незначительная группа инноваторов (2,5 % населения). За ними следуют ранние адепты (13,5 %), привлекающие к этому процессу раннее большинство. Затем новую идею или товар признает позднее большинство (34% населения). И, наконец, к новации привлекаются поздние адепты (16%). Новация считается приемлемой для общественности, если ее воспринимает от 6 до 16% населения.

Ранних адептов и раннее большинство, как наиболее активную к потреблению инноваций группу, нужно готовить к этому процессу уже на этапе возникновения идеи. Конечно есть риск того, что идею могут перехватить конкуренты, но в настоящее время нарабатано немало подходов к маркетинговым коммуникациям, позволяющим отследить своего покупателя и сократить этап коммерциализации.

С другой стороны, можно минимизировать риск ложной инновации, а следовательно, непродуктивные затраты. Обдуманый выбор идеи, ее дальнейшее развитие и материализация в инновационном продукте связана с необходимостью привлечения инвестиций. Довольно часто эти инвестиции носят международный характер, а сам инновационный проект реализуется на прин-

ципах кооперации различных научных и производственных учреждений.

В этом случае можно выделить характеристики, определяющие жизненный цикл: продукты в целом имеют ограниченный срок службы; каждая фаза представляет собой бизнес с набором возможностей и вызовов, которыми можно воспользоваться; продукция требует различных усилий. Кроме того, толчком для разработки или технологии может служить угроза или рыночный спрос. Появление нового продукта или технологии, в ряде случаев может стимулировать создание новой отрасли.

Так появление информационных технологий привело к появлению технологии виртуальной реальности. Все это, в свою очередь, нашло применение в медицине, военно-промышленном комплексе и индустрии развлечений. Кроме того, стратегия роста связана с образованием взаимосвязей или процессов, происходящих в ходе инновационного развития. Так называемая «петля», которая охватывает: «увеличение рыночной доли → экономия на масштабах → уменьшение задержки → снижение цен» повышает чистую стоимость компании.

Другая петля взаимного усиления акцентирует внимание на создании стоимости и различных групп стейкхолдеров. Соответственно, связь принимает вид: «внедрение инноваций → увеличение объемов продаж → рост доходов акционеров → снижение процентной ставки → рост инвестиций в инновационные проекты → увеличение объемов продаж».

Поэтому возникновение продуктовой инновации оказывает влияние на все остальные компоненты рыночных отношений: привлечение капитала, организацию производства, управление, способы продвижения товара, отношения со стейкхолдерами. Кроме того, в течение жизни продукта спрос на различные типы знаний, умений и других употреблений меняется. Если говорить об использовании инноваций в производственной деятельности, то основным фактором, влияющим на внедрение новых технологий в производственный процесс, является ценовая конкуренция в отрасли. Поэтому проблему можно преодолеть как раз путем снижения цены на продукцию.

Теория жизненного цикла свидетельствует, что самые низкие затраты для успешных продуктов будут глобализироваться и распределяться между многими индивидуальными поставщиками в течение времени, когда в стране происхождения остаются только определенные ресурсы, связанные с инновациями. Лидерами в ценовой конкуренции компании могут стать при условии снижения затрат при достижении весомых объемов реализации продукции.

Однако это состояние не стабильно. На рынке появляются товары-субституты, а конкуренция снова усиливается. В этом случае необходимо отказываться от традиционных процессов и приоритетов, преодолевать противоречия в иерархии и совершенствовать организацию производства продуктов или технологий, которые часто оказываются незрелыми, низкорентабельными и неадекватного качества.

Если компания не может предпринять соответствующие шаги в сфере предпринимательства и управления изменениями, то она может потерять рынок. Чтобы этого не произошло, следует научиться управлять жизненным циклом инноваций. Наряду с классическим порядком развития инноваций имеют место научные подходы, ориентированные на конкретный вид продукта. Также управление инновациями в условиях международной интеграции могут влиять на целевой рынок.

В этом случае жизненный инновационный цикл включает следующие этапы:

1. Изобретение продукта: создание основного продукта.

2. Подрывные инновации: происходит проникновение на рынок нового продукта с высокой потребительской стоимостью.

3. Инкрементальные (технологически совершенствованные) инновации: добавление функциональности или особенностей к основному продукту.

4. Позитивные инкрементальные инновации: повышение трансформационной ценности.

5. Повторение этапов 3-4, пока трансформационные значения не увеличатся.

6. Негативные инкрементальные инновации: добавление функциональности или особенностей основного продукта

за пределами ожиданий клиентов, что приводит к уменьшению их трансформационной стоимости.

7. Повторения этапа 6, до тех пор, пока трансформационные значения не начнут равняться конкурентному значению на рынке.

8. Деструктивное изобретение: следующее изобретение ускоряет уменьшение трансформационной ценности.

Также можно рассмотреть классификацию этапов в жизненном цикле технологий на основе относительного процента покупателей, которые используют продукт (технологию) на каждом этапе. В начале использования они являются новаторами и ранними потребителями, которые в первую очередь обеспокоены основными технологиями и их производительностью. Тогда приходит черта прагматиков большинства консерваторов позднего большинства и, наконец, скептиков, т.е. отстающих.

В технических и технологических инновациях процессы доведения параметров до запланированных могут быть долговременными, а результат далек от ожидаемого. Среди всей совокупности рисков, сопровождающих инновационные проекты, по нашему мнению, важнейшее значение имеет риск ошибочного выбора новации с целью инвестирования. На следующих этапах, когда потребность в инвестициях может увеличиваться, параллельно будут расти и убытки в результате реализации данного риска.

Кроме того, новые технологии часто создают проблемы для существующих отраслей. В этом случае инновационные технологии часто недооцениваются доминирующими игроками. Как только технологический продукт отвечает основным потребностям клиентов, то производители считают его достаточным и больше не заботятся об основных технологиях. Также жизненный цикл развивается на фоне меняющейся конкурентной среды, что требует изменения конкурентной стратегии производителей.

Если на начальных этапах преобладает инновационная конкуренция, которая требует формирования и реализации соответствующей инновационной стратегии, то на этапе зрелости необходима уместная ценовая стратегия. Развитие

продукта происходит на ранних этапах, поэтому использование инноваций в процессе разработки продукта или процесса предприятия требует, чтобы предприятие было ориентировано на НИОКР, использовало высококвалифицированный персонал и было интегрировано в инновационные сети. При этом скорость диффузии для каждой конкретной инновации зависит от эффективности информационного обмена между элементами национальных или международных инновационных систем.

Практика показала, что вложение инвестиций в инновации для предприятия может выполнять несколько основных функций:

- обеспечение роста и качественного совершенствования основного капитала предприятия;
- осуществление прогрессивных структурных сдвигов, касающихся важнейших экономических пропорций в деятельности предприятия: воспроизводственных, стоимостных;
- внедрение или же разработка новейших достижений НТП и повышение на этой базе эффективности производства.

В этом случае можно определить характерные черты инвестиционно-инновационной экономики:

1) повышенный риск в связи с неопределенностью получения вознаграждения за инвестирование, ведь средства вкладываются именно в инновации, которые не всегда приносят прогнозируемые результаты;

2) длительный период окупаемости, обусловленный характером инновационного процесса, который начинается с фундаментальных и прикладных разработок и заканчивается реализацией нововведения на соответствующем рынке;

3) требуют от предприятия значительных капиталовложений особенно на начальных этапах инновационного процесса, в то время как на этих этапах своего создания инновации не приносят реальной отдачи.

Для предприятия инновационное развитие конкретизируется в реализации некоторых инновационных проектов, которые основаны на разработке или внедрении новаций в производственный процесс. Инвестиционное обеспечение

инноваций – это системный процесс вложения инвестиционных ресурсов в форме финансовых, материальных, нематериальных и трудовых, которые направляются на реализацию инновационного проекта для достижения прогрессивных структурных экономических сдвигов.

Необходимо также выделить основные задачи при выборе источников инвестиционного обеспечения инноваций на предприятиях:

- определение объема необходимых инвестиций для реализации проекта;
- определение структуры привлекаемых ресурсов;
- оценка основных факторов, влияющих на формирование источников ресурсов, а именно: жизненный цикл предприятия, уровень налогообложения предприятия, стабильность работы за последние годы, возможный уровень риска для предприятия.

Реализация инноваций также зависит от качества исследований в стране. Это создает основу для развития инноваций и перехода на качественно новый уровень экономической ситуации – внедрение научных результатов в производство. Кроме того, управление инновационными проектами в условиях международной интеграции означает следующие моменты:

а) процент от инвестиционного кредита не должен превышать уровень доходности по инвестициям;

б) срок инвестиций зависит от срока окупаемости, следовательно он может быть краткосрочным, среднесрочным и долгосрочным;

в) инвестиционная ссуда может быть выдана с льготным сроком возмещения (на срок реализации инвестиций), не продолжительно уплачиваются только проценты за кредит, а основная сумма долга возмещается в последующие периоды времени.

Важной формой реализации инвестиций является венчурное инвестирование. Венчурный капитал, как правило, формируется за счет средств частных инвесторов, банков и инвестиционных, пенсионных, благотворительных и страховых фондов. Практика показала, что венчурная деятельность в инновационной сфере представлена в виде: само-

стоятельных» структур (венчурные компании, венчурные фонды); венчурных подразделений крупных корпораций (акционерных компаний); государственных венчурных фондов.

Существуют такие условия привлечения венчурного инвестирования: предприятие, в которое вкладываются средства венчурного фонда, не должно быть государственным, коммандитным, индивидуальным или кооперативным. Оно обязательно должно быть акционерным или в процессе инвестирования стать акционерным; предприятие должно обеспечить рост капитала на 30-50 %; необходим механизм продажи акций.

Хотя учредителями венчурных фондов в основном выступают дочерние компании ТНК, у которых имеется потребность систематического проведения научных работ, но мировой опыт свидетельствует, что учредителем или соучредителем может выступать государство. Поэтому целесообразно привести примеры стран, где в качестве катализатора запуска венчурных процессов выступило государство: в Финляндии – фонд SITRA (доля государства – 40 %), в США – государственная специализированная программа развития венчурной индустрии – «Инвестиционная компания малого бизнеса» (SBIC), в Израиле – государственный венчурный фонд Yozma, в Белоруссии – Белорусский инновационный фонд (выполняет роль венчурного фонда, однако законодательно таковым не считается).

В то же время предоставление технической помощи осуществляется через реализацию программы проектов. Проектно-программный подход позволяет донорам и получателям помощи с большей эффективностью осуществлять планирование, реализацию, мониторинг, а также оценку внедрения международной помощи. Международная помощь доходит до страны и отдельных ее хозяйствующих субъектов, может воплощаться в следующих формах: консультации экспертов, в том числе иностранных; стипендии, финансирование затрат на обучение и повышение квалификации специалистов; гранты (безвозмездная финансовая помощь); проведение исследований; права интеллектуальной собственности

и технологии; любое имущество (товары, оборудование), необходимое для обеспечения выполнения задач; поставка оборудования, товаров.

С учетом разновидности форм оказания международной помощи должны быть созданы объективные условия для их эффективной реализации. Такими минимальными условиями должны быть: справедливое и прозрачное законодательство, систематический контроль над процессом реализации помощи, качественная презентация отчетности с целью повышения репутации страны в качестве надежного реципиента ресурсов и результативности их использования. Именно поэтому научные позиции сводятся к тезису, что инструменты международной помощи могут быть реализованы в странах с открытой экономикой, длительным улучшением экономических показателей ее хозяйственных структур и уверенности донора средств в их использовании, а не коммерческой выгоды заинтересованных юридических или частных лиц.

В этом случае гранты как форма реализации инновационного развития предприятия имеют свои особенности. Стоит акцентировать, что на отечественных предприятиях практика предоставления грантов является не достаточно распространенной. Обычно грантовое финансирование направляется на проведение и реализацию научно-исследовательских разработок. Детерминируя место грантов среди форм реализации инвестиционного обеспечения предприятий, можно определить их характерные черты:

1) грантовое финансирование предоставляется на конкурентной основе, поэтому важно правильно организовать подготовительный этап для системного и убедительного изложения целей и значимости предложенного проекта;

2) грантовые средства в соответствии с классификационными признаками финансовых ресурсов и категорий бухгалтерского учета относятся к разделу «целевое финансирование» и предоставляются безвозвратно;

3) средства, предоставленные в рамках грантовой поддержки должны быть использованы в срок и только на цели, определяемой документальным сопровождением предоставления гранта;

4) грантополучатель периодически должен предоставлять детальный финансовый отчет об использовании предоставленных средств;

5) оборудование, приобретенное за счет средств гранта не может быть продано или сдано в аренду до момента окончания проекта, поэтому грантовое финансирование исключает возможность получения дополнительного дохода;

6) организация или учреждение, оказывающее грантовую поддержку имеет право проводить аудиторскую проверку по использованию предоставленного грантового финансирования.

Указанные характерные черты грантового инвестирования в условиях практики хозяйствования отечественных предприятий превращаются в организационные преграды в применении грантовой поддержки реализации инвестиционного обеспечения инновационного развития предприятий. И несмотря на то, что грантовое инвестирование присуще сфере научно-исследовательских разработок, то стоит отнести данную форму инвестиционного обеспечения к обслуживающим.

В последний период приобретает размах еще одна форма инвестиционного обеспечения – краудфандинг. Указанная форма инвестирования актуальна для неприбыльных инновационных организаций. Краудфандинг следует понимать как сотрудничество участников, которые объединяют свои ресурсы, как правило через виртуальную сеть, для поддержки усилий других людей или организаций. Обычно для того, чтобы выставить свой проект на краудфандинг, необходимо указать цель данного замысла, определить необходимую сумму и составить калькуляцию всех затрат. К тому же в ходе сбора средств все пользователи должны иметь доступ к данной информации.

Поэтому существует 7 основных принципов, которым должны следовать все краудфандинговые проекты, чтобы получить инвестиционные средства:

1. Принцип успешности – интерес значительного количества участников, которые задействованы в одной проблематике.

2. Эмоциональная вовлеченность участников. Это означает, что идея

должна задевать чувства тех, кто будет ее инвестировать.

3. Обеспечение инвесторов так называемой наградой.

4. Должна быть конкретная цель мероприятия.

5. Доверие.

6. Полная прозрачность сбора средств.

С целью реализации инвестиционного обеспечения инноваций следует обладать определенной суммой инвестиций, происхождение которых может быть различным. Поэтому, от понятия «формы инвестиций» следует отличать понятие «источники привлечения инвестиций». Каждая из форм инвестиций может иметь несколько источников привлечения инвестиций.

Однако, учитывая финансовое состояние, среду функционирования предприятия и совокупность факторов, которые на него влияют, каждый источник может иметь преимущества и недостатки в его применении. Уместным является исследование целей реализации инноваций на предприятиях Российской Федерации. Инновационные проекты, реализуемые на предприятиях Российской Федерации, имеют цель внедрение новых процессов и внедрение в производство инновационных видов продукции.

В рамках совершенствования научных положений инвестиционного менеджмента уместно сформировать перечень закономерностей, которые смогут объективно отразить взаимозависимость и взаимодополняемость основных инвестиционных форм в соответствии с источниками привлечения инвестиций. К таковым предлагаем относить:

1) каждый из источников привлечения инвестиций (собственные, привлеченные, заемные), которые имеют недостатки и преимущества в использовании, однако выбор конкретного источника или сочетание нескольких осуществляется предприятием, учитывая его уровень экономического развития в настоящее время и перспективы гарантии эффективного использования инвестиций в будущем;

2) кредитование, как ведущая форма инвестиционного обеспечения, которое активно используется всеми предприя-

тиями, и выступает как самая доступная форма для привлечения средств;

3) эмиссия ценных бумаг, которая является для предприятия одним из доступных форм, ведь такое привлечение инвестиций происходит под организацией самого предприятия (но доступно это лишь для предприятий акционерного типа) импозволяет привлечь значительную сумму инвестиционных ресурсов, и при этом не зависеть от субъектов внешней среды;

4) государственное инвестирование, которое выступает как одна из самых сложных форм инвестиций, ведь инвестиционные ресурсы обычно направляются в приоритетные предприятия или требующих повышенного внимания в рамках экономической безопасности страны, техногенного состояния;

5) венчурное инвестирование, которое характеризуется направлением средств в высоко рисковые проекты, для которых другие формы применяются крайне редко;

6) международная помощь – форма инвестиционного обеспечения, которая обычно реализуется при участии международных финансовых институтов или мощных частных инвесторов.

Поэтому развитие и использование форм инвестиций зависит от ряда факторов. Решение о применении определенной формы должно быть обосновано с позиции экономической целесообразности и текущего состояния предприятия. Кроме того, с целью успешной реализации инноваций уместно применять схему функционирования инвестиций в рамках обеспечения инновационного проекта.

Кроме того, успешный менеджмент в рамках такой схемы будет способствовать реализации проектов с повышенной рискованностью, которая в современных условиях хозяйствования уже является нормой. Однако, факторы влияния на инновационно-инвестиционный процесс формально проявляются через комплекс проблем и задач, которые необходимо решать для достижения целей инновационной деятельности. Отсюда следует, что для построения системы, которая формирует структуру механизма инновационной деятельности, необходимо наметить и структурировать

круг проблем и задач, решение которых обеспечивает эффективное достижение целей инновационной деятельности.

Практика показала, что в современных условиях ни одна страна мира не может быть успешной в своем развитии без ориентации на проведение активных инновационных сдвигов в эко-экономике, применение передовых конкурентоспособных моделей инновационной сферы. Высокий уровень конкурентоспособности предприятий, отраслей, межотраслевых образований, отдельных территорий и целых экономик является результатом формирования полноценной инновационной экономики, основанной на целостной национальной инновационной системе, где постоянно продуцируются разнообразные инновации.

Изучение инновационного сектора длительное время происходило в рамках линейной модели инноваций. Эта модель в основном касается формальных или явно заданных знаний, полученных в процессе исследований. В рамках данной модели исследования находятся в начале долгой цепочки и заканчиваются ростом производительности.

Сначала фундаментальные исследования продуцируют определенные теории и открытия, которые уже после несколько видоизменяются в прикладных исследованиях, и только после этого тестируются в процессе разработки и продаются на рынке как определенные промышленные инновации, которые потом внедряются. На каждом уровне линейной модели имеется свой конкретный результат, который может быть передан на соединяющий уровень. Линейность модели находит свое проявление в том, что поток знаний является единственно-направленным.

В настоящее время имеет место распространение нелинейной модели инноваций. Линейность теряет свое прежнее значение и является скорее исключением, чем правилом по применению к индустрии высоких технологий. Инновации не являются необычайными событиями, происходящими лишь при определенных специфических условиях. Напротив они стали довольно распространенным явлением.

Довольно часто инновации происходят в процессе простой хозяйственной

деятельности. Иногда инновации нельзя отделить от производственного процесса. Во время самого процесса производства продукции или услуг потребители развивают свои технологии путем эксперимента. Кроме того, инновационный процесс не является однозначным и четко определенным процессом. Здесь происходит копирование неопределенности через сбор дополнительной информации и знаний.

Инновационный процесс также является непростым социальным процессом с координацией определенного количества социальных участников с разной степенью подготовки, квалификации и компетенций. Успешное продвижение нового продукта или высокотехнологического процесса содержит сведения и согласование в единое целое из разных источников и разной природы. Это означает, что многообразие компетенций является важным фактором для успешных инноваций.

С целью создания модели анализа национальных экономик можно использовать понятие «национальная инновационная система», которое является альтернативным традиционной экономической теории, которая меньше обращала внимание на динамические процессы инноваций при рассмотрении экономического развития.

Модель анализа национальных экономик в виде национальной инновационной системы вмещает в себя как непосредственное рассмотрение инновационных процессов, так и определенное исследование связи между внедрением инноваций и экономической эффективностью. Соответственно экономическая структура и институты национальной инновационной системы исследуются как два измерения. В то же время каждая национальная инновационная система способна развиваться по своему уникальному и неповторимому пути.

Рассматривая инновации в рамках развития высокотехнологичных сфер экономики необходимо в научном мире избегать определенных заблуждений о них. Во-первых, не надо искусственно сужать поле рассматриваемых отраслей. В реальности достаточно много научно обоснованных новаций внедряются

в низкотехнологичных отраслях промышленности. Во-вторых, наука рассматривается как высокотехнологичный сектор и при этом не учитывается фактор обучения, базирующийся на опыте. В связи с этим необходимо иметь в виду две модели инноваций: первая – ориентированная на знания и вторая – ориентированная на опыт.

В то же время концепция национальной исследовательской системы является альтернативой как микроэкономическим, так и макроэкономическим подходам. При этом она относится к ветви эволюционной экономики, потому что в стратегическом аспекте приоритетная роль отводится знаниям и обучению. Анализ инновационных систем посвящается комбинации инноваций и обучения. В целом концепция национальной исследовательской системы является достаточно гибкой и может служить точкой отсчета для интеграции различных методов исследования инноваций.

Выводы

Подводя итоги, можно отметить, что инновационная деятельность является результатом совокупности процессов, охватывающих все этапы: от идеи до внедрения. При этом движущей силой инновационной деятельности является политика на всех уровнях, способствующая поиску идей и их внедрению. Кроме того, факторы, способствующие поиску инновационной идеи и влияющие на инициирование разработки соответствующей стратегии, составляют основу инновационной деятельности.

Ряд других характеристик, таких как рыночная привлекательность, потенциальные клиенты и конкурентная сфера направляют инновационную деятельность в продуктивное русло, формируя качественные и количественные характеристики, которые позволят в будущем минимизировать возможные технические, технологические и коммерческие риски. В то же время эволюция моделей инновационных процессов направлена на изменение идеологии сотрудничества и открытости. При этом практически без изменений остаются идеи оптимизации расходов на основе общей инфраструктуры и повышения конкурентоспособности.

Несмотря на эволюцию моделей инновационных процессов, можно отметить их общую цель: формирование конкурентной экономической группы на основе оптимизации затрат, использования общей базы знаний и инфраструктуры. Другим ключевым моментом

в процессе эволюции стал баланс интересов заинтересованных лиц. В этом случае системный подход в обустройстве инновационного процесса превращает его в инструмент конструктивных изменений, составляющих основу развития предприятия.

Библиографический список

1. Артемов О.Ю., Овчинников С.А., Овчинникова Н.В. Партисипативная модель менеджмента как эффективная форма привлечения работников к управлению современными организациями // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. 2014. № 3 (125). С. 36-46.
2. Быстров А.В., Михеева Т.В. Особенности управления компонентами интеллектуального капитала в целях влияния на результаты хозяйственной деятельности промышленного предприятия // Финансовые рынки и банки. 2022. № 1. С. 31-35.
3. Кожина В.О., Лебедева О.Е. Формирование информационно-аналитического обеспечения малого предпринимательства // Экономика и предпринимательство. 2017. № 10-2 (87). С. 444-447.
4. Лебедев К.А. Современные проблемы экспорта украинского зерна // Культура народов Причерноморья. 2009. № 167. С. 70-71.
5. Лебедев К.А., Лебедева О.Е. Научно-практические аспекты инвестиционного и социального развития туристской сферы в Российской Федерации // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. № 3 (64). С. 230-243.
6. Лебедева О.Е. Развитие маркетинговой инфраструктуры на рынке молокопродукции // Проблемы и перспективы развития предпринимательства: Сборник материалов IV международной научно-практической конференции. 2010. С. 86-87.
7. Лебедева О.Е. Развитие рекламной деятельности на рынке туристических услуг // Культура народов Причерноморья. 2014. № 278. С. 100-103.
8. Лебедева О.Е. Проблемы и перспективы рынка земли в Украине // Трансформация земельных отношений к рыночным условиям хозяйствования: Материалы Вторых годовых сборов Всеукраинского конгресса ученых экономистов-аграрников южного региона Украины, 2009. С. 97-100.
9. Макашов И.Н., Овчинникова Н.В. Управление в древних цивилизациях. М., 2004.
10. Мартинес Т.А. Исследование теоретических и практических основ управления опережающим развитием организации в условиях цифровой экономики // Горизонты экономики. 2022. № 1 (67). С. 57-63.
11. Минина Ю.И., Сорокина М.С., Ибрагимова А.Н. Инновационный менеджмент как объект управления // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 49. С. 149-154.
12. Носири Н., Низомова Ш.Ю. Теоретические аспекты системы управления инновационной деятельностью предприятий // Экономика и предпринимательство. 2021. № 1 (126). С. 1055-1059.
13. Семенов Н.Н. Управление инновациями как фактор развития промышленного потенциала // Инновационная наука. 2022. № 2-2. С. 42-44.
14. Солодова Е.П. Методические аспекты управления инновационными проектами // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1. № 2 (110). С. 112-117.
15. Kosevich A.V., Matyunina O.E., Zhakevich A.G., Zavalko N.A., Lebedev K.A. Methodology to estimate the financial market condition. Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2016. Vol. 7. № 7. P. 1749-1753.
16. Lebedev K.A., Reznikova O.S., Dimitrieva S.D., Ametova E.I. Methodological approaches to assessing the efficiency of personnel management in companies. Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2018. Vol. 9. № 4 (34). P. 1331-1336.