

Процесс инвестиционно-инновационного развития современных предприятий

Рассматриваются вопросы развития инвестиционной деятельности в инновационной сфере. Проанализированы основные конкурентные преимущества и риски инвестиционно-инновационного развития предприятий. Проведен анализ особенностей рискованных инвестиций в операционно-инновационном процессе, выявлены основные критерии устойчивого развития предприятия.

Ключевые слова: процесс инновационного развития, инвестиционно-инновационная деятельность, рисковое финансирование реализации инноваций, инвестиционное обеспечение инноваций.



И. Е. Щеткин,
инженер, ФГУП «НПО «Импульс»»
e-mail: bgtu_em3_is@inbox.r5u

Процесс развития экономики в Российской Федерации является сложным, комплексным действием всего государства в целом и состоит из совокупности неразрывно взаимодействующих составных частей. Инвестиционно-инновационные процессы в экономике в целом и соответственно в каждой из ее компонент отличаются своими отраслевыми особенностями и имеют широкий спектр организационных решений, учитывающих мировые тенденции перспектив развития. В связи с их сложностью и индивидуальностью отраслей экономики для формирования концепции развития государства, требуется комплексный подход к их изучению, внедрению и оценки эффективности. От правильности и скорости принятия решений на уровне государства и отдельного региона, крупного предприятия и частного предпринимателя зависит стратегическое направление развития страны, региона или предприятия соответственно. Корреляция отдельных составных частей экономики создает базовую основу взаимодействия внутри государства и создает ее конкурентоспособность, решает другие важнейшие задачи управления, которые в современном мире жестко связаны с инструментами и процедурами инновационных подходов в промышленных компаниях.

Внешняя среда предприятия является одним из основных факторов его развития, но не менее важна внутренняя структура и построение логики ведения процессов внутри предприятия. В рамках отдельно взятого предприятия его структура и внутренняя среда являются конкурентным преимуществом. Концепции продвижения на рынок и завоевание сегментов этого рынка являются коммерческими тайнами, своего рода ноу-хау и характеризуют индивидуальность. Но подходы к построению стратегических планов действий на современном рынке изменились. Если предприятие хочет оставаться конкурентоспособным и являться

надежным игроком рынка она должна идти в ногу со временем. Время в свою очередь диктует новые правила удержания на высоте и полноценного развития предприятий.

Проработка и оперативное внедрение новых идей, постоянная модернизация, применение инновационных технологий, широкий спектр проработки инвестиционных вложений, венчурное инвестирование уже продолжительное время является неотъемлемой составляющей развития предприятий мирового уровня и Россия не стала тут исключением [6]. Но объемы и уровни проникновения в данную область показывают низкие темпы вливания в русло мировых тенденций.

Опыт других стран и анализы экспертов экономического развития показывают, что логика поддержания внутренней ориентации и централизации подходов к разработкам предприятий устаревает и не всегда приносит максимально возможные результаты от своей деятельности, а зачастую является отрицательным путем развития предприятия [4]. Вновь возникающие знания и информационные потоки современности являются быстро растущими составляющими развития человечества и только оперативное реагирование, применение новшеств позволяет предприятию быть современным, а значит востребованным на рынке. Совокупность получаемых факторов позволяет сделать вывод о необходимости кардинальной смены логики развития предприятия. Перспективным сегодня является переход от внутренней закрытости к открытым инновациям, которые охватывают внешние идеи и знания, а также стыкуют их с внутренними НИОКР организации. Для решения этой задачи требуется наличие различных видов деятельности внутри самого предприятия, связанных с производством, внедрением исследованием рынка, оказанием услуг.

Опыт зарубежных стран более богат в части развития и внедрения инноваций и инновационных под-

ходов формирования стратегических решений. Их направленность на открытые инновации формировалась уже много лет и приносит ощутимые результаты сегодня. Показательны зарубежные исследования в области движущих сил инновационного процесса предприятий. Так, например, выделяются основные сильные рычаги развития инноваций в России сегодня — это использование корпоративного венчурного капитала, лицензирование, отпочкование, внешние исследовательские проекты и интеллектуальная собственность. Апробация и анализ данных подходов на российском рынке уже дает свои положительные результаты, и аналитики утверждают о большом будущем этих механизмов инновационного развития, актуальности и готовности к развитию в данном направлении отечественных компаний [1].

Опыт иностранных крупнейших инновационных корпораций говорит о том, что большинству отечественных корпораций необходимо радикально сменить отношение к собственным НИОКР. Вместо создания формальной исследовательской организации необходимо структурировать организацию корпорации вокруг производства и интенсивно использовать производственные предприятия, оборудование и процессы для проведения исследований в целях усовершенствования их продукции [7].

Вследствие этого подхода промышленные предприятия смогут получать инновации, воспользовавшись результатами тщательного анализа при передаче технологии производителям, а не столько результаты масштабных и строго научных исследований, проводимых для научного развития и преследующих пополнение научных знаний без прикладного характера внедрения.

Анализ успешных компаний показывает необходимость создания вместо централизованных отделов, децентрализованную распределенную модель исследований в виде нескольких отделов, каждый из которых возьмет на себя отдельную технологию или продукт. Алгоритм построения данных отделов должен быть ориентирован на приоритетные ценности корпорации и построен в рамках ее бизнес модели по каждому виду товаров и услуг. Существующие централизованные системы, которые были построены в период советского времени на отечественных предприятиях, не дают эффективной отдачи от своей деятельности. Частичный опыт децентрализации предприятий и крупных концернов с условиями разграничения управляющих функций и делегирования полномочий показывает улучшение показателей эффективности и конкурентоспособности промышленных предприятий.

Инновационная стратегия при построении данной модели функционирования будет суммироваться из сфокусированных внутренних лабораторий и совокупности внутренних и внешних исследований. А роль данных лабораторий заключается в связи предприятия с внешней быстро меняющейся исследовательской средой. Открытие отдельных от предприятия и производства лабораторий или научно-исследовательских центров при университетах позволит получать инновации на ранних стадиях их зарождения и интегрировать в собственные разработки — это целевое финанси-

рование университетских программ к чему призывает государство с целью развития инноваций и перспективных кадров для исследований и производства.

Корпоративный венчурный капитал является еще одним механизмом привлечения внешних инноваций. Он позволяет создавать базу ценных поставщиков инноваций и изучать потенциальные технологии и рынки современного мира. Сочетание сосредоточенных внешних научных центров и наличие полноценного функционирующего корпоративного венчурного капитала помогает строить концепцию стратегических возможностей технологического совершенства.

Анализ работ современных авторов, занимающихся проблемами инновационного развития государства, показал возможность классификации инновационных процессов и временное разделение появления инноваций. Ими сформулированы основы системно-интеграционной теории предприятия, где вводится понятие отправной точки — как промежуточного звена между рутинными повседневными действиями и инновациями на предприятии. Это позволяет сделать вывод о наличии двух стадий развития предприятий: стабильное развитие и возникновение отправной точки [3].

Если продукция предприятия на рынке занимает значительную долю, ее организационно-производственная структура сформирована и стабильна, менеджмент организации оптимален, то можно заключить что она находится в стадии стабильного развития. Эта стадия для предприятия характеризуется относительной стабильностью номенклатуры изделий и цикличностью в решении стратегических задач. В свою очередь стадия возникновения отправной точки или переходный момент на предприятии характеризуется переходом к выпуску принципиально новых изделий или переходом на принципиально новую технологию изготовления, резкого увеличения выпуска продукции, радикального изменения в организационно-производственной структуре предприятия, появлении новых образцов современной техники и открытие нового направления разработок и производства.

Менеджмент промышленного предприятия отрасли ориентирован на создание и поддержание конкурентных преимуществ, позволяющих фирме достигать намеченные стратегические цели, получать прибыль и увеличивать свое влияние на рынок. В свою очередь конкурентные преимущества могут быть обеспечены за счет уникальных активов, экономии на масштабах производства, более эффективного управления и распределения ресурсов как материальных, так и трудовых по сравнению с конкурентами. Современные ритмы жизни экономики предприятий и государственной экономики в целом задают новую основу конкурентных преимуществ в виде непрерывных инновационных разработок и технологий, что подтверждают многие ученые и политики современности. Степень влияния технологического развития на конкурентоспособность в долгосрочном периоде в компаниях различна и зависит как от отраслевой специфики, так и от культуры ценностей и стратегии конкретной фирмы [5]. А мировые тенденции развития устремлены на инновационные прорывы и это направление в бли-

жайшей перспективе займет ведущий вектор развития стратегии промышленного предприятия.

Конкурентное преимущество сегодня вытекает из способности своевременно:

- производить новые товары;
- создавать новые рынки;
- создавать товары с наименьшими издержками;
- предугадывать спрос;
- быстро ориентироваться в динамики изменений;
- всегда поддерживать информационную обеспеченность как свою, так и потребителя продукции.

Информационное преимущество стало одним из основных в иерархии конкурентных заделов, а информационная обеспеченность становится наивысшей задачей большинства предприятий.

Одной из важнейших проблем инновационного развития промышленных предприятий является прогнозирование и расчет рисков. Кризисы случаются не только локальные, но как показали 2008–2009 гг. и глобальные кризисы могут обрушиться неожиданно и в современности. В связи с этим обоснование инновационных проектов становится все сложнее. Особенно это заметно на примере российских инновационно ориентированных компаний, которые не имеют большого опыта инвестиционного сопровождения инноваций.

Спектр влияния инновационных решений на деятельность предприятия очень широк и чаще всего затрагивает большинство подсистем предприятия: производство, финансы, инвестирование, планирование. А результаты внедрения инновационных решений и процессов влияют на ключевые характеристики — финансовую устойчивость, рентабельность, прибыльность, инвестиционную привлекательность и стоимость бизнеса.

Для оптимизации внедрения и развития предприятия планирование стратегических инноваций должно быть ориентировано на решение следующих вопросов:

- Когда выходить на рынок с новым продуктом?
- Сколько ресурсов может выделить компания на инвестирование инноваций (на НИОКР и коммерциализацию продукта)?
- Какие источники финансирования может использовать компания без ущерба развития?
- Как распределить капитал на инновационный процесс и операционную деятельность с учетом непрерывности и системности их в жизнедеятельности предприятия?

Проблемы формирования сбалансированной операционно-инновационной программы промышленного предприятия являются разносторонними, необходим системный анализ множества аспектов и критериев [2]. При этом под операционно-инновационной программой подразумевается единый на выделенном участке времени план производства и реализации продукции и план подготовки перспективных инновационных решений. Формирование такой программы должно удовлетворять нескольким минимальным основным требованиям устойчивого развития:

- объем продаж и доля рынка не должны сокращаться;

- объем общих инвестиций в производство и инновации не должен снижать уровня стратегической финансовой устойчивости и платежеспособности;
- рентабельность продаж должна иметь положительную динамику;
- объем и использование инвестиций в инновационные процессы должен быть достаточен в рамках сроков внедрения нововведений.

В данном случае производственный процесс целесообразно рассматривать в единстве двух главных подпроцессов: операционного и инновационного. Операционный — это решение текущих задач предприятия по производству и продаже изделий, а инновационный — это всех перспективных задач для будущего производства. Первый в свою очередь является источником инвестиций для предприятия и для инновационного процесса в том числе. Устойчивость операционного процесса обеспечивает инвестиционную привлекательность предприятия, а инвестиции в свою очередь обеспечивают конкурентоспособность.

Инновационные процессы сегодняшнего дня в будущем станут операционными и дадут возможность осуществлять новые задачи и технологические прорывы, поддерживая производство на следующие периоды. Без текущей деятельности, обеспечивающей ресурсы существования, не может быть предприятия сегодня, а без инновационной деятельности не может быть будущей деятельности и предприятия завтра.

В результате сегодняшней деятельности предприятие аккумулирует доход, часть которого идет на формирование инвестируемого капитала, предназначенного для финансирования текущей деятельности ($ИК_0$ — инвестируемый операционный капитал) и на финансирование инновационных процессов ($ИК_и$ — капитал инвестирования инновационной деятельности). В случае нехватки собственного капитала предприятие привлекает заемный капитал с рынка:

$$ИК = ИК_0 + ИК_и \quad (1)$$

Промышленное предприятие тратит инвестиционные средства в размере $ИК$, а добавленную стоимость приносит только $ИК_0$. При этом для инновационно ориентированных предприятий инвестиции на разработку новых продуктов существенно больше нуля, и анализ общего инвестируемого капитала показывает, что $ИК_и > 0$.

При постоянной необходимости инвестирования в развитие и поддержание инноваций часто предприятия терпят потери ликвидности и устойчивости. Анализ исследований в этой области и опыт иностранных компаний показал, что необходим анализ множества аспектов и критериев, иногда они достигают сотни показателей обследования и прогнозирования, которые определяют долгосрочную перспективу развития и финансовую устойчивость в краткосрочном периоде компании. Обеспечение финансового равновесия в процессе развития предприятия представляет собой систему мер, направленных на поддержание механизма сбалансированного роста по базовым экономическим показателям в длительном периоде. Этот механизм основывается на использовании и доказательстве

модели устойчивого роста предприятия, обеспечивающего себя основными параметрами его финансовой стратегии:

$$g_s = \frac{P_m(1+d_p)(1+L)}{t_s - P_m(1+d_p)(1+L)}, \quad (2)$$

где g_s — темп прироста объема реализации продукции без нарушения финансового равновесия предприятия (в долях единицы), P_m — коэффициент рентабельности реализации продукции, d_p — распределение прибыли (коэффициент рефинансирования чистой прибыли), L — формирование структуры капитала через коэффициент финансового левериджа и политику финансирования активов, t_s — формирование состава активов через коэффициент оборачиваемости активов.

Таким образом, модель устойчивого роста проникает в глубину связей показателей рентабельности и финансовой устойчивости предприятия и одновременно является регулятором оптимального динамического изменения процесса и объемов операционной деятельности текущего периода. Это дает основу для построения конструктивной модели определения инновационных параметров развития предприятия в долгосрочной перспективе.

Устойчивое развитие предприятия на инновационном пути обеспечивается рядом основных параметров, которые применимы к любому пути развития, но в условиях инноваций во всех этих параметрах обязательно необходимо учитывать и следующие:

- коэффициент рентабельности реализации продукции;
- коэффициент рефинансирования чистой прибыли (политика распределения прибыли);
- коэффициент оборачиваемости активов (политика формирования состава активов).

Система инноваций современных предприятий является очень широкой и динамически изменяющейся особенностью и преимуществом перед конкурирующими фирмами, что создает задел для позиционирования на рынке в условиях быстро растущей информационной среды.

Рассматривая проблемы инновационного развития предприятий можно заключить, что существует

глубокая взаимосвязь инвестиций, инноваций и источников финансирования. Для реализации успешной деятельности в этом направлении необходимо использовать наработки ученых и накопленный опыт в части моделирования и прогнозирования процессов. Использование моделей и системных методов позволит установить количественную взаимосвязь перечисленных взаимосвязанных направлений деятельности, что повлияет на обоснованное принятие стратегических решений для предприятий и регионов. Развитие инвестиционно-инновационных методов финансирования новых проектов позволит сформировать фундамент движущей силы инноваций.

Список использованных источников

1. *Т. В. Гурунян.* Управление инвестиционно-инновационной деятельностью. СибАГС. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2010.
2. *В. И. Данилин.* Операционное и финансовое планирование в корпорации (методы и модели). М.: Наука, 2006.
3. *Г. Б. Клейнер.* Стратегия предприятия. М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2008.
4. *Э. И. Крылов, В. М. Власова, И. В. Журавкова.* Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия. М.: Финансы и статистика, 2003.
5. *С. А. Кузнецова.* Инновационная стратегия как часть стратегии бизнеса // Экономическое управление корпорацией / Под ред. В. В. Титова, В. Д. Марковой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2004.
6. *В. В. Титов, И. С. Межов, А. А. Солодилов.* Производственный менеджмент: основные принципы и методы организационного развития. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008.
7. *Г. Чесбро.* Открытые инновации. М.: Поколение, 2007.

Process of invest-innovative development of the modern enterprises

I. E. Schetkin, engineer.

Some questions of development of investment activity in innovative sphere are considered. The basic competitive advantages and risks of invest-innovative development of the enterprises are analyzed. The analysis of features of risky investments in operational-innovative process is carried out, the basic criteria of a sustainable development of the enterprise are revealed.

Keywords: process of innovative development, invest-innovative activity, brave financing of realization of innovations, investment maintenance of innovations.