

УДК 005.21:330.341.1:658

РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н. О. Байстрюченко, канд. экон. наук, ст. преподаватель;
Чаригельди Алланазаров, студент,
Сумский государственный университет,
ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина.
E-mail: nataliya_sumu@mail.ru

В статье рассматриваются подходы к формированию инновационной стратегии развития предприятия. Проводится оценка возможности включения инновации в стратегию развития предприятия после проведения соответствующего анализа по основным финансово-экономическим показателям. В работе проведен анализ возможной реализации инновации на предприятии АО «Укрросметалл». Проводится оценка по основным технико-экономическим показателям, анализ рисков и делается вывод о возможности разработки инновационной стратегии развития.

Ключевые слова: инновация, предприятие, стратегия, риск, анализ, оценка, технико-экономические показатели, развитие.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития информационного сообщества Украины особую роль в обеспечении эффективного функционирования предприятия, с одной стороны, играет инновационный потенциал общества, а, с другой – обеспечение и удержание конкурентных позиций на рынке.

В современных условиях инновации в Украине внедряют не более 10 % предприятий. Основными причинами, которые повлияли на такое состояние инновационной сферы, являются такие макроэкономические факторы, как мировой экономический кризис, политическая обстановка в стране, инновационная политика государства и другие. Также можно выделить внешние и внутренние экономические факторы, влияющие на развитие инновационной сферы. Так, к внешним факторам относятся характер конкуренции в отрасли, спрос и предложение на продукцию, возможность получения дополнительного финансирования и т. д. К внутренним факторам можно отнести уровень научно-технического, кадрового, производственного потенциалов, финансово-экономическое положение предприятия, форму собственности, организационную структуру и т. д.

Таким образом, эффективное инновационное развитие предприятия обеспечивается за счет четко функционирующего механизма организации управления и производства.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Разработке стратегии развития предприятий посвящены работы таких зарубежных и отечественных ученых И. Ансоффа [1], М. Портера [17], Г. М. Мескона [11], В. Г. Медынского [10], Э. А. Уткина [14], А. Н. Петрова [13] и других. Классификация таких стратегий рассмотрена В. П. Бараничевым [3], Л. М. Гохбергом [5], П. Дженстером [6], П. Б. Забелиным [7] и другими. Инновационные процессы развития предприятий исследовали С. В. Валдайцев [4], О. В. Мотовилов [12], Р. А. Фарахутдинова [15], Й. Шумпетер [16] и другие авторы.

В работах данных ученых рассматриваются аспекты эффективного инновационного развития предприятия. Вместе с тем, недостаточно внимания уделено вопросам определения методов рациональной организации управления предприятием.

Целью данной статьи является анализ эффективности внедрения инновационной стратегии развития предприятия.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современное предпринимательство функционирует в постоянно изменяющейся динамично развивающейся внешней среде. Основная проблема, с которой сталкивается каждое предприятие, заключается в сложности идентификации и поиска механизмов приспособления к рыночной ситуации. На данную ситуацию влияет множество различных факторов, которые можно разделить на внешние и внутренние. К внешним факторам можно отнести сложность приспособления к изменяющимся политическим и макроэкономическим условиям, усиление конкуренции в отрасли, результаты научно-технического прогресса, появление новых форм организации предпринимательства, развитие информационных технологий и т.д. К внутренним факторам относятся ужесточение требований потребителей к качеству продукции, сокращение жизненного цикла продукта, появление новых конкурентов в отрасли, сложность завоевания своей ниши на рынке, появление новых стратегических объединений. Динамизм представленных факторов на различных этапах жизненного цикла предприятия проявляются неоднозначно, что требует построения эффективной системы управления на каждом этапе. Таким образом, можно утверждать, что одним из основных рычагов обеспечения эффективности функционирования и выживания фирмы в рыночных условиях является рациональная управленческая деятельность.

Гибкость управления, способность оперативно перестраиваться, не упустить новые возможности, открываемые рынком и нововведениями, видеть перспективы развития – все эти качества в настоящее время становятся главными рычагами менеджмента предприятия в конкурентной борьбе. Необходимость ориентации на потребительский спрос, проведение маневренной научно-технической, инновационной и рыночной политики стали основополагающими идеями новой философии управления и развития фирмы. Все это обусловило признание фирмами необходимости разработки и реализации системы стратегического управления предприятием [2].

Инновационная стратегия развития предприятия нами понимается как комплекс правил постановки и принятия решений, целей и задач и

способов и методов перевода предприятия из существующего состояния в новое положение на основе внедрения продуктовых, технологических, управленческих, социальных, экономических, экологических, организационных инноваций и обоснование рыночной стратегии фирмы.

Разработка инновационной стратегии развития предприятия должна строиться на принципах всеобъемлемости, надежности, своевременности, экономичности, а также простоты и независимости от иных вариантов планируемых инноваций. Таким образом, формирование модели инновационного развития предприятия должна учитывать фазы инновационного процесса на предприятии.

Окончательное решение и включении инновации в стратегию развития предприятия осуществляется после проведения соответствующей оценки по основным финансово-экономическим показателям. А также рассмотрения данных показателей в динамике и оценке рисков реализации представленной инновации. Разработка модели стратегии развития предприятия должна включать также анализ текущего и возможного состояния его инновационного потенциала на том этапе жизненного цикла, на который разрабатывается данная инновационная стратегия.

Инновационная стратегия развития предприятия должна учитывать:

- организационно-технические мероприятия по поддержанию производственных мощностей и техническому перевооружению предприятия;
- строительство, ввод и освоение отдельных производственных мощностей (в том числе и так называемых типовых производственно-технологических модулей определенной мощности), обусловленные необходимостью увеличения выпуска продукции;
- выбытие мощностей вследствие сокращения или перепрофилирования производства;
- развитие профильных для данного предприятия технологий;
- необходимость обеспечения устойчивости его развития;
- разработку и внедрение инноваций и т. д. [8,с.102].

Процесс моделирования инновационной стратегии развития предприятия состоит из нескольких этапов. Характеристика данных этапов представлена в табл. 1.

В работе нами осуществлено моделирование инновационной стратегии развития предприятия АО «Укрросметал». Проведенный анализ финансово-экономического положения свидетельствуют о значительном экспортном потенциале предприятия. Постоянная работа по восстановлению номенклатуры освоения новых перспективных видов продукции, а также широкая география поставок свидетельствуют о независимости предприятия от кризисных явлений в отдельной стране и изменений спроса на определенный вид продукции, гарантирует стабильные финансовые поступления, от которых зависит бесперебойная работа предприятия, выплата заработной платы персонала, платежи в государственный бюджет и др. Основными видами импорта являются энергоносители, сырье и сложное новейшее оборудование, которые не могут быть произведены непосредственно на объединении или в нашей стране.

Таблица 1 – Характеристика этапов моделирования инновационной стратегии развития предприятия

Этап	Содержание	Характеристика
Определение цели моделирования	Выделение характеристики, которая позволит изменить существующее положение	Необходимо выделить существенные характеристики проекта. Это позволит четко установить исходные параметры и свойства проекта
Постановка задачи моделирования	Все задачи можно подразделить на те в которых требуется определить как изменятся характеристики проекта и те, где необходимо провести воздействие на проект, чтобы добиться поставленной цели	Необходимо определить основные подходы, с помощью которых будет достигнута главная цель моделирования
Построение теоретической модели	Формализация основных задач. Определение этапов достижения поставленной цели	Основными задачами в процессе формализации являются проблемы структуризации исходной задачи и знаний в выбранном формализме, а именно: структуризация общей задачи на связанные подзадачи; структуризация знаний на декларативные и процедурные; структуризация приложения на основе иерархии «часть/целое»
Технико-экономическая оценка модели	Расчет показателей, с помощью которых можно оценить достижение поставленных целей	Проводится оценка модели проекта по таким показателям: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс рентабельности
Проверка на содержательном теоретическом уровне соответствия модели поставленной задачи	Оценка рисков модели проекта, которые могут повлиять на достижение поставленной цели	Риски инновационной деятельности можно рассматривать в двух аспектах. Во-первых - как возможность возникновения угроз для предприятия, во-вторых – как последствия, которые эти угрозы могут нанести. Необходимо провести количественную оценку рисков
Принятие решения о реализации стратегии	Оценка на теоретическом уровне достижимость цели проекта. Предоставление рекомендаций по реализации проекта	Проводится оперативный контроль за реализацией решения, устраняются возникающие отклонения от намеченного пути реализации решения

Вместе с тем, рынок услуг по модернизации станов холодного проката труб находится на стадии интенсивного развития и роста. Основные факторы, которые к этому привели:

- моральный и физический износ около 80 % эксплуатируемого в странах СНГ трубопрокатного оборудования, высокий износ данного оборудования в других странах;
- высокая стоимость новых состояний, возможность, через модернизацию продолжить, срока эффективной эксплуатации действующего трубопрокатного оборудования (до 15 лет) ;
- наличие апробированных технических решений и проектов, создающих возможность сравнительно малозатратной высокоэффективной модернизации и эксплуатируемых трубопрокатных станов;
- возможность сокращения издержек производства и расходов по переделу на трубопрокатных предприятиях за счет увеличения производительности трубопрокатных станов после модернизации;
- стабильный тренд роста стоимости энергоресурсов, необходимость снижения энергоемкости производства труб;
- увеличение спроса на высококачественные холоднодеформированные трубы в связи с проходящими процессами обновления, перевооружения и модернизации основных производственных фондов в странах СНГ и других странах;
- появление новых специальных видов труб, повышение требований к трубам в высокотехнологичных областях: авиастроении, атомной энергетике, энергетическом машиностроении, космической технике, в промышленном комплексе, производстве подшипников и других отраслях современного машиностроения.

Динамизм и интенсивность развития данного направления свидетельствуют о возможности внедрения инноваций в данной отрасли. Особенностью услуг по инновации (модернизации) трубопрокатных станов являются: высокая сложность, их могут выполнять только крупные машиностроительные предприятия наличие высокого уровня оборудования, технологий и проектно - конструкторских работ ; достаточно длительный производственный цикл.

Инновационная стратегия развития АО «Укрросметал» направлена на расширение ассортимента продукции завода и изготовление следующей продукции:

- диски и раскатными кольца диаметром от 100 мм до 600 мм, массой до 320 кг ;
- валы диаметром до 400 мм и длиной до 3500 мм, массой до 2000 кг.

Учитывая, что АО «Укрросметал» уникально по своим технологическим возможностям, оснащено самым современным оборудованием, обладает высокоразвитым техническим уровнем заготовительного, сварно-сборочного и механически-сборочного производства, обеспечивает высокое качество продукции, расширение ассортиментного ряда кузнечного цеха не требует больших инвестиционных вложений.

Оборудование необходимо для внедрения инновационного проекта АО «Укрросметал»:

Гидравлический ковочный пресс фирмы JSW (Япония) усилием 2000 т.с. Обслуживается ковочным манипулятором грузоподъемностью 18 тонн позволяет получать инновационную продукцию - диски и раскатными кольца диаметром от 100 мм до 600 мм, массой до 320 кг.

Кольцезокатный стан RAW 160 /125 фирмы «Wagner Dorthmund» с радиальным усилием 160 т.с и аксиальный 125 т.с , который позволяет получать бесшовные раскатными кольца с внешним диаметром от 450 мм до 3500 мм, высотой от 60 до 500 мм и массой до 3500 кг.

Молоты свободнойковки пневматические и паровоздушные, арочного и мостового типа с массой падающих частей от 150 кг до 3000 кг.

В процессе разработки инновационной стратегии развития АО «Укрросметал» следует проводить оценку достаточности инновационного потенциала. Оценка достаточности инновационного потенциала АО «Укрросметал» предполагает анализ каждой из выделенных составляющих: рыночный потенциал, интеллектуальный потенциал, кадровый потенциал, технологический потенциал, информационный потенциал, интерфейсный потенциал и научно-исследовательский потенциал.

Инновационный потенциал предприятия в целом (с учетом всех ее составляющих) представлен в табл. 2

Таблица 2 – Инновационный потенциал предприятия АО «Укрросметал»

Инновационная составляющая	Вес составляющей	На начало периода	На конец периода
1. Рыночная составляющая	0,2	-0,344	-0,511
2 Интеллектуальная составляющая	0,1	-0,2308	-0,1365
3 Кадровая составляющая	0,1	0,6796	0,6494
4 Технологическая составляющая	0,2	-2,08	-0,56
5 Информационная составляющая	0,2	0,042	0,031
6 Научно-исследовательская составляющая	0,2	0,7705	0,7664

Инновационный проект АО «Укрросметал», который позволит расширить ассортимент кузнечного требует инвестиций в сумме 15,5 тыс. долл. Прогнозируемый денежный поток от реализации проекта представлен в табл. 3.

Таблица 3 – Денежный поток инновационной линии АО «Укрросметал», тыс.дол.

Ставка, %	0	1	2	3	4	5	6	7
11	-8,3	-7,2	20,3	7,5	6,3	10,3	4,3	4,5

На следующем этапе необходимо провести оценку предложенного проекта по основным технико-экономическим показателям. Результаты анализа представлены в табл. 4.

Таблица 4 – Расчет технико-экономических показателей реализации инновационного проекта АО «Укрросметалл»

Показатель	Содержание	Расчет	Интерпретация результата
Чистый приведенный доход	Основным критерием целесообразности внедрения инвестиционного проекта АО «Укрросметалл» является чистый сводный доход (NPV)	21,9024 тыс. дол.	Расчеты показали, что $NPV = 21,9024 > 0$, поэтому инновационный проект АО «Укрросметалл», который позволит расширить ассортимент кузнечного цеха следует принимать к реализации
Внутренняя норма доходности	Практическое применение этого метода сводится к тому, что в процессе анализа выбирается два значения ставки дисконта $r_1 < r_2$ таким образом, чтобы в интервале (r_1, r_2) функция $NPV = f(r)$ меняла свое значение с «+» на «-» или наоборот	56,73 %	При ставке доходности 56,73% затраты на проект будут равны доходам
Срок окупаемости	Срок окупаемости инвестиций (PP) - это продолжительность времени, в течение которого дисконтированные прогнозу поступления денежных средств превышают недисконтированную сумму инвестиций	$S_1 = 18,28$	Период окупаемости должен быть не более периода жизненного цикла проекта. Поскольку неравенство $S_m < R \leq S_{m+1}$ в этом случае не выполняется, окупаемость инвестиционных вложений АО «Укрросметалл» состоится при получении первой прибыли (20,3 тыс. дол.)
Индекс рентабельности	Если $R = 1$, то это означает, что доходность инвестиций точно соответствует нормативу рентабельности. Если $R > 1$, то проект прибыльный, и, наоборот, $R < 1$ - проект убыточный	2,48	Если $R = 1$, то это означает, что доходность инвестиций точно соответствует нормативу рентабельности. Если $R > 1$, то проект прибыльный, и наоборот $R < 1$ - проект убыточный. Так как $R = 2,48 > 1$, то проект следует принимать к реализации

Вместе с тем, управление инновационной деятельностью является процессом постоянного принятия управленческих решений на этапах планирования, организации, мотивирования, контроля и регулирования, а их достаточно часто принимают в условиях неопределенности. Высокий уровень риска в инновационной деятельности предприятий объясняется тем, что инновационные решения, с одной стороны, требуют значительных затрат средств, а с другой - не все инновации приносят ожидаемый экономический эффект предприятию. Большие затраты на исследования, разработки, проектирования, построение моделей, их тестирование, маркетинговые исследования предприятия осуществляют прежде чем новый продукт будет внедрен на рынок, а во многих случаях активно пропагандируемые концепции новых продуктов не достигают даже фазы коммерциализации. Инновационный продукт, который все же внедрен на рынок, с одной стороны, должен вернуть предприятию затраченные на его разработку средства, а с другой - компенсировать также и другие расходы, понесенные предприятием.

Риски инновационной деятельности АО «Укрросметал» можно рассматривать в двух аспектах.

Во-первых - как возможность возникновения угроз для предприятия, во-вторых – как последствия, которые эти угрозы могут нанести.

Наиболее опасными для АО «Укрросметал» можно считать те угрозы, которые могут иметь сильное потенциальное влияние на результаты инновационной деятельности и одновременно существует достаточно высокая вероятность их наступления.

Существенным угрозой для АО «Укрросметал» могут быть также события, вероятность наступления которых сравнительно небольшая, однако в случае их возникновения они могут нанести серьезные негативные последствия для предприятия.

Проведем количественную оценку определенных рисков, возникающих в АО «Укрросметал» при внедрении в производство предложенного инновационного проекта (рис. 1).

ВЫВОДЫ

В статье проведен анализ основных подходов к формированию инновационной стратегии развития предприятия. Определено, что основная проблема, с которой сталкивается каждое предприятие заключается в сложности идентификации и поиска механизмов приспособления к рыночной ситуации. Разработка инновационной стратегии развития предприятия должна строиться на принципах всеобъемлемости, надежности, своевременности, экономичности, а также простоты и независимости от иных вариантов планируемых инноваций.

Инновационная стратегия развития предприятия нами понимается как комплекс правил постановки и принятия решений, целей и задач и способов и методов перевода предприятия из существующего состояния в новое положение на основе внедрения продуктовых, технологических, управленческих, социальных, экономических, экологических, организационных инноваций и обоснование рыночной стратегии фирмы.

В работе нами осуществлено моделирование инновационной стратегии развития предприятия АО «Укрросметал». Проведенный анализ финансово-экономического положения свидетельствуют о значительном экспортном потенциале предприятия. Инновационная стратегия развития

АО «Укрросметал» направлена на расширение ассортимента продукции завода и изготовление следующей продукции: диски и раскатными кольца диаметром от 100 мм до 600 мм , массой до 320 кг и валы диаметром до 400 мм и длиной до 3500 мм , массой до 2000 кг .

Риски материальной составляющей
надежность поставщика сырья (вероятность своевременной поставки качественного сырья) $-q_c = 0,95$; поставщика комплектующих - $q_k = 0,9$; надежность работы электроэнергии – $-Q_E = 0,97$. Как известно $p = 1 - q$, где q - вероятность совершения события (в данном случае надежность), а p - вероятность отказа
$p_c = 1 - 0,95 = 0,05$ $p_e = 1 - 0,97 = 0,03$ } $\max \{p_i\}$ $p_k = 1 - 0,9 = 0,1$
Риски кадровой составляющей
степень риска может составить в результате ошибок персонала в 3% случаев, а сбоя оборудования - в 1,2%
$p_0 = (0,03 + 0,012 + 0,03 * 0,012) * 100\% = 4,236\%$
Риски проекта в целом
Вероятность прекращения проекта на первом этапе составляет - 0,5; на втором - 0,3; на третьем - 0,1
$p_0 = 0,5 * (1 - 0,3) * (1 - 0,1) + 0,3 * (1 - 0,5) * (1 - 0,1) + 0,1 * (1 - 0,3) * (1 - 0,5) = 0,485$ (48,5%)

Рисунок 1 – Оценка рисков инновационной деятельности АО «Укрросметал»

Инновационный проект АО «Укрросметал», который позволит расширить ассортимент кузнечного требует инвестиций в сумме 15,5 тыс.долл. В работе проведена оценка предложенного проекта по основным технико-экономическим показателям. В процессе исследования сделан вывод о возможности реализации предложенного проекта.

SUMMARY

THE ROLE OF THE INNOVATIVE COMPONENT IN STRATEGY FORMATION OF ENTERPRISE DEVELOPMENT

N. O. Baistriuchenko, PhD. Econ;
Allanazarov Charygeldi, student,
Sumy State University,
2, Rimsky-Korsakov St., 40007, Sumy, Ukraine

The article considers approaches to a strategy formation for the innovative development of an enterprise; the evaluation of the possible involvement of the innovation in the company's development strategy, after its proper analysis with regard to key financial and economic indicators; the analysis of the innovation possible realization in the enterprise JSC "Ukrrosmetal". The paper

gives the assessment of the main technical and economic indicators, the analysis of the risks and conclusion about the feasibility of the innovative strategy development.

Keywords: *innovation, enterprise, strategy, risk, analysis, evaluation, technical and economic indicators, development.*

РЕЗЮМЕ

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ У ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Н. О. Байстрюченко, канд. екон. наук,
Чарігельді Алланазаров, студент
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна

У статті розглянуто підходи до формування інноваційної стратегії розвитку підприємства. Проводиться оцінка можливості включення інновацій в стратегію розвитку підприємства після проведення відповідного аналізу за основними фінансово-економічними показниками. У роботі проведено аналіз можливої реалізації інновацій на підприємстві АТ «Укрросметал». Проводиться оцінка за основними техніко-економічними показниками, аналіз ризиків і робиться висновок про можливість розробки інноваційної стратегії розвитку.

Ключові слова: *інновація, підприємство, стратегія, ризик, аналіз, оцінка, техніко-економічні показники, розвиток.*

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ансофф И. Стратегическое управления / И. Ансофф. – М., 1989. – 358 с.
2. Аньшин В. М. Инновационный менеджмент: концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: учеб. пособие / под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. — 3-е изд., перераб., доп. — М. : Дело, 2007. — 584 с.
3. Бараничев В. П. Стратегический анализ: технология, инструменты, организация / В. П. Бараничев // Проблемы теории и практики управления. – 1998. — № 5.
4. Валдайцев С. В. Антикризисное управление на основе инноваций / С. В. Валдайцев. – М. : Проспект, 2005.
5. Гохберг Л. М. Статистика науки и инноваций / Л. М. Гохберг // Курс социально-экономической статистики: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Статистика». – 6-е изд., испр. и доп. – М. : Омега-Л, 2007.
6. Дженстер П. Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей / П. Дженстер, Д. Хасси. – ИД «Вильямс», 2003.
7. Забелин П. В. Основы стратегического управления: учебное пособие / П. В. Забелин, Н. К. Моисеева. – М. : Информационно-издательский центр «Маркетинг», 1998. – 195 с.
8. Ілляшенко С. М. Управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства: Монографія / С. М. Ілляшенко, О. М. Олефіренко; за ред. д. е. н., проф. С. М. Ілляшенка. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2008. – 272 с.
9. Максимцов М. М. Менеджмент малого бизнеса: учебник / М. М. Максимцов, В. Я. Горфинкель. - М. : Вузовский учебник, 2007. – 269 с.
10. Медынский В. Г. Рейнджиниринг инновационного предпринимательства : учебное пособие / В. Г. Медынский, С. В. Ильдеменов. – М. : Юнити, 1999. – 414 с.
11. Мескон М. Х. Основы менеджмента : учебник; пер. с англ. / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; общ. ред. и вступ. ст. Л. И. Евенко. – 3-е изд. - М. : Дело, 2000. - 704 с.
12. Мотовилов О. В. Финансово-кредитное обеспечение инновационной деятельности : Учебное пособие / О. В. Мотовилов. – СПб. : ЗАО «Крисмас+», 2008. - 178 с.
13. Петров А. Н. Стратегический менеджмент / А. Н. Петров. – СПб. : Питер, 2005. — 496 с.
14. Уткин Э. А. Инновационный менеджмент / Э. А. Уткин, Н. И. Морозова, Г. И. Морозова. – М. : Акалис, 1996. – 352 с.
15. Фархутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник / Р. А. Фархутдинов. – М. : ЗАО «Бизнес-школа Интел-синтез», 1998. – 448 с.
16. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.
17. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. — New York : The Free Press, 1980.

Поступила в редакцию 21 мая 2014 г.