

УДК 330.336.0/5 МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Э. Анх-Эрдэнэ¹, Т.Г. Гедич²

Иркутский государственный технический университет,
664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

В статье исследованы подходы к определению инновационного потенциала предприятия, предложена модель инновационного предприятия. Даны методики оценки инновационного потенциала производственного предприятия и примерные мероприятия по совершенствованию организации системы управления инновационной деятельностью.

Табл. 2. Библиогр. 3 назв.

Ключевые слова: инновационный потенциал; инновационная деятельность; составляющие и показатели инновационного потенциала; коэффициенты оценки.

METHODICAL APPROACH TO EVALUATION OF ENTERPRISE'S INNOVATIVE CAPACITY

E. Ankh-Erdene , T.G. Gedich

Irkutsk State Technical University,
83 Lermontov St., Irkutsk, Russia, 664074

The article discusses approaches to the definition of innovative capacity of an enterprise. The authors suggest the model of innovative enterprise, estimation technique of innovative capacity of a manufacturing company and exemplary events to improve the organization of the system of a company's innovative activity.

2 tables. References: 3.

Keywords: innovative capacity; innovation; components and indicators of innovative capacity; estimation coefficients.

В экономической теории выделяют научно-технический, трудовой, экспортный, производственный, природно-ресурсный потенциалы. Обобщенно под потенциалом принято понимать способность хозяйствующего субъекта наиболее эффективно реализовывать ту или иную функциональную задачу при максимальном использовании имеющихся экономических ресурсов. Согласно этому принципу, под инновационным потенциалом понимают экономические возможности предприятия по эффективному вовлечению новых технологий в хозяйственный оборот. К таким возможностям можно отнести следующую совокупность ресурсов, необходимых для эффективного осуществления инновационной деятельности [1]:

- *Интеллектуальные* (технологическая документация, изобретения, патенты, лицензии, полезные модели, промышленные образцы).
- *Материальные* (опытно-приборная база, пилотные установки, исследовательское, экспериментальное и лабораторное оборудование).
- *Финансовые* (собственные, заемные, инвестиционные, бюджетные, грантовые);
- *Кадровые* (лидер-новатор, заинтересованный в инновациях; персонал, имеющий специальное образование и опыт проведения НИР и ОКР; специалисты в сфере маркетинга, планирования и прогнозирования скрытых потребностей покупателей).
- *Инфраструктурные* (собственные подразделения НИР и ОКР, конструкторский отдел, отдел главного технолога, отдел маркетинга новой продукции, лаборатория контроля качества продукции, патентно-лицензионный отдел).
- *Дополнительные источники* повышения результатов инновационной деятельности (партерские и личные связи сотрудников с НИИ и вузами, в т. ч. зарубежными; ресурс площадей, информационный отдел, опыт управления проектами, стратегическое управление предприятием).

¹ Анх-Эрдэнэ Эрдэнэбилэг, магистрант группы управления нововведениями: создание, распространение и коммерциализация кафедры экономики и менеджмента, e-mail: An-haa@bk.ru
Erdenebileg Ankh-Erdene, a postgraduate of group of Innovation Management: creation, distribution and commercialization, Economics and Management Department, e-mail: Anhaa@bk.ru

² Гедич Татьяна Георгиевна, кандидат экономических наук, профессор, кафедры экономики и менеджмента, e-mail: t.g.gedich@mail.ru
Gedich Tatyana, Candidate of Economics, Professor of Economics and Management Department, e-mail: tggedich@mail.ru

Наличие и масштабы развития этих сфер инновационной деятельности определяют как текущую меру готовности, так и будущую степень эффективности освоения предприятием новых технологий. От величины инновационного потенциала зависит выбор той или иной стратегии инновационного развития. Так, если у предприятия имеются все необходимые ресурсы, то оно может пойти по пути стратегии лидера, разрабатывая и внедряя принципиально новые или базисные инновации. Если инновационные возможности ограничены, то целесообразно их наращивать и избирать стратегию последователя, т. е. реализовывать улучшающие технологии. Такой подход к трактовке инновационного потенциала можно считать классическим.

Но, принимая во внимание особенности и обозначившиеся тенденции современных условий хозяйствования, когда экономический рост все больше и больше зависит от способности генерировать высокую инновационную активность, понятие «инновационного потенциала предприятия», по нашему мнению, следует несколько расширить.

Сегодня при выборе той или иной стратегии разработки и внедрении новых технологий недостаточно ограничиваться оценкой и учетом факторов только инновационной сферы. В настоящее время такой подход начинает изживать себя. Причиной тому является резкое сокращение срока жизни инноваций, который вызывает повышение интенсивности появления на рынке все новых и новых товаров и услуг.

Практически ежедневное обновление ассортиментных рядов на отдельных товарных рынках приводит к тому, что инновационные товары, или сегодняшние новинки, назавтра таковыми не являются. На их смену приходят другие инновации.

В производстве при таких условиях новые технологии очень быстро становятся текущими или даже устаревшими продуктами. Так, в мире на рынке карманных персональных компьютеров и сотовых телефонов новые модели появляются в среднем раз в три-шесть месяцев, оргтехника – чуть больше года, автомобили – через три-четыре года. Поэтому сегодня при разработке стратегий инновационного развития и определении инновационного потенциала предприятия следует оценивать не только возможности инновационной сферы, но и анализировать достаточность ресурсов для текущего производства инноваций. Речь, прежде всего, идет о проблеме одновременного финансово-экономического обеспечения производства недавно созданных инноваций, или существующих продуктов, и развития новых.

Другими словами, под инновационным потенциалом предприятия в современных условиях следует понимать его максимальные возможности генерировать высокую инновационную активность, которые проявляются в эффективном обеспечении новых и будущих технологий. Отсюда оценку инновационного потенциала предлагается проводить на предмет достаточности у предприятия финансово-экономических ресурсов для эффективного обеспечения не только стратегической инновационной, но и текущей производственной деятельности.

Общее понятие «инновационный потенциал предприятия» (ИПП) определяется как совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Предприятие, которое обладает значительным инновационным потенциалом и осознано стремится его формировать и развивать, можно назвать инновационным (инновационно-восприимчивым). Инновационность предприятия является важным конкурентным преимуществом, ибо позволяет своевременно защитить бизнес от назревающих угроз со стороны внешней среды через систему опережающего и непрерывного поиска новых возможностей выживания и развития. При этом усиливаются адаптивные способности предприятия, расширяется горизонт принятия управленческих решений, возрастают разнообразие и вариативность продуктов и технологий.

Представленная модель позволяет констатировать тот факт, что оценку инновационного направления организации можно определить, оценив инновационный потенциал. Оценка инновационного потенциала представляет собой мониторинг составляющих инновационного потенциала с целью сопоставления его действительного уровня в определенный момент с существующими представлениями об этом уровне. Уровень инновационного потенциала пребывает в постоянной динамике, которая может быть как позитивной, так и негативной.

Целью оценки инновационного потенциала является возможность определения направлений инновационного развития, обеспечивающих возможности перехода предприятий на производство конкурентоспособной продукции, существенно повысив свою устойчивость и гибкость по отношению к изменениям внешней среды.

Существует большое количество методик оценки инновационного потенциала. Их отличие заключается в наборе факторов влияющих на инновационном потенциале и значении веса каждого фактора. Недостаток этих методик заключается в субъективности оценки инновационного потенциала.

Нами предложена следующая система расчетных показателей инновационного потенциала предприятия (табл. 1).

Эта система показателей, с одной стороны, позволяет оценить текущий инновационный потенциал предприятия, а с другой, включает в себя наиболее важные показатели по каждой из составляющих инновационного потенциала, что обеспечивает полноту и комплексность его оценки.

На основе системы показателей всех составляющих инновационного потенциала предложена следующая комплексная оценка потенциала инновационного развития предприятия:

Таблица 1

Система показателей в модели оценки инновационного потенциала

Составляющие инновационного потенциала. К – вес влияния составляющей на потенциал развития в целом (ki)	Показатели составляющих инновационного потенциала предприятия	Вес влияния показателя на соответствующую составляющую инновационного потенциала (mi)	Нормативное значение показателя (для исследуемого предприятия, ni)
Финансовая – К1	Коэффициент обеспеченности СС	M1	N1
	Коэффициент текущей ликвидности	M2	N2
	Коэффициент автономии собственных средств (независимости)	M3	N3
Производственная – К2	Доля основных средств в общих активах	M4	N4
	Доля производственных запасов в текущих активах	M5	N5
	Коэффициент выбытия основных средств	M6	N6
Деловая – К3	Коэффициент оборачиваемости основных средств	M7	N7
	Рентабельность собственных капитала	M8	N8
	Коэффициент рентабельности оборотных активов	M9	N9
Управленческая – К4	Доля занятых ИД в общей численности персонала	M10	N10
	Доля квалифицированных работников в общей численности персонала	M11	N11
Материально-техническая – К5	Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью	M12	N12
	Доля затрат на технологические, организационные, маркетинговые инновации в общих затратах на производство	M13	N13
	Коэффициент освоения новой техники	M14	N14

$$\text{Кип (коэффициент инновационного потенциала)} = \sum_{i=1}^n K_i Y_i, \quad (1)$$

где n – количество составляющих инновационного потенциала, включенных в комплексную оценку;
 Ki – коэффициенты значимости влияния i-й составляющей инновационного потенциала.

$$\sum_{i=1}^n K_i Y_i = 1,$$

здесь Y_i – относительные показатели, характеризующие каждую i -ю составляющую инновационного потенциала.

В свою очередь:

$$Y_1 = m_1x_1 + m_2x_2 + m_3x_3,$$

$$Y_2 = m_4x_4 + m_5x_5 + m_6x_6,$$

$$Y_3 = m_7x_7 + m_8x_8 + m_9x_9,$$

$$Y_4 = m_{10}x_{10} + m_{11}x_{11},$$

$$Y_5 = m_{12}x_{12} + m_{13}x_{13} + m_{14}x_{14},$$

где $m_1..m_{14}$ – коэффициенты, учитывающие значимость влияния показателя на соответствующую составляющую инновационного потенциала предприятия;

$x_1...x_{14}$ – индексы, характеризующие степень соответствия значений показателей финансовой, производственной, деловой, управленческой и материально-технической составляющей инновационного потенциала нормативным значениям этих показателей.

Суммарное значение весов коэффициентов всех показателей внутри каждой группы из составляющих инновационного потенциала равно единице, то есть

$$m_1 + m_2 + m_3 = 1, m_4 + m_5 + m_6 = 1, m_7 + m_8 + m_9 = 1, m_{10} + m_{11} = 1,$$

$$m_{12} + m_{13} + m_{14} = 1.$$

Таким образом, комплексный показатель инновационного потенциала предприятия может быть представлен в развернутом виде:

$$\begin{aligned} \text{Кип} = & k_1(m_1x_1 + m_2x_2 + m_3x_3) + k_2(m_4x_4 + m_5x_5 + m_6x_6) + k_3(m_7x_7 + m_8x_8 + m_9x_9) \\ & + k_4(m_{10}x_{10} + m_{11}x_{11}) + k_5(m_{12}x_{12} + m_{13}x_{13} + m_{14}x_{14}). \end{aligned} \quad (2)$$

Далее на основании анализа данных финансовой отчетности предприятия и расчета комплексного показателя инновационного потенциала предприятия согласно формуле (2) можно сделать вывод об уровне инновационного потенциала, сложившемся на предприятии к моменту проведения анализа [2].

В зависимости от расчетного значения Кип можно выделить следующие уровни инновационного потенциала: высокий инновационный потенциал, средний инновационный потенциал и низкий инновационный потенциал по следующей шкале оценок (табл. 2).

Таблица 2

Шкала оценки определения уровня инновационного потенциала предприятия

Уровень инновационного потенциала предприятия	Значение коэффициента инновационного потенциала
1. Высокий инновационный потенциал	$\text{Кип} \geq 2$
2. Средний инновационный потенциал	$2 > \text{Кип} \geq 1,5$
3. Низкий инновационный потенциал	$\text{Кип} < 1,5$

От сложившегося уровня инновационного потенциала предприятия, руководители могут принимать решения, с одной стороны о направлении и выборе предпочтительной стратегии инновационного развития, а с другой – понять, какими ресурсами оно располагает для обеспечения этого развития. То есть появляется возможность обосновать выбор стратегии инновационного развития предприятия.

Предлагаемая методика основана на использовании реально определяемых экономических показателей и направлена на исследование и оценку инновационных ресурсов предприятия, включая интеллектуальные, кадровые, имущественные, продуктовые, технологические и инвестиционные.

Данная система оценки инновационного потенциала как исходного этапа формирования стратегии технологического развития позволяет предприятию проанализировать свои текущие инфраструктурные возможности в инновационной сфере еще до начала осуществления инвестиционных вложений на основе ряда экономических критериев.

Такой подход также позволяет предприятию реально оценивать свои инновационные ресурсы, в соответствии с которыми оно изначально может осуществлять адекватный выбор дальнейшего направления инновационного развития и избежать благодаря этому вложений инвестиционных средств в экономически нереализуемые проекты.

Выявление определенного направления инновационного развития с использованием экономико-математических критериев позволяет предприятиям экономить на нерациональных затратах, связанных с генерированием и отбором идей [3].

Другими словами, объективное знание о своих начальных инновационных возможностях позволяет предприятиям избежать нерациональных затрат, связанных с разработкой и реализацией стратегий инновационного развития.

В дальнейшем эта экономия может выступать в качестве оценки экономического эффекта предлагаемых подходов к формированию стратегий инновационного развития.

Библиографический список

1. Коробейников О. П., Трифилова А. А., Коршунов И. А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятий // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 3.
2. Янковский К. П., Мухарь И. Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности: учебник. – СПб.: Питер, 2012.
3. Крылов Э. И., Власова В. М., Журавкова И. В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: учеб. пособие. – М. : Финансы и статистика, 2003.