



ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Развитие экономики всегда основывалось на использовании инноваций в форме новых факторов производства, технологий, товаров или видов оказываемых услуг, систем управления и организации совместной деятельности людей. Нововведения и инновации определяли и типы технологических укладов экономических систем на протяжении истории цивилизации [1].

Инновационная деятельность людей в течение длительного периода осуществлялась довольно медленными темпами, однако с переходом ряда стран из индустриального периода развития в новую эпоху информационной экономики положение существенно изменилось. Благодаря использованию инноваций страны, интенсивно формирующие технологический уклад информационной экономики (США, Япония, Южная Корея и др.), в настоящее время обеспечивают до 80 % роста национального внутреннего продукта (НВП) за счет инновационного сектора своих экономик, интенсивно используя его результаты не только внутри страны, но и за ее пределами посредством передачи новых технологий, знаний и других достижений [2].

Использование инноваций – основной механизм устойчивого экономического развития любого предприятия и повышения его конкурентоспособности на рынках товаров и услуг. При этом не имеет существенного значения, являются ли используемые инновации результатом собственной инновационной деятельности (ИД) или они приобретены на инновационном рынке. Однако методология оценки уровня инновационной активности *предприятий первой группы*, т. е. самостоятельно производящих инновации, и *предприятий второй группы*, приобретающих инновации на рынке, существенно

отличается. Данный вопрос и является предметом нашего исследования.

Для понимания сущности инновационной деятельности предприятия и оценки уровня его активности целесообразно уточнить содержание понятий «инновация», «новшество» и «нововведение», которые широко используются в отечественной научной литературе и не всегда различаются. Так, одни ученые понятия «инновация» и «нововведение» рассматривают как идентичные, утверждая, что «инновации (нововведения) – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде новых или усовершенствованных продуктов или технологических процессов, используемых в практической деятельности или в новом подходе к социальным услугам» [3]. Другие, рассматривая сущность инноваций и нововведений (новшеств), пишут, что «идея, предложение, проект, результат исследования, изобретение и тому подобное, хотя и выступают в качестве нового продукта, в чистом виде не являются нововведением, или инновацией. И только воплотившись в изделия, услуги, технологии, которые восприняты потребителями, они становятся инновациями или нововведениями» [4]. Этой точки зрения придерживался и Й. Шумпетер, который считал, что термин «новшество» должен употребляться в совершенно определенном смысле: им должно обозначаться только решение предпринимателя о воплощении в жизнь новой идеи, касающейся технологии или какого-либо другого вопроса, относящегося к управлению предприятием [5]. Авторы [6] также считают, что «инновация – это нововведение в технике, имеющее новизну технологических идей, изобретений, отвечающее потребностям рынка», т. е. признают, что нововведение, *не признанное рынком*, инновацией

Таблица 1

Классификация инноваций

Вид инновации	Характеристика
Техническая	Направлена на изменение одного или нескольких технических параметров оборудования (давления, температуры пара и т. п.)
Технологическая	Направлена на принципиальное изменение технологии производства продукта или отдельных технологических процессов
Продуктовая	Направлена на изменение параметров производимого продукта, позволяющих улучшить его потребительские свойства
Управленческая	Направлена на изменение характера управления производственным процессом при сохранении основных функций управления
Финансовая	Направлена на изменение характера финансовых услуг или финансовых продуктов
Социально-культурная	Направлена на изменение норм, стандартов и ценностей социально-культурных отношений и взаимодействий между людьми в коллективах
Мировоззренческая	Направлена на изменения потребительского отношения людей к окружающей среде (природе, флоре и фауне) и к самим себе как ее представителям

не является. Другими словами, нововведение или новшество является прямым результатом инновационной деятельности организации, *содержащим новые знания*, воплощенные в виде проектов новой техники, нового технологического процесса, нового продукта или новой услуги, имеющие потенциальные возможности увеличить их стоимость и быть признанными рынком. В отличие от нововведений или новшеств *инновации – это реальное использование нововведений на рынке в виде реального нового коммерческого продукта (техники, процесса, товара, услуги и т. п.), приносящего конкретный целевой результат*. Для промышленных предприятий целевой результат использования инноваций может выражаться в виде роста производительности труда, прироста прибыли или вновь добавленной стоимости.

Классификация инноваций по видам приведена в табл. 1.

Содержание табл. 1 свидетельствует о том, что возможное *поле инновационной деятельности* (ПИД) современных предприятий является весьма широким и не ограничивается каким-либо одним из его сегментов, например техническим или технологическим. Расширение поля инновационной деятельности позволяет промышленным предприятиям существенно повы-

сить эффективность своей производственно-хозяйственной деятельности (ПХД) и конкурентоспособность поставляемых товаров на рынки.

Практика показывает, что при расширении ПИД предприятий результативность и эффективность инноваций в новых ее сегментах оказывается существенно выше, чем в традиционно используемых (преимущественно техническом или технологическом). Так, повышение квалификации сотрудников и их переподготовка в компаниях США в среднем дает эффект в 33 доллара на 1 доллар затрат за счет повышения производительности труда и развития инновационного мышления [7]. В настоящее время трудно назвать инновации в техническом и технологическом сегментах, обеспечивающие такой высокий уровень эффективности. Более того, практика также показывает, что углубление научно-технического прогресса в отдельных сегментах инновационной деятельности предприятий требует все большего объема затрат на единицу эффекта, т. е. действует известный закон убывающей эффективности (полезности) затрат. Поэтому расширение поля инновационной деятельности предприятий позволяет замедлить действие этого закона и повысить совокупный результат его инновационной активности (ИНА). Кроме того, расширение ПИД позволяет полу-



чить и существенный синергетический эффект в виде новых знаний за счет взаимодействия команд, реализующих инновации в смежных сегментах инновационной деятельности предприятий. Поэтому *характер ПИД предприятия является основной характеристикой уровня его инновационной активности*. Чем ПИД многообразнее, тем выше результативность ИНА предприятия и, в конечном счете, его конкурентоспособность на рынках товаров или услуг. Однако расширение ПИД предприятий требует значительных затрат, как единовременных, так и текущих, что могут позволить себе только крупные предприятия.

Другой важной характеристикой уровня ИНА является *тип инновационной культуры предприятия*, определяемый направленностью на постоянные изменения в деятельности предприятия и наличием в его организационной структуре творческих подразделений, осуществляющих поисковые и прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Уровень ИНА любого предприятия в конечном счете зависит от квалификации и компетенций работающих в них людей и системы управления использованием интеллектуального капитала. Поэтому чем демократичнее стиль управления людьми и выше степень их мотивирования и стимулирования к генерации новых идей, тем выше результативность не только их текущей производственной деятельности, но и творческой.

ПХД современного предприятия, являющегося в условиях интернационализации и глобализации экономических отношений открытой системой, – это непрерывный, целенаправленный и постоянно повторяющийся процесс, на который оказывают воздействие параметры внешней среды. Поэтому *способность адаптации предприятия к изменениям его внешней среды* является, на наш взгляд, также важной характеристикой уровня его инновационной активности.

Указанные выше характеристики уровня ИНА предприятия – это необходимые базовые параметры, определяющие уровень его инновационного потенциала (ИНП), т. е. потенциальной способности предприятия генерировать новые идеи, производить на их основе нововведения и инновации и адаптироваться к изменениям па-

раметров внешней среды предприятия. Однако они должны быть дополнены другими параметрами, характеризующими результативность ИНА предприятий. Нами предложена совокупность базовых параметров и результирующих показателей ИНА предприятий, которая позволяет определять уровни их потенциальной и фактической инновационной активности в зависимости от типа предприятия (производящее или заимствующее инновации) (табл. 2 и 3 соответственно).

Разделение уровня ИНА предприятий на потенциальный и фактический важно как с методической, так и с практической точек зрения, поскольку позволяет определять не только фактически достигнутые результаты ИНА, но и оценивать степень использования инновационного потенциала предприятий, а следовательно, более эффективно распределять инвестиции на инновационные проекты и управлять инновационным процессом не только в масштабе предприятия, но и отрасли в целом.

Разделение показателей уровня ИНА предприятий на *базовые* параметры, определяющие его инновационный потенциал, и *результирующие* показатели, характеризующие эффективность его использования, весьма важно и с научной точки зрения, поскольку в научной литературе часто эти два понятия отождествляются. Например, в [8] делается вывод, что «инновационный потенциал предприятия есть обобщающий показатель его инновационной активности». По нашему мнению, инновационный потенциал предприятия – это необходимая, но недостаточная основа его высокой ИНА, которая определяется совокупностью других дополнительных показателей предприятия, приведенных в табл. 2 и 3.

По содержанию таблиц видно, что базовые и результирующие критерии оценки уровня предприятий можно установить по данным регулярной статистической и бухгалтерской отчетности предприятия.

Для оценки уровня ИНА предприятий применяют два метода:

- *традиционный* – на основе соизмерения затрат на производство или приобретение инноваций и изменения текущих затрат при их реализации;
- *многокритериальный* – на основе соизмерения степени выполнения поставленных целей и выражающих их соответствующих критериев.

Таблица 2

Совокупность базовых и результирующих параметров оценки уровня инновационной активности предприятий, самостоятельно производящих инновации

Параметр	Характеристика	Критерий оценки
Базовые параметры		
Характер поля инновационной деятельности	Широта видов инновационной деятельности	1) Количество видов инновационной деятельности, 2) их удельные веса
Тип инновационной культуры	Наличие в организационной структуре подразделений, осуществляющих НИОКР	3) Количество подразделений НИОКР. 4) Удельный вес затрат на НИОКР в общем объеме текущих затрат за период
Характер активов	Соотношение стоимости нематериальных и материальных активов	5) Виды нематериальных активов. 6) Стоимость нематериальных активов. 7) Удельный вес нематериальных активов
Качество интеллектуального капитала	Уровень квалификации и компетенций менеджмента и персонала	8) Количество сотрудников, имеющих ученые степени и звания. 9) Количество патентов и зарегистрированных изобретений на 100 работающих за предыдущий период
Степень мотивирования и стимулирования людей к инновационной деятельности	Наличие системы морального и материального мотивирования и стимулирования людей к творческой деятельности	10) Объем затрат на поощрение людей за творческие заслуги. 11) Удельный вес затрат на оплату расходов на регистрацию патентов и авторских свидетельств в общей сумме затрат на поощрение людей
Результирующие показатели		
Созданные нововведения или новшества	Новые идеи, усовершенствованные технологии или продукты, проверенные опытным путем, имеющие потенциальный положительный эффект	12) Количество новых технологий или продуктов, созданных на предприятии, имеющих новые свойства и получивших документы об охране интеллектуальной собственности (ОИС)
Коммерциализация инноваций	Перевод нововведений или новшеств в инновации	13) Количество нововведений или новшеств, внедренных на предприятии или проданных (переданных) другим предприятиям, в том числе зарубежным
Результативность инновационной деятельности	Степень выполнения поставленных целей по видам инноваций	14) Объемы доходов, полученных предприятием от коммерциализации инноваций за отчетный период
Эффективность инновационной деятельности	Соизмерение стоимости затрат на производство инноваций и их коммерциализацию	15) Прирост чистой прибыли или вновь добавленной стоимости (ВДС) за отчетный период (разность между доходами и затратами). 16) Доля чистой прибыли или НДС на 1 человека, занятого на предприятии
Производительность труда	Изменение производительности труда на предприятии	17) Численность работающих. 18) Выработка на одного работающего в натуральном и стоимостном выражении
Конкурентоспособность предприятия и его продуктов	Изменение положения предприятия и его продуктов на национальном и мировом рынках	19) Индекс конкурентоспособности предприятия на национальном и мировом рынках. 20) Рыночная доля продуктов предприятия на национальном и мировом рынках товаров (услуг)



Таблица 3

Совокупность базовых и результирующих параметров оценки уровня инновационной активности предприятий, использующих сторонние инновации

Параметр	Характеристика	Критерий оценки
Базовые параметры		
Характер поля инновационной активности	Виды используемых инноваций	1) Количество видов инновационной активности, 2) ее объемы по видам
Тип инновационной культуры	Восприимчивость менеджмента и персонала к инновациям	3) Удельный вес затрат на приобретение инноваций в общих объемах затрат за отчетный период
Характер активов	Соотношение стоимости нематериальных и материальных активов	4) Виды нематериальных активов. 5) Стоимость нематериальных активов. 6) Удельный вес нематериальных активов
Качество интеллектуального капитала	Уровень квалификации и компетенций менеджмента и персонала	7) Удельный вес менеджеров и персонала с учеными степенями и званиями
Степень мотивирования и стимулирования людей к использованию инноваций	Наличие системы морального и материального мотивирования и стимулирования людей к использованию инноваций	8) Объем затрат на поощрение людей за заслуги в освоении инноваций
Результирующие показатели		
Внедрение инноваций	Новые или усовершенствованные процессы, технологии и продукты	9) Количество внедренных инноваций по их видам, процессам и продуктам
Результативность использования инноваций	Степень выполнения поставленных целей	10) Прирост капитализации. 11) Объем доходов, полученных от использования инноваций
Эффективность инновационной активности	Соизмерение стоимости затрат на приобретение инноваций и их использование	12) Прирост чистой прибыли или ВДС за период (разность между доходами и затратами). 13) Доля чистой прибыли или ВДС на одного человека, занятого на предприятии
Производительность труда	Изменение производительности труда на предприятии	14) Численность работающих. 15) Выработка на одного работающего в натуральном и стоимостном выражении
Конкурентоспособность предприятия и его продуктов	Изменение позиционирования предприятия и его продуктов на национальном и мировом рынках	16) Индекс конкурентоспособности предприятия на национальном и мировом рынках. 17) Рыночная доля продуктов предприятия на национальном и мировом рынках товаров и услуг

Основанием для использования традиционного метода оценки уровня ИНА предприятий является возможность выражения большинства характеризующих ее показателей, приведенных в табл. 2 и 3, в стоимостной форме, что позволяет с достаточно высокой степенью точности использовать традиционный набор критериев, оценивающих эффективность ИНА. К таким критериям относятся чистая приведенная стоимость, внутренняя норма возврата инвестиций, срок окупаемости и другие, рекомендованные официальными организациями и широко используемые в практике.

Однако в тех случаях, когда часть показателей, определяющих уровень ИНА предприятий, невозможно выразить в стоимостной форме, целесообразно оценивать уровень ИНА по степени выполнения поставленных целей, например по степени повышения конкурентоспособности предприятия, производительности труда и т. д. Научный и методический аппарат такой оценки подробно представлен в отечественной литературе.

По нашему мнению, предложенная система базовых параметров и результирующих показателей позволяет оценивать не только потенциальную возможность промышленных предприятий производить или использовать инновации, но и экономическую эффективность потенциального или фактического использования последних. Отмеченные преимущества имеют важное значение как с точки зрения рационального использования инвестиций в произ-

водство или приобретение инноваций, так и для оценки рыночной стоимости создаваемых в процессе инновационной деятельности предприятий объектов интеллектуальной собственности [9].

Итак, в данной статье:

- предложено различать понятия «инновации», «нововведения» или «новшества». В отличие от последних понятие «инновация» характеризует использование нововведений на рынке в виде реального нового коммерческого продукта, приносящего конкретный целевой результат.
- введено в научный оборот понятие «поле инновационной деятельности» и дана классификация возможных видов инноваций, увеличивающих результативность инновационной деятельности промышленных предприятий.
- предложена совокупность базовых параметров оценки уровня инновационной активности предприятий, позволяющая определять инновационный потенциал и эффективность его использования в процессе инновационной деятельности.
- показано, что для оценки уровня инновационной активности промышленных предприятий целесообразно применять традиционный метод на основе соизмерения единовременных затрат на производство или приобретение инноваций и текущих издержек на их реализацию или многокритериальный метод на основе анализа степени выполнения поставленных целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глазьев, С. Закономерности долгосрочного технико-экономического развития [Текст] / С. Глазьев // Международная экономика. – 2007. – № 7. – С. 23–36.
2. Ровинская, Т. Информационное общество: теория и практика [Текст] / Т. Ровинская // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 9. – С. 81–90.
3. Бовин, А.А. Управления инновациями в организации [Текст] / А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. – М.: Омега-Л, 2006. – 415 с.
4. Бендиков, М.А. Методологические методы исследования инновационного развития в современной экономике [Текст] / М.А. Бендиков, Е.Ю. Хрусталев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 2. – С. 3–14.
5. Шумпетер, Й.А. Теории экономического развития [Текст] / Й.А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
6. Глухов, В.В. Экономика знаний [Текст] / В.В. Глухов, С.Б. Коробко, Т.В. Маринина. – СПб.: Питер, 2003. – 528 с.
7. Дафт, Р.Л. Уроки лидерства [Текст] / Р.Л. Дафт при участии П. Лейн; пер. с англ. А.В. Козлова, под ред. проф. И.В. Андреевой. – М.: Эксмо, 2008. – 480 с.
8. Шамина, Л.К. Система показателей оценки инновационного потенциала предприятия [Текст] / Л.К. Шамина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2011. – № 1. – С. 128–132.
9. Окорочков, В.Р. Принципы и методы оценки рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности в инновационной экономике [Текст] / В.Р. Окорочков, А.А. Тимофеева // Инновации. – 2011. – № 3(149). – С. 25–29.