Богацкий Р.О.

аспирант факультета экономики и управления в строительстве, Воронежский государственный архитектурно-строительный университет ramzes1983@yandex.ru

технология волшебства

исследование и оценка эффективности инноваций

Аннотация

В статье рассматривается эффективность использования инновации в деятельности предприятий. Автором приводится классификация видов эффекта инноваций. Также подробно исследуются категории затрат на разработку новых технологий и описывается расчет экономического эффекта.

Ключевые слова: инновации, эффективность инноваций, эффект инноваций, классификация эффектов инноваций, конкурентоспособность предприятия, затраты на иновации, показателя экономического эффекта

Внастоящее время инновации становятся основой развития отечественной экономики. Они представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, ведущее к созданию новых потребностей, снижению себестоимости продукции, притоку инвестиций, повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, а также к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних.

Инновации при использовании предприятиями приносят определенный доход и могут включаться в состав нематериальных активов. Эффективность инновационной деятельности можно оценить через конкурентоспособность новой

продукции, успешное представление ее на внутреннем и внешнем рынках.

Насколько успешно проходит процесс реализации инноваций можно судить, определив эффективность и эффект инноваций. Эффективность инноваций непосредственно определяется их способностью сберегать соответствующее количество труда, времени, резервов и денег в расчете на единицу всех необходимых предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов (1).

Эффект инноваций – это полученный или прогнозируемый результат от использования инноваций в деятельности предприятий. Эффекты инноваций значительно

отличаются по видам. Нами выявлена следующая классификация эффектов:

- экономический, учитывающий в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, происходящих при реализации инноваций;
- продуктовый, учитывающий изменение качества, ассортимента, номенклатуры и пр.;
- научно-технический, учитывающий новизну, полезность, удобство использования;
- финансовый, при котором расчет показателей базируется на финансовых данных;
- технологический, учитывающий рост производительности труда и улучшение его условий;
- функциональный, учитывающий эффективность управленческой деятельности;
- ресурсный, учитывающий влияние инновации на объем потребления и производства того или иного вида ресурсов;
- социальный, где расчет базируется на социальных результатах от внедрения инноваций, т.е. уровне качества жизни;
- экологический, учитывающий влияние использования инноваций на состояние окружающей среды. Часто эффект рассчитывается как результат от внедрения новшеств в виде увеличения производительности труда, снижения материалоемкости и энергоемкости, высвобождения работающих и т.д.

Немаловажными являются также результаты объема продаж коммерческой деятельности предприятия по реализации новшеств.

Экономический эффект на предприятии при производстве продукции или оказании услуг определя-

ется как превышение стоимостной оценки результатов над стоимостной оценкой совокупных затрат.

Под затратами на внедрение новой техники и технологии понимают совокупность капитальных вложений, оборотных фондов и живого труда.

Осуществление инновационной деятельности связано с внутренними и внешними затратами (2).

По источникам финансирования внутренние затраты могут варьироваться на:

- собственные средства организации;
- средства бюджета;
- средства внебюджетных фондов;
- средства организаций предпринимательского сектора.

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки распределяются по видам работ (2):

- фундаментальные исследования:
- прикладные исследования;
- разработки.

Для оценки эффективности затрат на инновационную деятельность необходимо решить проблему оценки ее результатов.

Затраты, связанные с изобретательством, включают:

- расходы на разработку всей конструкторско-технической, технологической и проектной документации (от эскизного до рабочего проекта);
- фактически произведенные затраты на выполнение научно-исследовательских работ (от поиска до заключительного отчета)
- расходы на проведение опытноэкспериментальных работ;
- расходы на изготовление моделей и образцов;



- расходы на организацию выставок, конкурсов и других мероприятий по маркетингу;
- выплату авторских вознаграждений.

Затраты на создание новой техники зависят от срока начала и завершения соответствующих работ, поэтому в год окончания НИОКР учитываются затраты этого года, включая затраты прошлых лет, общие затраты на создание новой техники (2). Экономический эффект рассчитывается по формуле:

$$\mathfrak{I}_T = P_T - P_T \ , \tag{1}$$

где ∂_T – экономический эффект от внедрения новой техники технологии за расчетный период T, руб.; P_T – стоимостная оценка результатов за расчетный период T, руб.; ∂_T – стоимостная оценка затрат на мероприятия по разработке, внедрению и освоению новой техники и технологии за расчетный период T, руб.

Приведенные капитальные вложения на инновации рассчитываются по формуле:

$$3_T = C_T + E_H \times K_{V\!\Delta} \ , \tag{2}$$

где 3_{T} – приведенные затраты на единицу продукции на период T, руб.;

 C_T – себестоимость в период T;

 E_{H} – нормативный коэффициент эффективности;

 $K_{y_{\! A}}$ – капитальные вложения на единицу продукции, руб./тыс.м 2 ;

 $E_{H} \times K_{y_{A}}$ – нормативная прибыль, руб.

Годовой экономический эффект от внедрения новой техники и технологии определяется по формуле:

$$\begin{array}{l} \Im_{HT} = (3_{\delta a3} - 3_{HOB}) \times N_{HOB} = \\ = ((C_{\delta a3} + E_H \times K_{\delta a3}) - \\ - (C_{HOB} + E_{HOB} \times K_{HOB})) \times N_{HOB} \end{array} , \qquad (3)$$

где 9_{HT} – экономический эффект новой техники и технологии, руб.; 3_{6a3} – приведенные затраты на производство единицы продукции с помощью базового варианта техники и технологии, руб.;

3_{нов} – приведенные затраты на производство продукции с помощью новой техники и технологии, руб.;

 N_{HOB} – годовой объем производства продукции с помощью новой техники и технологии, тыс.м 2 .;

 $C_{\text{баз}}$ – себестоимость продукции базового варианта, руб.;

 C_{HOB} — себестоимость продукции на основе новой техники и технологии, руб.;

 $K_{\text{баз}}$ – капиталовложения на единицу продукции базового варианта, руб./тыс.м²;

 K_{HOB} – капиталовложения на единицу продукции на основе новой техники и технологии, руб./тыс.м²;

 E_{H} – нормативный коэффициент эффективности.

Использование показателя экономического эффекта позволяет ответить на вопрос о целесообразности внедрения новой техники и производства продукции с использованием инноваций.

Инновации повышают экономическую эффективность деятельности строительных организаций, позволяют получить дополнительную прибыль и в ряде случаев снижают себестоимость продукции.

Повышение инновативности выпускаемой продукции расценивается в настоящее время, как решающее условие ее конкурентоспособности на рынке. Конкурентоспособность продукции, ведущая к росту конкурентоспособности предприятия, во многом определяет престиж страны и является решающим фактором увеличения ее национального богатства.

Рост технического уровня и качества выпускаемой продукции является в настоящее время наиболее характерной чертой работы строительных предприятий в промышленно развитых странах. В условиях преобладающей неценовой конкуренции и насыщенного рынка именно инновационные составляющие предприятий служат главным фактором успеха.

Литература

- 1. Вартакова Ю.В., Симоненко Е.С. Управление инновациями: терия и практика: учеб. пособие / Ю.В. Вартакова, Е.С. Симоненко. М.: Эксмо, 2008. 432 с.
- 2. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др. 2-е изд., перер. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 343 с.
- 3. Управление инновациями: в 3 кн. Кн. 1. Основы организации инновационных процессов: учеб. пособие / А.А. Харин, И.Л. Коленский; Под ред. Ю.В. Шленова. М.: Высшая шкоа, 2003. 252 с.: ил.

кэ

Bogatskiy R.O.

Post-graduate, faculty of Economics and Management in Construction, Voronezh State University of Civil Engineering

Investigation and evaluation of the effectiveness of innovation

Abstract

The article considers the effectiveness of innovation activities of enterprises. The author provides a classification of the types of innovation effect. Also investigated in details the category of development costs of new technologies and described the calculation of economic effect.

Keywords: innovation, innovations efficiency, innovations effect, classification of innovations effects, enterprises competitiveness, the cost of innovation, value of economic effect

