

Юсупова Э.Р.¹

¹ Уфимский государственный нефтяной технический университет

Оценка эффективности стратегии инновационного развития предприятия

АННОТАЦИЯ:

В данной статье предложена система критериев для выбора стратегии инновационного развития, включающая оценку эффективности использования инновационного потенциала, темпа роста инновационной активности, рисков составляющей стратегии и эффекта от реализации стратегии и позволяющая определить наиболее приемлемую альтернативу стратегического развития.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стратегия инновационного развития, эффект, оценка эффективности, система критериев

JEL: O00, O30, O31

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Юсупова Э.Р. Оценка эффективности стратегии инновационного развития предприятия // Креативная экономика. — 2015. — № 2 (98). — с. 217–224. — <http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/121/>

Юсупова Эльмира Ришатовна, аспирант Института экономики Уфимского государственного нефтяного технического университета (e.r.yusupova@gmail.com)

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 12.01.2015 / ОПУБЛИКОВАНО: 27.02.2015

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП:

<http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/121/>

(с) Юсупова Э.Р. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский



Metadata in English is available.

For detailed information, please, visit

<http://en.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/121/>

Выбор стратегии инновационного развития из определенного набора альтернатив является одним из главных этапов процесса стратегического планирования инновационной деятельности.

Для комплексной оценки стратегии инновационного развития необходимо определить, насколько она соответствует поставленной цели и способствует реализации задач инновационного развития. Инновационная деятельность, особенно на начальных этапах, характеризуется высоким уровнем неопределенности и рисков [3]. Тогда способность компании к быстрым переменам и гибкость в принятии решений становятся более значимыми, чем текущая прибыльность.

В настоящее время при расчете эффекта от реализации стратегии инновационного развития определяется только экономический эффект. Другие виды эффекта в связи с отсутствием методических указаний, трудностями при сборе информации количественно не оцениваются. В то же время такие виды эффекта, как экологический и социальный, играют большую роль при оценке альтернатив стратегического развития, особенно для промышленных предприятий.

Кроме того, зачастую оценка эффективности выражается динамикой количественных показателей, таких как объем производства продукции, затраты на производство и реализацию продукции, прибыль и других, характеризующих результаты деятельности предприятия, без учета качественных изменений, к которым приводит реализация той или иной стратегии.

Более обоснованным представляется подход, рассматривающий эффективность как комплексную категорию, обусловленную как количественными, так и качественными показателями, отражающими степень достижения поставленных целей.

Система показателей для оценки стратегии инновационного развития предприятия должна позволить ответить на вопрос, почему реализация той или иной стратегии приведет к положительным результатам на одном предприятии и не позволит получить данные результаты на другом.

При этом система указанных показателей должна выполнять следующие функции [2]:

1. показатели должны иметь однозначное толкование;
2. показатели должны быть измеримы;

3. обеспечивать доступность, достоверность и «проверяемость» исходных данных на основе существующей системы статистической, бухгалтерской и финансовой отчетности;

4. принцип декомпозиции;

В целях более детального анализа отдельных составляющих деятельности предприятия целесообразно деление показателей на группы.

5. количество показателей должно определяться достаточностью отражения сущности процесса инновационной деятельности предприятия с разных сторон.

6. позволять получить абсолютную и относительную оценку результатов инновационной деятельности.

Процесс разработки и оценки стратегии инновационного развития предприятия носит достаточно сложный характер в связи со специфическими чертами инновационного развития предприятия, к которым относятся высокий уровень неопределенности, инвестиционные риски и др. Кроме того, трудность оценки стратегии инновационного развития предприятия состоит в том, что инновационная деятельность в той или иной степени затрагивает все показатели, характеризующие работу предприятия. При этом изменения показателей могут быть разнонаправленными.

Решение данной проблемы может быть достигнуто путем присвоения показателям весовых коэффициентов, отражающих степень их влияния.

При разработке стратегии инновационного развития предприятие сталкивается с достаточно широким набором альтернатив. В целях определения круга наиболее приемлемых альтернатив предлагается использовать подход, основанный на учете уровня инновационного потенциала предприятия, достигнутого уровня инновационной активности и инновационных рисков.

На начальном этапе предлагается использовать агрегированную шкалу оценок «высокий» или «низкий», где «высокий» означает «выше среднего по отрасли», «низкий» – «ниже среднего по отрасли».

Так, при высоком уровне инновационного потенциала и инновационной активности рекомендуется наступательный тип стратегии.

При невысоком уровне инновационного потенциала и инновационных рисков, но достаточно высоком уровне инновационной

активности наиболее приемлемыми могут быть оборонительный или имитационный тип стратегии инновационного развития. Оборонительный тип стратегии также рекомендуется при высоком уровне инновационной активности и рисков, но низком уровне инновационного потенциала.

Если предприятие характеризуется высоким уровнем инновационного потенциала, но низким уровнем инновационной активности на начальном этапе рекомендуется имитационный тип стратегии, далее – наступательный.

Следующим этапом является разработка набора альтернатив, соответствующих выбранному типу стратегии. При оценке стратегических альтернатив необходимо выделить из множества факторов показатели, оказывающие наибольшее влияние на вероятность достижения требуемого результата, а также определить количественные связи между ними на основе использования математического аппарата.

В качестве критериев отбора альтернатив может быть использован укрупненный набор количественных и качественных показателей и критериев (величина необходимых инвестиционных затрат и др.). На первых этапах основное внимание уделяется преимущественно качественным критериям, включая соответствие предлагаемой стратегической альтернативы целям организации. По мере уточнения данных по альтернативам внимание должно смещаться на количественные показатели.

Для оценки стратегии инновационного развития предлагается использовать следующую систему критериев:

$$F = \begin{cases} P; \\ Э_{ИП}; \\ Т_{ИА}; \\ R \end{cases}$$

где P – эффект от реализации стратегии;

Оценка эффекта от реализации стратегии включает:

1. качественную оценку: соответствие стратегии целям организации, организационной структуре, соответствие стратегии интересам акционеров, менеджмента и работников;
2. количественную оценку.

При реализации стратегии могут быть получены следующие виды эффекта:

1. Экономический.

Экономический эффект от реализации стратегии определяется как разность между результатами от реализации стратегии и затратами на ее реализацию с учетом фактора времени. Оценка экономического эффекта от реализации стратегии проводится с использованием метода сценариев для оценки влияния изменения условий внешней среды на результаты реализации стратегии и метода анализа чувствительности для оценки рисков составляющей.

2. Социальный: количество созданных рабочих мест, модернизация инфраструктуры и др.

3. Научно-технический: количество патентов, лицензий и др.

4. Экологический: снижение выбросов в окружающую среду и др.

$E_{инп}$ – показатель эффективности использования инновационного потенциала;

Показатель эффективности использования инновационного потенциала включает оценку 4 составляющих:

1. кадровая определяется как увеличение выпуска инновационной продукции на 1 работника;

2. производственная определяется как изменение технологического уровня производства;

3. инвестиционная определяется показателем рентабельности затрат на инновации;

4. финансовая определяется изменением финансового положения предприятия.

$T_{иа}$ – темп роста инновационной активности предприятия;

R – рисковая составляющая реализации стратегии.

Риски, с которыми предприятие сталкивается при осуществлении инновационной деятельности, могут быть обусловлены как конъюнктурными факторами, связанными с динамикой рыночных показателей или политической ситуацией в том или ином регионе, так и внутренними особенностями предприятия: организационной структурой, технологией производства и т.д.

Общий уровень риска можно определить как функцию, зависящую от общеотраслевых рисков и рисков, специфических для рассматриваемого предприятия.

$$R = f(R_{отр}; R_{сп}),$$

где R – общий уровень риска;

$R_{отр}$ – показатель, характеризующий риски, присущие всем предприятиям отрасли;

$R_{сп}$ – показатель, характеризующий риски, специфические для рассматриваемого предприятия.

При определении уровня инновационных рисков необходимо провести следующий анализ:

1. выявить общие риски, присущие всем компаниям отрасли;
2. определить факторы, специфические для рассматриваемой компании, которые приводят к повышению/понижению уровня общеотраслевых рисков применительно к данной компании;
3. определить риски, специфические для рассматриваемой компании.

Выбор стратегии инновационного развития основан на оценке выбранных критериев с использованием функции:

$$F = \begin{cases} P \rightarrow \max; \\ Э_{ип} \rightarrow \max; \\ T_{иа} \rightarrow \max; \\ R \rightarrow \min \end{cases}$$

При расчете показателей эффективности необходимо принимать во внимание фактор времени, включая возможные изменения параметров проекта и окружающей среды с течением времени, неравноценность затрат/результатов, понесенных в различные временные периоды, и др.

Для апробации предложенного подхода была проведена процедура оценки стратегических альтернатив инновационного развития для ОАО АНК «Башнефть» [1].

В ходе исследования был проведен расчет инновационного потенциала, уровня инновационной активности, проведена оценка рисков. По результатам анализа выбран наступательный тип стратегии, проведена оценка возможных стратегических альтернатив:

A_1 – повышение качества выпускаемых топлив, увеличение выхода светлых нефтепродуктов;

A_2 – расширение ассортимента выпускаемой продукции;

A_3 – увеличение глубины переработки, сокращение потерь нефти и нефтепродуктов.

Результаты оценки стратегических альтернатив согласно предложенному подходу приведены в таблице.

Таблица. Оценка стратегических альтернатив (источник – составлено автором на основе данных официального сайта ОАО АНК «Башнефть» [1])

Показатель	Альтернатива А ₁	Альтернатива А ₂	Альтернатива А ₃
1	2	3	4
Эффект от реализации стратегии с учетом рисков составляющей (Р)			
Качественная оценка			
1. соответствие стратегии целям организации	1	0,5	1
2. соответствие стратегии организационной структуре	1	1	1
Итого, балл.	2	1,5	2
Количественная оценка			
1. финансовый эффект, млн руб.	65 108	20 164	62 356
2. социальный эффект: количество созданных рабочих мест	150 (+5%)	172 (+6%)	110 (+4%)
3. научно-технический эффект: количество новых патентов	17	23	12
4. экологический эффект: снижение выбросов в окружающую среду, %	5%	4%	7%
Показатель эффективности использования инновационного потенциала (Эип)			
1. кадровая составляющая: изменение выпуска инновационной продукции на 1 работника	1,17	1,06	1,15
2. производственная составляющая: изменение технологического уровня производства, балл.	8	4	10
изменение глубины переработки нефти, %	5	3	13
изменение выхода светлых нефтепродуктов, %	17	10	6
снижение потерь нефти и нефтепродуктов, %	1,5	0,5	3
3. инвестиционная составляющая: рентабельность затрат на инновации, %	10	4	8
4. финансовая составляющая: изменение финансового положения предприятия, балл.	7	4	6
Темп роста инновационной активности предприятия (Тиа)			
Изменение объема инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров/работ/услуг, %	21	13	18

По результатам применения предлагаемой методики выбрана стратегия по повышению качества выпускаемых нефтепродуктов, в рамках которой планируется реализация следующих мероприятий.

1. Увеличение глубины переработки нефти до 98% (в 2013 г. – 84,7% [1]), выхода светлых – до 82% (в 2013 г. – 60,4% [1]) за счет строительства новых установок, таких как УЗК (установка замедленного коксования) и установка гидрокрекинга.

2. 100% переход на производство моторных топлив стандарта Евро-5 за счет строительства новых установок (комплекс сернокислотного алкилирования и др.) и модернизации существующих (техническое перевооружение установок по производству ароматических углеводородов, каталитического крекинга и гидроочистки дизельных фракций).

3. Снижение себестоимости производства за счет применения более эффективных катализаторов, роста энергоэффективности, совершенствования и оптимизации существующих технологических схем.

4. Развитие собственной сырьевой базы для снижения уровня зависимости от мировых цен на сырье.

5. Повышение уровня квалификации работников.

6. Развитие ООО «БашНИПИнефть» как корпоративного центра научных исследований.

Результаты

Проведенные исследования показывают, что предложенная методика оценки стратегических альтернатив позволяет:

1. оценить как с количественной, так и с качественной точки зрения стратегические альтернативы развития предприятия;

2. учитывать различные виды эффекта от реализации стратегии;

3. оценить эффективность использования инновационного потенциала предприятия и влияние реализации той или иной стратегии на изменение инновационной активности предприятия;

4. применять предложенный подход на предприятиях любой отрасли независимо от формы собственности и масштаба деятельности.

ИСТОЧНИКИ:

1. Официальный сайт ОАО «[АНК «Башнефть»](http://www.bashneft.ru/) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.bashneft.ru/>.
2. Мухамедьяров А.М. [Инновационный менеджмент](#): Учебное пособие. — М.: ИНФРА-М, 2004. — 127 с. — (Высшее образование).
3. [Стратегическое планирование в инновационной экономике](#): Учеб. пособие / Л.С. Валинурова, Е.В. Евтушенко, О.Б. Казакова [и др.]. — Уфа : БАГСУ, 2013. — 80 с.