

---

## **СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

---

**Кузьминых Наталья Александровна,**

кандидат экономических наук, доцент кафедры инновационной экономики Башкирской академии государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан;  
kashatan@inbox.ru

В статье представлен подход к разработке стратегии инновационного развития. На основе расчета ожидаемого уровня инновационного развития автором определены стратегические ориентиры различных видов экономической деятельности промышленного производства.

**Ключевые слова:** стратегия, стратегические ориентиры, инновационное развитие, инновационная деятельность, инновации, промышленное производство.

В условиях жесткой международной конкуренции, когда «правильный выбор» дает странам конкурентные преимущества в наступательных стратегиях, а цена опоздания непомерно возрастает, наблюдается повышенный интерес к активизации инновационной деятельности во всех сферах экономики, в первую очередь, в промышленном производстве, поскольку именно там формируется инновационный облик. Учитывая это, постоянно меняющиеся внешние условия функционирования и внутренние факторы развития экономики определяют потребность в постоянном совершенствовании подходов к оценке инновационного развития и требуют разработки и реализации стратегии инновационного развития.

Стратегия – это выработка целей и задач в долгосрочной перспективе в соответствии с динамично изменяющейся внешней средой. Инновационной стратегией называют такие средства достижения целей и задач, которые связаны с инновацией и инновационной деятельностью. Обеспечение социально-экономического роста, выживание, усиление конкурентных позиций и другие цели и задачи очень часто достижимы лишь при инновационном развитии: выпуске нового продукта, переходе на новую технологию, освоении новых методов управления, смене руководящего состава, реструктуризации, новой логистике финансовых потоков.

Разработка стратегии инновационного развития должна осуществляться в следующей последовательности:

1) диагностика состояния инновационной деятельности социально-экономической системы;

2) прогнозирование и сравнительная оценка возможных вариантов инновационного развития;

3) выбор оптимального варианта;

4) разработка стратегии реализации оптимального варианта;

5) программирование и реализация конкретных планов инновационного развития социально-экономической системы;

6) мониторинг достижения поставленных целей;

7) корректировка стратегии по результатам мониторинга.

1. Диагностика состояния инновационной деятельности социально-экономической системы.

Основой формирования инновационной политики является развернутая диагностика состояния инновационной деятельности. Под диагностикой состояния инновационной деятельности понимаем совокупность методов изучения состояния инновационной деятельности, включающую в себя анализ, оценку уровня развития и постановку диагноза о состоянии инновационной деятельности. Основными функциями диагностики состояния инновационной деятельности являются:

– оценка фактического состояния инновационной деятельности, включающая сбор, обработку и анализ различной информации, характеризующей инновационную деятельность;

– разработка методов комплексного анализа информации;

– формирование и ведение информационно-аналитической базы данных о состоянии инновационной деятельности.

Диагностика состояния инновационной деятельности необходима для определения направления структурных преобразований, выявления наименее слабых мест, поиска направления стимулирования инновационной деятельности, определения наиболее эффективных направлений использования средств, направляемых на развитие инновационной деятельности.

2. Прогнозирование и сравнительная оценка возможных вариантов инновационного развития.

Прогнозирование и сравнительная оценка возможных вариантов инновационного развития состоит в разработке сценариев развития и оценке последствий воздействий принимаемых управленческих решений.

3. Выбор оптимального варианта.

В целом выбор варианта должен базироваться на сценарии ускоренного инновационного развития. Выбор варианта производится путем сопоставления потенциально возможных тенденций инновационного развития с учетом совокупности факторов (внешних и внутренних).

4. Разработка стратегии реализации оптимального варианта.

Этап 1. Актуализация потребности в разработке стратегии является инициативой.

Этап 2. Определение инновационных целей, их детализация и разра-

ботка системы показателей инновационного развития. Определение видения социально-экономической системы как объекта стратегического планирования.

Определение миссии является логическим продолжением разработки видения. Это уже не столько образ в различных аспектах, сколько «амбициозное заявление о намерениях». Миссия не обязательно должна быть амбициозной, но чаще всего несколько завышенная формулировка миссии является дополнительным стимулом достижения поставленных целей. Создается ситуация, когда реализация миссии является победой над ограниченными возможностями, своеобразным «прыжком выше головы», представляя сверхзадачу, решение которой ассоциируется с общим успехом. Упрощенно миссия определяется ответом на вопросы: что необходимо предложить, каково предназначение, в каком направлении следует развиваться?

Ответ на первый вопрос позволяет сформулировать миссию, направленную во внешнюю среду, «миссию вовне». Ответ на второй вопрос определяет предназначение предприятия самого для себя, сформировать «миссию вовнутрь». «Миссия вовне» и «миссия вовнутрь» являются взаимосвязанными векторами развития, обеспечивая важнейший метод стимулирования, когда каждая социально-экономическая система вносит вклад в осуществление «миссии вовне», осознавая необходимость ее реализации для обеспечения «миссии вовнутрь» в обмен на гарантии выполнения притязаний на новые возможности, возникающие в результате развития.

Этап 3. Определение текущего состояния.

При определении текущего состояния необходимо рассматривать сильные стороны и слабые стороны.

Этап 4. Определение состояния внешней среды.

Состояние внешней среды представляет множество факторов.

Этап 5. Определение критериев оценки и ограничений.

Если показатель – это количественная модель состояния, то критерий не обязательно является количественной категорией. Например, критерий преемственности альтернативы – это правило выбора, согласно которому решение должно обеспечивать требуемую эффективность операции. Иными словами, критерий – это оценочная модель сопоставления альтернатив, позволяющая осуществить выбор. В основу системы критериев может быть положена система качественно-количественных показателей развития. При сравнении альтернатив эксперты выносят суждения, исходя из которых, принимается окончательное решение.

Предлагается количественную идентификацию уровня инновационного развития осуществлять на основе оценки инновационного потенциала, инновационного риска и инновационной активности. Учитывая это, именно эти показатели следует использовать в качестве критериев выбора приоритетных направлений развития.

5. Программирование и реализация конкретных планов инновационного развития социально-экономической системы.

В современных условиях должны реализовываться четыре группы взаимосвязанных планов: основные направления деятельности, главным содержанием которых является стратегия на обозримое будущее – 10-15 лет, иногда и более; планы развития предприятия на срок от 1 года до 5 лет. С позиций стратегического планирования важнейшим содержанием их служат перспективы совершенствования производства, переход к выпуску нового поколения продукции, новой технологии; тактические планы, регламентирующие текущую деятельность; программы и планы-проекты, которые носят целевой характер: разработка новой продукции и технологии, снижение затрат на производство, экономия энергоресурсов, проникновение на новые рынки и т.д.

6. Мониторинг достижения поставленных целей.

Отслеживаются совокупный показатель уровня инновационного развития, показатели инновационного потенциала, инновационного риска, инновационной активности, проводится анализ их в динамике.

7. Корректировка стратегии по результатам мониторинга.

При корректировке стратегии по результатам мониторинга можно выделить следующие основные моменты: во-первых, процедуры проверки степени согласованности решений, принимаемых на разных уровнях прогнозирования; во-вторых, принятие компромиссных решений в ситуациях, когда имеется необходимость согласования способов и методов прогнозирования анализируемых процессов и, в-третьих, степень достижения поставленных целей.

При корректировке стратегии необходимо проанализировать, в какой мере решены следующие задачи:

- стимулирование реализации плана в целом и отдельных мер;
- степень достижения главной цели и целей стратегии, насколько достоверна информация для принятия решений о распределении ресурсов на достижение целей;
- имеется ли необходимая информация для уточнения и корректировки мер;
- поддерживаются ли в рабочем состоянии структура, занимающаяся разработкой стратегии инновационного развития.

Определим стратегические ориентиры для различных видов экономической деятельности промышленного производства. Для оценки и управления инновационным развитием промышленного производства по видам экономической деятельности предлагается использовать сводный показатель инновационного развития:

$$СПИР = ИП (1 - ИР) (1 + ИА), \quad (1)$$

где *СПИР* – сводный показатель инновационного развития, %; *ИП* – инновационный потенциал, %; *ИР* – инновационный риск, в долях единицы;

*ИА* – инновационная активность, в долях единицы.

Анализ перспектив инновационного развития видов деятельности промышленного производства позволит количественно оценить возможные изменения в них и выработать эффективную систему управления, стратегию развития.

Как известно, при экстраполяционном прогнозировании уровня инновационного развития на основе временных рядов с использованием трендовых моделей выполняются следующие основные этапы [1, 4]:

- 1) предварительный анализ данных;
- 2) формирование набора моделей;
- 3) численное оценивание параметров моделей;
- 4) определение адекватности моделей;
- 5) оценка точности адекватных моделей;
- 6) выбор лучшей модели;
- 7) получение точечного и интервального прогнозов;
- 8) верификация прогноза.

При моделировании уровня инновационного развития заданным временным рядом за 2000-2010 гг. на основе статистических данных путем сглаживания исходного ряда, определения наличия тренда, отбора из нескольких кривых роста, определения их параметров, оценки точности и адекватности получили для каждого вида экономической деятельности промышленного производства следующие модели:

- 1) добыча полезных ископаемых:  $\hat{y} = 0,0131x^2 - 0,0821x + 0,7357$ ;
- 2) производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака:  $\hat{y} = 0,0177x^2 - 0,1212x + 0,8064$ ;
- 3) металлургическое производство и производство готовых металлических изделий:  $\hat{y} = 0,0157x^2 - 0,078x + 0,7691$ ;
- 4) производство и распределение электроэнергии, газа и воды:  $\hat{y} = 0,2411\ln(x) + 0,2725$ ;
- 5) химическая и нефтехимическая промышленность:  $\hat{y} = 0,0608x + 0,4016$ ;
- 6) лесопромышленное и целлюлозно-бумажное производство:  $\hat{y} = 0,4633x^{0,0965}$ ;
- 7) швейное и кожевенное производство:  $\hat{y} = 0,7468e^{-0,1857x}$ ;
- 8) машиностроительный комплекс:  $\hat{y} = 0,8721e^{-0,0665x}$ .

В результате проведенных исследований, исходя из точечного и интервального прогнозов, стратегические ориентиры инновационного развития ряда видов деятельности промышленного производства представляются следующими. Так, добыче полезных ископаемых, производству пищевых продуктов, включая напитки, и табака, металлургическому производству и производству готовых металлических изделий следует принять стратегию прорыва (наступательная стратегия). Реализации данной стратегии долж-

но предшествовать накоплению собственных денежных средств и привлечение заемных ресурсов. Не исключается возможность осуществления импорта технологий, оборудования. Стратегия предполагает расширение сотрудничества и экспорта инновационной продукции.

Производству и распределению электроэнергии, газа и воды, химической и нефтехимической промышленности необходимо придерживаться стратегии последовательности (защитная стратегия). Характерными чертами этой стратегии является прочное конкурентное положение производителей в тех или иных областях при наличии научных заделов на перспективу. Здесь не требуются затраты на приобретение технологий на стороне, но необходимы средства на замену старого оборудования.

Лесопромышленному и целлюлозно-бумажному производству стоит применить стратегию стимулирования (развития). Здесь необходимо создавать благоприятный инвестиционный и инновационный климат. Данная стратегия предполагает осуществлять импорт технологий, прежде всего, для их использования в собственных разработках в целях создания инновационной продукции, но вместе с тем государство должно принять меры по жесткому ограничению импорта продукции, тем самым, стимулируя создание собственных инноваций.

Прогноз в отношении швейного и кожевенного производства обусловил выбор стратегии преодоления кризиса (оперативного реагирования). Возможность преодоления кризиса заложена в наличии различного рода источников финансирования. Направлять эти средства следует на развитие рынка нововведений, становление научно-технической сферы. Для стимулирования инновационного развития в данном виде промышленного производства требуется целенаправленный импорт оборудования, технологий. На новом этапе развития приобретаются навыки самостоятельного производства продукции на основе импортных технологических процессов. Здесь государство способствует их импорту. В результате этого продукция лесопромышленного и целлюлозно-бумажного производства, швейного и кожевенного производства способна будет конкурировать с зарубежной. Далее государству необходимо постепенно отказываться от импорта товаров этого вида промышленного производства.

Для изменения ситуации в позитивном направлении машиностроительному комплексу необходимо применить стратегию наращивания (роста). Рассматривать масштабные долгосрочные проекты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в качестве основного ресурса конкурентоспособности. Особенностью этой стратегии является активное стимулирование экспорта и ограничение импорта со стороны государства. Она предполагает увеличение инновационного потенциала за счет расширения производства и экспорта не только наукоемких производств, но и традиционной машиностроительной продукции, уровень которой должен быть повышен за счет использования элементов высоких

технологий.

Таким образом, с помощью предложенного подхода к определению стратегических ориентиров инновационного развития на основе расчета ожидаемого уровня инновационного развития была определена стратегия инновационного развития для определенного вида деятельности промышленного производства, учитывающая специфические особенности формирования и использования инновационных возможностей. В дальнейшем данный подход может быть применен к другим социально-экономическим системам, поскольку в разработанных моделях заложены возможности трансформации при изменении задач исследования и условий применения.

#### **Список источников**

1. Бережная, Е.В. Математические методы моделирования экономических систем: учеб. пособие [текст] / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 432 с.
2. Валинурова Л.С., Оценка уровня инновационного развития отраслей промышленности [текст] / Л.С. Валинурова, Н.А. Кузьминых // Инновации. – 2007. – № 6.
3. Кузьминых Н.А. Управление инновационным развитием промышленного сектора экономики: монография [текст] / Н.А. Кузьминых. – М.: Палеотип, 2010. – 188 с.
4. Экономико-математические методы и прикладные модели : учеб. пособие для вузов [текст] / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, И.В. Орлова и др.; под ред. В.В. Федосеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 304 с.

---

## **STRATEGIC REFERENCE POINTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT**

---

**Kuzminykh Natalya Aleksandrovna,**

Ph. D. of Economy, Associate Professor of the Department of Innovative Economics of Bashkiria Academy of Public Administration and Management under the President of the Bashkortostan Republic; kashatan@inbox.ru

In article the approach to working out of strategy of innovative development is presented. On the basis of calculation of expected level of innovative development by the author strategic reference points of various kinds of economic activities of industrial production are defined.

**Keywords:** strategy, strategic reference points, innovative development, innovative activity, innovations, industrial production.