Краснова Анастасия Вячеславовна
аспирантка кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности
gekko009@mail.ru

Гилязутдинова Ирина Владимировна
профессор кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности
giv46@mail.ru

Поникарова Анна Сергеевна
доцент кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности
ponic7@yandex.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Инновационно-инвестиционные проекты, инициирующие структурный сдвиг

Аннотация

В статье речь идет об управлении структурными сдвигами, возникающими в процессе внедрения инноваций. Сущность предлагаемого авторами подхода к выбору инновационно-инвестиционных проектов заключается в том, что такие проекты следует оценивать с позиции воздействия на структурный сдвиг, инициирующий рост инновационной активности производственных систем.

Ключевые слова: инновационный структурный сдвиг, момент оптимального воздействия, эластичность структурного сдвига, эффективность инновационной деятельности, устойчивость развития, инновационная деятельность

Проблема большинства отечественных производственных систем различного уровня заключается в неспособности позволить себе кардинальную перестройку всей структуры. В связи с этим для эффективного осуществления инновационной деятельности необходимо создавать условия, поскольку в результате инновационного развития производственной системы формируется ее новое качество, происходит трансформация системы, меняется ее структура (1).

В исследовании, связанном с изменениями структуры системы, необходимо разделять категорию «структурный сдвиг» со схожими и смежными понятиями. Восприятие структурного сдви-

га в экономике как экономического процесса может быть сопоставлено с другими динамическими процессами, протекающими в хозяйственной системе: циклами, колебаниями, возмущениями (2). Процесс их взаимосвязи, взаимозависимости и отличительных особенностей отражены на *рис. 1* (*см. ниже*).

Как видно на *рис. 1*, сама жизнедеятельность системы, ее существование во внешней среде приводит к возникновению колебаний и возмущений, которые в процессе развития с течением времени перерастают в изменения более глубокого уровня и приводят к трансформации системы, появлению у нее новых качеств. Таким образом происходит структурный сдвиг.

В условиях инновационной экономики структурные сдвиги инновационной деятельности должны вести к росту инновационной активности производственных систем, причем, не только систем их инициирующих. И эффект от структурного сдвига должен обладать не затухающим, а прогрессирующим свойством и при соответствующей управленческой поддержке должен формировать саморазвивающуюся инновационную производственную систему. В связи с этим структурные сдвиги, происходящие в структуре производственных систем различного уровня, в процессе развития инновационной экономики следует выделить категорию инновационных структурных сдвигов.

К ним предлагается относить такие изменения внутреннего строения производственной системы различного уровня, сопровождаемое трансформацией существующих законов взаимосвязей между ее элементами, и приводящее к возникновению качественно новых интегральных системных качеств, которые позволят интенсифицировать существующее инновационное развитие системы, наиболее полно реализовывать и преумножать ее инновационный потенциал. В связи с этим инновационные структурные сдвиги приобретают следующие специфические черты: необратимость,



Рис. 1. Схема реализации взаимосвязей между циклами, сдвигами, колебаниями и возмущениями

эволюционность, опережающий характер развития. В процессе инновационной деятельности происходит необратимая трансформация систем, которая завершается изменением структуры, появлением систем нового качественного уровня.

Воздействие на инновационные структурные сдвиги

Особое значение так же имеет время воздействия, реализации инвсетиционно-инновационных проектов в процессе структурной трансформации. Поэтому, на наш взгляд, в процессе анализа инновационных структурных сдвигов необходимо акцентировать внимание на определении такого момента, когда появляется вероятность наиболее эффективной реализации выбранного проекта. Такой подход позволит не только определять наиболее оптимальный проект, но выявлять время его наилучшей реализации.

Под оптимальным моментом внедрения проекта будем понимать такую ситуацию в производственном процессе инновационного развития производственной системы, при которой в результате воздействия на структурный сдвиг он будет приводить к формированию системы с наилучшими инновационными характеристиками.

Под ожидаемым (прогнозируемым) моментом понимается прогнозируемый на стадии проектирования и/или внедрения инновационного проекта момент возможного воздействия на структурную трансформацию. Каждая структурная трансформация уникальна, поэтому для анализа процессов, не имеющих репрезентативной статистки, используется теоретический анализ процессов системы, имеющий целью выявить возможный ход развития событий и определить их последствия.

…в результате инновационного развития производственной системы формируется ее новое качество, происходит трансформация системы, меняется ее структура

Для анализа важен момент начала непосредственного воздействия на инновационный структурный сдвиг, то необходимо использовать комплекс методов, включающий в себя сценарный подход. Итогом выполнения всех приведенных выше этапов анализа является выявление моментов воздействия на инновационные структурные сдвиги, качественный отбор проектов и разработка программ по их реализации с целью повышения качества инновационной структурной трансформации с целью повышения эффективности инновационного развития (*см. рис. 2 на с. 38*).

Как видно из *рис. 2*, в результате взаимодействия происходящих в комплексе структурных трансформаций влияющих друг на друга создается возможность для оптимизации этого взаимодействия с целью повышения эффективности структурной перестройки с максимально возможным инновационным эффектом. Это приводит к формированию структуры нового качества, достижение которой было невозможно в прежних условиях (в рамках старой ресурсной, технологической и др. структур). Что приводит к росту результативности инновационной деятельности, росту качества

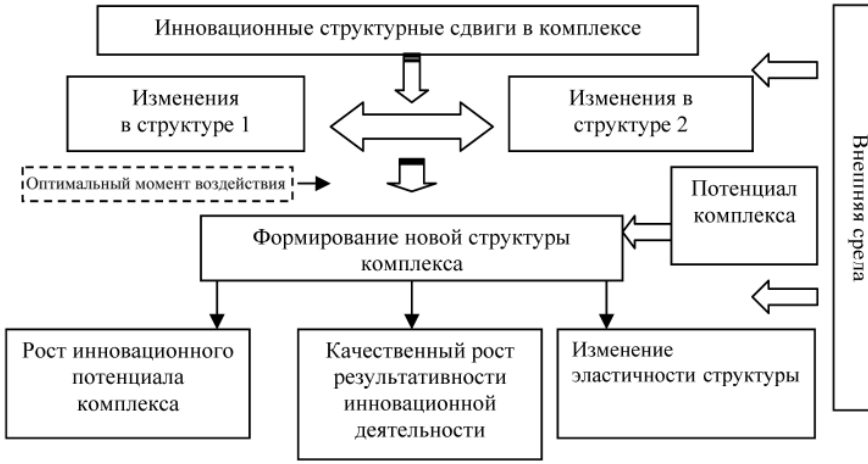


Рис. 2. Схема реализации инновационного структурного сдвига

самой структуры, повышению ее эластичности и росту инновационного потенциала самого комплекса (3).

Проблема выбора оптимального инновационного инвестиционного проекта

Таким образом, данная методика позволяет решить следующие задачи:

– выбор эффективной альтернативы развития событий;

– выбор оптимальных для данной ситуации управленческих методов воздействия;

– выбор момента для осуществления управленческого воздействия;

– уменьшение вероятности снижения эффективности инновационной деятельности в процессе структурной трансформации.

С помощью данной методики оценки можно осуществлять выбор наиболее эффективного инновационно-инвестиционного проекта и оценивать какой из проектов требует минимальных управленческих затрат для достижения заданной эффективности. Для иллюстрации такого применения данной методики рассмотрим оценку инновационных проектов для нефтехимического комплекса Республики Татарстан. Данные для расчета взяты из годовых отчетов ведущих предприятий комплекса (*см. табл. на с. 39*) (4).

Результаты сравнительной оценки показывают, что оказание воздействия в оптимальный момент приводит к резкому положительному изменению эффективности структурных процессов, протекающих в условиях инновационной деятельности. Кроме того, при сравнении двух проектов видно, что внедрение второго инновационного проекта более эффективно в случае, если воздействие оказывается в оптимальный момент. При проведении анализа без учета этого момента дало бы прямо противоположный результат, и был бы выбран первый проект, поскольку его результаты в случае произвольного воздействия значительно выше, чем у второго. Другими словами, в условиях перехода отраслевого комплекса к инновационной экономике необходимо в условиях ограниченности ресурсов разрабатывать и

выбирать из множества инновационных проектов такие, которые с минимальными затратами обеспечивали бы максимально эффективное инновационное развитие их структурных основ.
Для выбора таких проектов необходимо учитывать все факторы, влияющие на эффективность инновационного развития структурных трансформаций. Существует множество методик оценки инновационных инвестиционных проектов. Однако большинство исследователей оценивают эти проекты только с точки зрения последствий экономической деятельности комплекса в условиях динамики финансовых процессов, игнорируя влияние, которое оказывают изменения структуры на эффективность инновационного развития комплекса. Такой подход может существенно исказить показатели реальной эффективности инновационного проекта, поскольку результаты в условиях инновационной экономики во многом определяются фактором времени и могут значительно отличаться в зависимости от момента выбора воздействия.

Заключение

Таким образом, предлагаемый подход к оценке инновационно-инвестиционных проектов с позиции эффективности инновационных структурных трансформаций позволяет разработать оптимальный комплекс мероприятий в рамках модели управления инновационными структурными сдвигами. Корректировка стратегий управления трансформацией в процессе осуществления инновационной деятельности должна осуществляться по результатам выполнения отдельных этапов на основе данных мониторинга. Данный этап стратегического управления инновационным развитием очень важен, поскольку при этом обращается внимание на эффективное использование выделенных средств, на достижение снижения вероят-

> в процессе инновационной деятельности происходит необратимая трансформация систем, которая завершается изменением структуры, появлением систем нового качественного уровня

Таблица

Результаты оценки реализации инновационных проектов в процессе структурной трансформации нефтехимического комплекса Республики Татарстан

Сценарии	Первый инновационный проект			Второй инновационный проект		
	Эластичность структуры	Рост инновационной активности	Результативность, в %	Эластичность структуры	Рост инновационной активности	Результативность, в %
Воздействие в выбранный момент	1,1	0,2	88	1,3	0,34	88
Произвольное воздействие	0,7	0,1	72	0,6	0,08	69

ности возникновения структурных рисков, связанных с инновационным развитием, выполнения сроков реализации намеченных мероприятий. Необходимо также учитывать, что стратегия управления инновационными структурными сдвигами в конечном итоге является составной частью стратегии инновационного развития комплекса, поэтому корректировка первой должна находить свое отражение в стратегии инновационного развития.

Литература

1. Баранчеев В.П. Управление инновациями. – М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 711 с.
2. Красильников О.Ю. Проблемы структурных преобразований в экономике // Экономист. – 2005. – № 8 – С. 52–58.
3. Гилязутдинова И.В., Поникарова А.С., Краснова А.В. Некоторые аспекты оценки эффективности систем управления инновационным развитием промышленного комплекса (на примере нефтехимического комплекса Республики Татарстан) / И.В. Гилязутдинова, А.С. Поникарова, А.В. Краснова // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – № 23. – С. 211–217.
4. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики Республики Татарстан (Электронный ресурс). – Режим доступа: http://www.tatstat.ru/digital/region2/default.aspx.

Anastasia V. Krasnova
Postgraduate Student, Department of Management and Entrepreneurship, Kazan National Research Technological University
Irina V. Gilyazutdinova
Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Kazan National Research Technological University
Anna S. Ponikarova
Associate Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Kazan National Research Technological University

Innovation and Investment Projects Initiating a Structural Shift

Abstract

The article focuses on management of structural shifts that occur in the process of introduction of innovations. The essence of the approach to the selection of innovative and investment projects suggested by the authors is that such projects should be assessed from the perspective of their impact on the structural shift that initiates the growth of innovative activity of industrial systems.

Keywords: innovative structural shift, optimal time of exposure, elasticity of the structural shift, effectiveness of innovation, sustainable development, innovative activity