

К. С. Курамшина

ДЕФИНИРОВАНИЕ ДИФфуЗИИ ИННОВАЦИЙ КАК ПРОЦЕССА ДВИЖЕНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ УСКОРЕННОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕХИМИИ

Ключевые слова: диффузия инноваций, нефтехимическая отрасль, технологические платформы, инновационно-промышленные кластеры, федеральные и научно-исследовательские университеты, технопарки высоких технологий.

В данной статье дефинировано понятие диффузии инноваций как процесса движения новых знаний между элементами инновационной экосистемы, протекающего в условиях ускоренного развития нефтехимии.

Keywords: diffusion of innovations, the petrochemical industry, technology platforms, innovation and industrial clusters, federal and research universities, technology parks, you sokih technologies.

This article typeable concept of innovation diffusion process as new knowledge movement between the elements of the innovation ecosystem flowing in the accelerated development of the petrochemical industry.

Развитие многих стран США, ЕС, Японии, Канады, Австралии, Южной Кореи и др. в начале XXI века проходит в условиях доминирования экономики, основанной на знаниях, т.е. инновационной технико-экономической парадигмы. Для стран с развивающимися экономическими системами (Россия, Бразилия, Индия, Китай и пр.) в настоящее время характерно сочетание признаков парадигмы индустриального типа с постепенной переориентацией в сторону инновационного пути развития.

Важным при разработке стратегий инновационного развития является понимание того, что важнейшей составляющей конкурентоспособности экономических систем является генерация ими научно-технического потенциала, т.е. инноваций, и их эффективное использование [1]. Организация эффективного процесса диффузии нововведений лежит в основе успешного перехода к экономике инновационного типа.

В 1962 г. Эверетт Роджерс предложил теорию диффузии инноваций, которую также называют теорией инноваций или адаптации. При этом, интерес к вопросам диффузии нововведений возник еще в начале XX века, когда данный процесс представлен в виде S-образной кривой Габриэля Тарди [2]. Согласно теории Роджерса, инновационный продукт первыми принимают «новаторы» (innovators), а потом за ними начинают следовать другие группы потребителей. Процесс диффузии инноваций инициируется в результате последовательного общения между новаторами, ранними последователями, ранним и поздним большинством, и опоздавшими, становясь источником информации для тех, кто еще не слышал о нововведении.

Диффузионные процессы происходят во всех социально-экономических системах между многомерно взаимосвязанными и взаимодействующими социальными и экономическими институтами. Теория диффузии инноваций нашла широкое применение не только для объяснения инновационных процессов в экономике, но и объяснения явлений социологии, политологии, географии, антропологии, массовых коммуникациях, а также в сфере высоких технологий [2].

Шведский ученый Торстен Хагерстранд сконцентрировал свое внимание на специфике пространственной диффузии нововведений, а также рассмотрел процесс диффузии как волновое явление, состоящее из стадии возникновения (зарождения), собственно диффузии (распространения), накопления и насыщения. Т. Хегерстранд - основоположник отраслевой теории диффузии инноваций [3]. При этом, диффузия нововведений происходит быстрее в наукоемком бизнесе.

Эффективное внедрение инноваций в промышленное производство является залогом конкурентоспособности мезосистем. Эффективной схемой реализации инновационного пути развития является система «инновационных лифтов». Суть инновационного лифта заключается в том, что каждый проект поэтапно проходит путь «снизу вверх» - от идеи до масштабного внедрения в производство. Вначале происходит обмен информацией, на которой посевные инвесторы узнают о перспективных технологиях. При переходе с начальной стадии (pre-seed и seed) на уровень старт-ап (start-up) и далее, проект меняет источники финансирования и приобретает новых партнеров: посевных, венчурных, портфельных и стратегических инвесторов соответственно. По своей сути, система инновационных лифтов отражает атрибуты диффузии инноваций, отражая ее зависимости от институциональных условий мезосистемы.

В отличие от существующих определений диффузии инноваций, автор предлагает включить институциональную составляющую процесса, отраженную в рамках теории «тройной спирали». Направления исследований в рамках институционального подхода ориентированы на разработку организационных форм обеспечения оптимального протекания инновационного процесса. При этом диффузии инноваций рассматривается как его эффект, который создается в результате движения нововведения вдоль цепочки добавленной стоимости.

Дефинируя диффузию инноваций как процесс движения новых знаний между элементами инновационной экосистемы, протекающий в условиях комплексной институциональной координации

инновационного процесса. В качестве основных элементов инновационной экосистемы, способствующих диффузии инноваций, выделены технологические платформы, инновационно-промышленные кластеры, федеральные и научно-исследовательские университеты, технопарки высоких технологий [3].

Традиционное понимание диффузии инноваций охватывает весь спектр нововведений, возникающих в различных отраслях промышленности, поэтому возникает необходимость формирования типологии диффузионных моделей в зависимости от вида экономической деятельности.

В Республике Татарстан в качестве основной площадки для развития высокотехнологичных секторов экономики отмечен Камский инновационно-промышленный кластер, определяя, наряду с прочими факторами, осаждавшимися выше, соответствие мезосистемы модели диффузии инноваций, детерминированной альянсами, основной компетенцией которых являются высокотехнологичные продукты. Немаловажную роль в инновационном развитии региона играют Федеральный и Научно-Исследовательские Университеты, технопарки в сфере высоких технологий и другие элементы инновационной экосистемы Республики.

КНИТУ имеет статус Государственного научно-технологического центра в области химии и нефтехимии. Собственная инновационная инфраструктура вуза (в частности, инновационно-промышленный полигон «Искра») позволяет в максимальные короткие сроки осуществить выпуск новой продукции, привлечь к научно-исследовательской работе студентов и работы аспирантов. Также имеется ряд примеров успешного трехспирального взаимодействия государственно-

наука-бизнес в рамках венчурного проекта КНИТУ «Переработка отходов завода СПС ОАО «Нижнекамскнефтехим» производства окиси пропилена», проинвестированного ИВФ РТ.

Необходимо отметить, что перечень выпускаемой и/или планируемой к выпуску высокотехнологичной продукции ограничен существующей технологической базой крупных предприятий (ОАО «Татхимфармпрепараты», ОАО «Нижнекамскнефтехим» и т.п.). Влияние малых инновационных предприятий на деятельность крупных предприятий незначительно, поскольку небольшие по размерам игроки имеют ограниченные ресурсы. Следовательно, в условиях высокой капиталоемкости и энергоемкости обрабатывающих производств (химическая, фармацевтическая, пищевая и другие отрасли промышленности), ограничения более успешно преодолеваются крупными игроками.

Литература

1. Авилова В.В. Общая характеристика и инновационные формы развития отрасли производства твёрдых пластификаторов в России / В.В. Авилова, А.В. Башкирцев – Казань: Вестник КНИТУ № 20, 2012
2. Авилова В.В. Нарастающие риски в секторе добычи углеводородного сырья как стимул для активизации его комплексной переработки / В.В. Авилова – Казань: Вестник КНИТУ № 23, 2012.
3. Сафиуллин М.Р. Структурный анализ формирования стоимостной цепочки по основным технологическим переделам в нефтегазохимическом комплексе (на примере Республики Татарстан) / А.А.Сафина, М.Р.Сафиуллин – Баку: ГНКАР НИПИ «Нефтегаз» № 4, 2013.