

МЕХАНИЗМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ДИФФУЗИИ ИННОВАЦИЙ

М.А. Афонасова

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
г. Томск, Россия

Инновации лежат в основе формирования и развития территориальных производственно-хозяйственных систем. Известно, что материализация инноваций формирует полюса роста в зависимости от наличия факторов размещения для этой инновации. Инновации и связанные с ними полюса роста могут возникать случайно, спонтанно практически в любом месте, но для того, чтобы возник крупный устойчивый полюс роста, необходимо устойчивое поле сочетания факторов, что-то вроде магнитного поля, притягивающего инновации. В качестве такого поля выступает, прежде всего, соответствующая институциональная среда. Размещение производительных сил – также значимый фактор, способствующий притягиванию или отталкиванию инноваций. Нельзя не упомянуть и внешние по отношению к системе факторы, влияющие на инновации, такие как экономическая конъюнктура, проводимая экономическая политика и т.п.

Особенностью инноваций является возможность их взаимогенерации. В этом случае возникает своеобразный поток нововведений, инновационный мультипликатор, который является одним из механизмов формирования инновационной среды и инновационных циклов более высоких порядков

Жизненный цикл инновации осуществляется в быстро меняющейся внешней среде под влиянием других, в том числе и конкурирующих инноваций. Фактически для инноваций также работает эволюционный механизм отбора, конкуренции. При этом удачные, жизнеспособные инновации могут долго сохранять лидерство и обеспечивать устойчивые позиции своему полюсу роста, а также генерировать новые полюса и зоны роста.

В результате отмирания, ухода инновации с рынка, на месте бывшего полюса роста возникает депрессивная зона. Основным механизмом преодоления депрессивности является управляемое направление инноваций в точки пространства, в сохранении которых, как центров развития, заинтересовано общество. Другим вариантом сознательных действий может являться формирование в них благоприятного «инновационного климата» за счёт маневрирования ресурсами и перемещения финансовых потоков.

Следует отметить, что разные элементы системы по-разному воспринимают новации как новую информацию, как сигналы из будущего, которые могут приходиться в систему

извне или возникать внутри неё. Далеко не все элементы принимают их и переводят в инновации, меняя при этом свои количественные или качественные параметры. Рост числа элементов, изменивших своё качество под влиянием инноваций, приводит в конечном итоге к изменению структуры, качества и поведения системы в целом.

Необходимым условием для распространения инноваций является создание соответствующей информационно-коммуникативной среды (как внутрисистемной, так и межсистемной), а также формирование своеобразного информационного поля, создающего благоприятный климат для инноваций

Механизмы диффузии инноваций в социально-экономической среде, в сочетании с цикличностью протекающих процессов, а также с учётом системно-динамической природы экономики и социума привела исследователей к представлению о фрактальной природе распространения инноваций, которая обусловлена дискретным распределением в пространстве как генераторов новых идей, так и их проводников и потребителей. Взаимодействие этих дискретно расположенных элементов и приводит к фрактальной пространственной картине процесса. Так, очевидно, что массовое распространение какой-то новации в обществе - новой технологии или новой моды на одежду – совершается в обычном трёхмерном физическом пространстве. Все так называемые ингредиенты процесса – носители новой идеи, соответствующие материалы и денежные средства, а также исполнители и потребители новации – изначально распределены дискретно в пространстве какого-либо региона или страны, причём, случайным образом. И, тем не менее, они находят друг друга и могут эффективно взаимодействовать между собой.

Таким образом, взаимодействие участников инновационного процесса в социуме как в дискретной среде приводит к фрактальной картине территориального распространения инноваций, которые служат источником эволюционных изменений в социально-экономических системах. Это является крайне важным для понимания необходимости реализации такой модели управления, которая направлена на формирование соответствующей информационно-коммуникативной среды, создающей благоприятный климат для возникновения и распространения инноваций.

Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект № 08-02-64207а/Г)