

УДК 332.1

Предпосылки формирования метода управления инновационным развитием экономики региона



Евсеев А.С.

Аспирант очной формы обучения Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова (Чебоксары)



Кадышев Е.Н.

Доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова (Чебоксары)

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что просматривается недостаток научных знаний в определении и обосновании инновационного развития экономики региона. В настоящее время фирмы развиваются по большей части, ориентируясь на свои силы, при этом подходы к созданию ноу-хау у смежных по специализациям фирм остаются одинаковыми, поэтому важен вопрос управления инновационным развитием экономики региона. При этом не менее значимым вопросом является разработка научных и практических рекомендаций по формированию метода управления инновационным развитием экономики региона. Цель данной статьи – выявление предпосылок формирования метода управления инновационным развитием экономики региона. Ведущим подходом к исследованию данной проблемы является комплексный, а методами – экспертный и математический, позволяющие дать максимально полную характеристику текущего состояния инновационного развития. В результате анализа сделан вывод, что единообразие процессов на разных стадиях инновационного процесса свидетельствует о возможности снижения издержек за счет объединения общих задач.

Ключевые слова: креативный класс, сегмент, кластер, вектор Шепли, слабая связь, сильная связь

Закладываемые социумом паттерны, то есть определенные модели поведения общественной системы или индивида, оказывают давление на создание норм, которые в свою очередь влияют на экономическое развитие региона. Например, создание кинофильмов о воспитании, прилежности в учебе в родном городе «подстегивает» зрителей следовать примеру. В существующих условиях региональные власти стремятся удовлетворять творческие задумки креативного класса, ожидая воплощения результатов в практическом применении [1].

Нарративы, основанные на «эхо-камерах», создают общую идентичность, касающуюся экономиче-

ского роста [2]. За счет появления инновационных сервисов обмена данными, накопления и обработки больших данных, простоты хранения и доступа к материальным вещам стала возможной более простая форма коммерции при распределении, обмене и потреблении. Наблюдая положительные эффекты *high tech*, она позволяет финансам выходить в онлайн, производить вещи по-новому, предоставлять услуги, которые раньше были недоступны, снижать стоимость сырья и время, необходимое для поиска необходимых инструментов.

Обмен информацией приносит пользу участникам группы, поскольку способствует решению важ-

ных вопросов – экономической безопасности и регионального развития.

Развитие региона невозможно без сотрудничества компаний, расположенных в едином административном пространстве. В связи с тем, что компании имеют общую физическую территорию, они должны взаимодействовать с другими компаниями, учитывать их интересы, а также соблюдать принципы региональной политики, поэтому решение проблемы экономической безопасности подтверждает регионализация.

Решение задачи развития страны частично находится под влиянием глобализации. Многие технологии, сильно изменившие мир, появляются от того, что несколько разных компаний объединились для создания новых товаров или услуг (например, производство камер, поддержка карт геолокации).

Отношения налагают на компанию обязательства [3]. Хотя каждый член группы понимает, что он является частью целого, можно отметить, что он не пытается улучшить положение системы, а пытается улучшить собственное положение. Это объясняет постоянную конкуренцию за ресурсы, внимание клиентов.

Ориентируясь на достижения теории игр [4], необходимо различать игру с нулевой суммой (есть победители, есть проигравшие) и ненулевую игру (выигравшим может быть любой) по этим характеристикам, появляющимся в региональной системе: сегментарная кластеризация, обмен знаниями, интерактивное взаимодействие вузов и компаний, определение приоритетов.

Соотношение усилий, затрачиваемых на инновационное развитие, и результатов субъектов хозяйствования может быть выражено математически вектором Шепли [5].

$$\varphi = (\varphi_1, \dots, \varphi_{|A|})$$

где φ – вектор Шепли кооперативной игры, $K = \langle A, v \rangle$, а φ_α определяется как:

$$\varphi_\alpha = \sum_{K: \alpha \in K} \frac{(|K|-1)! \cdot (|A|-|K|)!}{|A|!} (v(K) - v(K \setminus \{\alpha\}))$$

где K – коалиция; k – количество участников коалиции K ; A – количество игроков; α – номер игрока по счету; v – характеристическая функция кооперативной игры.

Компоненты вектора Шепли для каждого из игроков являются математическим ожиданием вложения игрока в коалицию A . Объединение игроков отражает коалицию. Игрок α_1 выбирается с вероятностью $\frac{1}{|A|}$, игрок α_2 и его присоединение к игроку α_1 осуществляется из оставшихся игроков $|A|-1$ с вероятностью $\frac{1}{|A|-1}$ и т.д. Вероятность создания коалиции

вида $A \setminus \{\alpha\}$ для каждого игрока составляет $\frac{(|K|-1)! \cdot (|A|-|K|)!}{|A|!}$, а его вложение в такую коали-

цию равно $v(k) - v(K \setminus \{\alpha\})$. Поэтому вложение игрока является рандомизированной величиной с определенным законом распределения, и ее математическое ожидание является направленным игроку компонент вектора Шепли.

Регионы, в которых рождаются кластеры, будут развиваться пропорционально и будут иметь более высокие темпы роста, чем регионы, где одни кластеры институционально закрыты, а другие не могут с ними взаимодействовать. Представляется необходимой роль важного контролера в реализации ненулевой суммы региональных властей, который поддерживает готовность процесса взаимодействия субъектов хозяйствования.

Говоря о социологическом аспекте инновационности кластерного развития, обратим внимание на современную теорию «широких мостов» [6]. «Широкий мост» подобен обычной рамке, в которой за счет широкой системы связей информация передается между реер (пир (от англ. «peer») – пользователь, посредник) за счет взаимодействия множества акторов, а не нескольких, как в «узком мосте». В связи с тем, что взаимодействие происходит только через несколько субъектов, связь «узкого моста» называется «слабой». Напротив, системы, в которых многие субъекты взаимодействуют друг с другом через небольшое количество контактов, называются «сильно связанными» системами.

В фирмах важная информация или мнения могут передаваться только одним и тем же работникам в одних и тех же департаментах, например, между специалистом департамента документации по продукции и экспертом департамента маркетинга. Такое предложение ограничивает круг управления опытом и сужает поток времени на распространение информации. То же самое на региональном уровне. Муниципальные и региональные компании могут обмениваться важной информацией через минимальное количество контактов, однако в реальности далеко не все компании взаимодействуют с этими компаниями, с которыми они могут быть связаны. Индивидуальными и организационными причинами этого являются: непонимание пользы контактов с незнакомой организацией, невозможность связаться с незнакомой организацией.

Мосты обеспечивают преимущества для всех участвующих компаний. Создание консорциума, проведение конференции, координация между компаниями заключается в обсуждении эффективности различных подходов, реализации единого протокола передачи данных, экспертной оценке.

Бесполезность отношений между организациями из-за асимметрии информации и невозможности

установления связи создает порочный круг неэффективной коммуникации. Ссылки помогут изолировать филиалы, но они предоставят инструмент для организации этих компаний. Мы видим, что регуляторные изменения положительно сказываются на развитии компаний и кластеров. Трансформацию, которую должны осуществить компании и региональные власти для продолжения развития региона без промедления и даже с ускорением, можно представить в виде формируемой концепции управления развитием региональной экономики.

В сегодняшней экономической системе ни конгломераты, ни отдельные начинающие предприниматели не хотят передавать знания о том, как успешно реализоваться. Поскольку финансовый актер тратит много времени на анализ рынка, он не хочет делиться этим опытом со своим конкурентом, потому что свободный обмен этой информацией может помешать ему быть продуктивным.

Если посмотреть на этот вопрос по-другому, можно заметить, что наличие дополнительного раздела (сегментации) в системе способствует обмену знаниями между фирмами и взаимную поддержку. Управление опытом, проектами, процессами во многом одинаковы во всех индустриальных фирмах.

Предпринимателям свойственно считать, что стоимость труда на разработку инноваций напрямую окупает их, например, на производство или покупку деталей, если они вложены в производство компьютеров или закуплены детали радиоприемников. Однако здесь не выполняется принцип тождества, поскольку освоение нового опыта связано с творчеством, которое характеризуется большими затратами. Если бы путь обретения нового опыта можно было бы сравнить с новой организацией на электронной площадке, то технический прогресс продолжался бы более интенсивно. Однако в научно-технической деятельности, особенно в тех областях, которые еще только открываются, неизбежны издержки. В то же время предприниматели осознают, что в случае разработки новой технологии благо будет большим и полностью компенсирует потери.

Инновационный процесс состоит из определенных стадий: подготовка к исследованию (сравнение коллектива, поиск финансирования, закрепление), исследование (научное исследование, гипотеза, построение модели), опыт (проверка и опровержение гипотезы), адаптация инновации (формирование стратегии продаж и продуктовый маркетинг).

Заметно, что процесс разработки очень затратный, что отнимает много сил у стейкхолдеров. Также заметно, что некоторые стадии схожи между собой как в развитии инноваций в отрасли, так и в смежных областях. Например, в тимбилдинге участвуют такие макросы, как «HR» и «тимбилдеры». Те, кто занимается этой работой, лучше организованы и могут максимально оптимизировать затра-

ты человеческих ресурсов. При создании команды HR-специалисты руководствуются определенными правилами и используют новые, известные, хорошо зарекомендовавшие себя модели. Отсюда следует, что набор команд в любой промышленной компании выглядит одинаково. Однако в реальности многие команды встречаются с устаревшими и неэффективными способами, поэтому не могут сразу решать организационные вопросы, возникающие снова и снова. Эти команды нуждаются в помощи в управлении человеческими ресурсами.

Наличие сегментации в системе решает эту проблему, помогая всем командам в сегменте извлекать выгоду из последних разработок как в управлении человеческими ресурсами, так и в других областях, затрагиваемых развитием инноваций.

Таким образом, выделяются требования к формированию метода обеспечения опережающего регионального развития экономики. Подытожим их:

- смешанная экономика позволяет регионам выступать в качестве акселератора положительного влияния торговых отношений;

- вещи в сфере *high tech* позволяют фирмам общаться на расстоянии, используя новые формы сотрудничества;

- субъектам хозяйствования выгодно обмениваться информацией;

- взаимная поддержка субъектов хозяйствования благоприятно сказывается на всех аспектах торговли; обширный эффект можно увидеть при большой взаимопомощи;

- расширение качественных связей сказывается на повышении инновационного развития субъектов хозяйствования;

- единообразии процессов на разных стадиях инновационного процесса свидетельствует о возможности снижения трансформационных и транзакционных издержек за счет объединения общих задач.

Литература:

1. Плисецкий Е.Л., Еремеева Л.Н. Региональные факторы и предпосылки инновационного развития России // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 28. – С. 2-9.

2. Akerlof G., Kranton R. Identity Economics: How Our Identities Shape Our Work, Wages, and Well-Being. – Princeton University Press, 2010. – 192 p.
3. Paul Collier. The Future of Capitalism: Facing the New Anxieties. – Harper, 2018. – 256 p.
4. Диксит А., Нейлбафф Б. Теория игр. – М.: Изд-во «Манн, Иванов и Фербер», 2022. – 464 с.
5. Lloyd S. Notes on the n-Person Game. The Value of an n-Person Game. – Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, 1951. – 19 p.
6. Чентола Д. Законы социального заражения. 7 стратегий изменения общественного мнения и поведения. – М.: Изд-во «Эксмо», 2022. – 337 с.

Prerequisites for the Formation of a Method for Managing the Innovative Development of the Regional Economy

*Evseev A.S., Kadyshev E.N.
Chuvash State University named after I.N. Ulyanov*

The relevance of the research is due to the fact that there is a lack of scientific knowledge in defining and substantiating the innovative development of the region's economy. Currently, firms are developing, for the most part, focusing on their own strengths, while the approaches to creating know-how for firms related in specializations remain the same, so the issue of managing the innovative development of the regional economy remains important. At the same time, an equally significant issue is the development of scientific and practical recommendations for the formation of a method for managing the innovative development of the region's economy. The purpose of this research is to identify the prerequisites for the formation of a method for managing the innovative development of the regional economy. The leading approach to the research is a comprehensive one, and the method is expert and mathematical, allowing to give the most complete description of the current state of innovative development. As a result of the analysis, it was concluded that the uniformity of processes at different stages of the innovation process indicates the possibility of reducing costs by combining common tasks.

Key words: creative class, segment, cluster, Shapley vector, weak link, strong link