

УДК 38**Выбор стратегии неоднородных инноваций в контексте повышения инновационной активности регионов Российской Федерации****Зимин Илья Сергеевич**

Аспирант,

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, Стремянный пер., 36;

e-mail: bighit@inbox.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы развития инновационных систем, связанных с выбором стратегии развития на уровне региона. Автор анализирует стратегические подходы и модели инновационного развития, выявляя их преимущества и недостатки. По итогам анализа стратегия неоднородных инноваций обосновывается как наиболее эффективная в региональном аспекте. Автор отмечает, что под влиянием глобализации происходит перераспределение производственных ресурсов и ослабление централизованных методов управления. Для России проблема участия в процессах глобализации имеет неоднозначную оценку: она не имеет альтернативы, но несет дополнительные риски, поскольку конкурентные преимущества страны ранее выстроены на сырьевом факторе. Переход на инновационный путь развития является единственно возможной альтернативой сырьевой модели ее функционирования, создание национальной инновационной системы становится условием жизнеобеспечения. Инновационная деятельность на всех уровнях обеспечивает рост продуктивности при ограниченности первичных ресурсов, функционируя как совокупность институтов государства и бизнеса, которые воспроизводят и внедряют новые технологии и продукты на уровне регионов и государства.

Для цитирования в научных исследованиях

Зимин И.С. Выбор стратегии неоднородных инноваций в контексте повышения инновационной активности регионов Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 7А. С. 143-151.

Ключевые слова

Неоднородные инновации, стратегия инноваций, инновационное развитие региона, инновационная активность.

Введение

Достижение показателей, заложенных в программах государственного экономического развития до 2020 года, возможно только на основе создания бизнес-модели, предусматривающей постоянный приток и увеличение объема инвестиций в инновационную деятельность, внедрение новых технологий и продуктов, выход на новые рынки.

Исторически наиболее успешной с коммерческой точки зрения является линейная модель закрытых инноваций. Она подразумевает последовательное управление жизненным циклом инноваций, так называемую «линейную» стратегию, при которой вся цепочка зарождения, разработки, внедрения и коммерциализации инноваций осуществляется внутри одной компании. Подобной стратегии придерживаются крупные наукоемкие корпорации, способные производить значительные инвестиции от этапа зарождения нового продукта до его вывода на рынки, включая послепродажное обслуживание. Так, транснациональные корпорации, помимо финансовых и материальных, аккумулируют значительные и наиболее качественные человеческие ресурсы и осуществляют защиту интеллектуального продукта в нормативной, а зачастую и неформальной форме. Подобная защита своих интересов от внешней среды приводит к самоизоляции и увеличению затрат. Со временем применение линейной модели закрытых инноваций обнаружило существенное снижение эффективности, а в ряде случаев привело к потере конкурентоспособности компаний.

Несовершенство линейной модели наиболее отчетливо проявило себя в следующем: игнорировании внешних идей и инноваций; снижении инновационной культуры внутри организации; ослаблении инновационного творческого потенциала ввиду его консерватизма; неспособности вывести на рынок инновационный продукт вне рамок внутренней специализации; ограничении ресурса на внедрение всех накопленных разработок, их устаревание и «отмирание» [Dobni, Klassen, Nelson 2015].

Выявленная ограниченность линейного развития инноваций привела к пересмотру и зарождению нелинейной модели, составившей основу стратегии «неоднородных» инноваций. Центральным элементом стратегии «неоднородных» инноваций является создание системы управления знаниями, обеспечивающей механизмы наращивания целевых инновационных компетенций и формирование банка управленческих решений для институциональных и организационных задач.

Сущность стратегии неоднородных инноваций

Наиболее общий признак неоднородной системы – наличие двух (или более) фаз, которые отделены друг от друга выраженной поверхностью раздела. Этот признак отличает неоднородные инновационные процессы, которые также состоят из нескольких компонентов,

образующих однородную систему [Brook, Pagnanelli, 2014].

В научной литературе отсутствует единое понимание многих существенных понятий, относящихся к управлению инновационной деятельностью. Многозначность трактовки любого термина затрудняет понимание его смысла, что приводит к различным формам его использования на практике. Неадекватность формы и содержания любого исследуемого предмета или объекта управления влечет за собой сбои в системе управления. Понятие «неоднородность» инноваций не имеет четкого научного определения.

Теория неоднородных систем рассматривает неоднородность как внутреннее устройство системы из двух или нескольких фаз, имеющих четкие границы, отделяющие одну фазу от другой. Неоднородные системы называют гетерогенными, а однородные – гомогенными. Проецируя данные теоретические положения на национальную инновационную систему (НИС), можно определить, что на региональном уровне внешней фазой будет выступать инфраструктурное обеспечение региона, а внутренней – собственно процесс неоднородной инновации.

Стратегия закрытых линейных инноваций отражала логику маржиналистской доктрины, определявшей источник ценности благ через ограниченность для экономических агентов. Защита интеллектуальной собственности как основной инструмент получения выгоды от линейных инноваций являлась главным фактором их коммерческой эффективности в период индустриального производства. Однако эта стратегия оказалась неэффективной в период глобального изменения внешней среды, обусловленного сменой технологических укладов. Развитие современной экономики проходит очередной этап в цепочке развития технологических укладов, основная конкуренция осуществляется между пятым и шестым технологическими укладами. Основой инновационного развития становится функционирование эффективной национальной инновационной системы на качественно иных принципах. Информационная экономика современного периода, пришедшая на смену экономике индустриальной, характеризуется открытым обменом потоками информации и всеми видами ресурсов. Открытость является ключевым признаком и принципом новой цифровой экономики, основанной на знаниях и их свободном обмене. На смену закрытой линейной инновации приходит открытая, неоднородная модель.

Сущность «открытых» инноваций заключается в доступности множества технических решений, в том, что любой агент может ими воспользоваться. Удешевление благ через их доступность и массовость порождает новые принципы управления и предусматривает иные механизмы получения коммерческого успеха.

Следование стратегии неоднородных инноваций выражает готовность топ-менеджмента компаний к применению дифференцированного подхода для управления различными

технологиями и разными этапами жизненного цикла каждой из них.

В отличие от линейной инновации, управляемой как процесс, открытая инновация представляет разработку и исследование как открытую систему. Управление открытыми инновациями осуществляется как управление системой, когда взаимодействие с внешней средой рассматривается как сотрудничество. Инновационные компании теперь не прячут свои разработки, а, напротив, выносят их во внешнюю среду и привлекают извне участников для совместного продвижения своих инноваций.

Уязвимым местом стратегии открытых инноваций является ограничение возможности полного цикла внедрения. Разработанные в открытой модели, инновации могут отделиться от агента на любой стадии. Практика ведения инновационного бизнеса постоянно демонстрирует примеры, когда наибольшего коммерческого успеха добиваются не изобретатели оригинального продукта, а наиболее успешные менеджеры, организовавшие его выведение на рынок и постпродажное сопровождение.

Стратегия открытых инноваций находится в стадии теоретической разработки и накопления методологического материала на базе динамично развивающейся рыночной практики. Основные тенденции и проблемы ее развития формирует IT-сектор как лидер технических инноваций, воплощенных в успешные потребительские продукты.

Научная дискуссия разворачивается вокруг определения уровня открытости инновации. Инновация может рассматриваться «открытой», если не имеется признаков ее «закрытости», а именно законодательных ограничений использования, технических барьеров доступности и т.п.

Однако мы разделяем позицию, в соответствии с которой никакая инновация не может считаться полностью открытой или закрытой, поскольку новатор (как человек, так и организация) не могут полностью контролировать все этапы ее жизненного цикла.

Авторский подход к определению природы «открытости» инновации основывается на ее «неоднородности», когда каждый из этапов жизненного цикла может иметь различную степень доступности в зависимости от взаимодействия конкретных участников. «Неоднородные» инновации (*ajar innovations*) отражают широкие, сетевые связи факторов инновационного цикла.

Сила слабых связей сетевых взаимоотношений в жизненном цикле инновации обеспечивает новатору возможность сосредоточить ключевые компетенции и передать другим агентам те этапы жизненного цикла, где их конкурентные преимущества более высоки.

Поскольку переход к новому технологическому укладу полностью не завершен, на рынке функционируют и взаимодействуют предприятия, применяющие технологии с различными базисами, а в экономическом пространстве присутствуют элементы индустриального и постиндустриального общества. Полностью открытая модель инноваций не обеспечивает устойчивой и прибыльной стратегии. Реально работающей, конкурентной стратегией является

стратегия «неоднородных» инноваций, сочетающая открытые и закрытые инновационные решения.

Следует подчеркнуть, что стратегия «неоднородных» инноваций не является простой компиляцией двух противоположных стратегий. Мы считаем «неоднородные» инновации формой синтеза двух стратегий, обладающей дифференцированным подходом к эффективному управлению жизненным циклом и комбинированными механизмами вовлечения и защиты. В реализации поставленных задач НИС может, таким образом, прибегать к стратегии открытых, закрытых или неоднородных инноваций. Выбор каждой определяется расчетом оптимизации соотношения потерь и выгод от выбора уровня открытости каждого этапа жизненного цикла инновации.

Стратегия неоднородных инноваций предполагает решение вопроса о внедрении новшества в русле управленческо-предпринимательской логики: если изобретение полезно, то его внедрение сводится к поиску имитатора, который готов и способен его внедрить.

Для одних компаний (прежде всего, для тех, которые осуществляют производственные процессы на индустриальной основе) разумно придерживаться стратегии закрытых инноваций. Это же касается и компаний, выходящих на рынки с жесткой конкуренцией, успех в которых определяется техническим совершенством продукции, а также предприятий, работающих преимущественно в рамках гособоронзаказа и использующих технологии, не подлежащие раскрытию.

Для компаний IT-сектора более эффективным является следование стратегии открытых или неоднородных инноваций. В случае длительного срока защиты продукта следует прибегать к открытой стратегии, поскольку в противном случае возникает риск потери самой инновации, развивающейся в процессе патентования.

Стратегия неоднородных инноваций позволяет открывать инновационные решения по ограниченному технологическому направлению и на определенных этапах их жизненных циклов.

Полное сопровождение жизненного цикла технологии для наукоемкой компании вызывает необходимость сосредоточения различных внутренних компетенций, отражающих разные стадии этого жизненного цикла. К числу важнейших компетенций такого рода следует отнести: поисковые (исследовательские) компетенции; компетенции технико-экономической оценки; компетенции управления сдвигом; компетенции внедрения технологии (выведения на рынок); диффузионные компетенции (распространение технологии); компетенции управления выбытием.

Таким образом, возникают дилеммы, связанные с рассредоточенным, децентрализованным управлением жизненным циклом технологии, который разделяется между компаниями,

обладающими необходимым набором компетенций. Чем сильнее развито разделение труда в сфере наукоемкого производства, тем более актуальным становится применение стратегии неоднородных инноваций, в рамках которой одной и той же компании нет необходимости обеспечивать сочетание всех необходимых компетенций, достаточно разделить с другими агентами полномочия по сопровождению жизненного цикла одной и той же технологии.

На этой же основе нередко возникают различные формы государственно-частного партнерства, направленные на интеграцию усилий государственных структур и частных агентов в сфере наукоемкого производства.

Наукоемкие производства, составляющие ядро НИС, реализуя стратегию неоднородных инноваций, получают возможность вовлечения внешних человеческих ресурсов, обладающих недостающими неключевыми компетенциями, в процесс технологического развития инновации. Вовлечение внешних агентов обеспечивает оптимизацию кадровых и финансовых ресурсов организаций, пополнение новыми идеями и техническими решениями.

Стратегия неоднородных инноваций составляет основу функционирования центров трансфера технологий, обеспечивает отбор инновационных проектов из внутренней и внешней среды, содействует продвижению на глобальный рынок конкурентоспособных продуктов и технологий.

Заключение

Рассмотрев комплекс вопросов развития инновационных систем, необходимо отметить, что под влиянием глобализации происходит перераспределение производственных ресурсов и ослабление централизованных методов управления. Для России проблема участия в процессах глобализации имеет неоднозначную оценку: она не имеет альтернативы, но несет дополнительные риски, поскольку конкурентные преимущества страны ранее выстроены на сырьевом факторе. Переход на инновационный путь развития является единственно возможной альтернативой сырьевой модели ее функционирования, создание национальной инновационной системы становится условием жизнеобеспечения. Инновационная деятельность на всех уровнях обеспечивает рост продуктивности при ограниченности первичных ресурсов, функционируя как совокупность институтов государства и бизнеса, которые воспроизводят и внедряют новые технологии и продукты на уровне регионов и государства.

Обоснование стратегии неоднородных инноваций обеспечивает принципиальную схему взаимодействия элементов инфраструктурного обеспечения региона, нацеленную на поддержку неоднородных инновационных процессов.

Библиография

1. Баринаева В.А., Еремкин В.А., Рыбалкин В.В. Развитие инфраструктуры нововведений: зарубежный опыт и возможности его применения в российской практике // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. № 2. С. 36-48.
2. Валинурова Л. С., Евтушенко Е.В., Казакова О.Б., Кузьминых Н.А., Мазур Н.З. Институциональное обеспечение региональной инновационной системы. Уфа: БАГСУ, 2010. 201 с.
3. Brook J. W., Pagnanelli F. Integrating sustainability into innovation project portfolio management – A strategic perspective //Journal of Engineering and Technology Management. – 2014. – Т. 34. – С. 46-62.
4. Dobni C. B., Klassen M., Nelson W. T. Innovation strategy in the US: top executives offer their views //Journal of Business Strategy. – 2015. – Т. 36. – №. 1. – С. 3-13.
5. Eiriz V., Faria A., Barbosa N. Firm growth and innovation: Towards a typology of innovation strategy //Innovation. – 2013. – Т. 15. – №. 1. – С. 97-111.
6. Ezzi F., Jarboui A. Does innovation strategy affect financial, social and environmental performance? //Journal of Economics, Finance and Administrative Science. – 2016. – Т. 21. – №. 40. – С. 14-24.
7. Gault F. (ed.). Handbook of innovation indicators and measurement. – Edward Elgar Publishing, 2013.
8. Goffin K., Mitchell R. Innovation Management: Effective Strategy and Implementation. – Palgrave Macmillan, 2016.
9. Jeong J., Kim S. The Institutional Drivers on Global Eco-friendly Innovation Strategy of MNCs and Business Performance //International Business Journal. – 2014. – Т. 25. – №. 3. – С. 1-29.
10. King A., Lakhani K. R. Using open innovation to identify the best ideas //MIT Sloan management review. – 2013. – Т. 55. – №. 1. – С. 41.
11. Pisano G. P. You need an innovation strategy //Harvard Business Review. – 2015. – Т. 93. – №. 6. – С. 44-54.
12. Taghizadeh S. K. et al. Scale development and validation for DART model of value co-creation process on innovation strategy //Journal of Business & Industrial Marketing. – 2016. – Т. 31. – №. 1. – С. 24-35.

Selection of heterogeneous innovations strategy in the context of increasing innovation activity of Russian Federation regions

Il'ya S. Zimin

Postgraduate,

Plekhanov Russian University of Economics,

117997, 36 Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;

e-mail: bighit@inbox.ru

Abstract

The article deals with the questions of development of innovative systems related to the choice of development strategy at the regional level. The author of this article analyzes strategic approaches and innovative development models, identifies their advantages and disadvantages. As the results of the analysis strategy for heterogeneous innovations is justified as the most effective in the regional aspect. The author notes that under the impact of globalization there is a redistribution of production resources and the weakening of the methods of centralized control. For Russia, the problem of participation in the processes of globalization has mixed assessment: it has no alternative, but carries additional risks as a competitive advantage of the country is based on a raw factor. The transition to innovative way of development is the only possible alternative of resource-based model of its functioning, creation of national innovative system becomes a condition for life support. Innovation at all levels improve the productivity with limited use of primary resources, functioning as a set of institutions of government and business, which reproduce and implement new technologies and products at the level of regions and state. Substantiation of the strategy of heterogeneous innovation provides a principle scheme of interaction of elements of infrastructure support in the region, which aims to support heterogeneous innovation processes.

For citation

Zimin I.S. (2017) Vybor strategii neodnorodnykh innovatsii v kontekste povysheniya innovatsionnoi aktivnosti regionov Rossiiskoi Federatsii [Selection of heterogeneous innovations strategy in the context of increasing innovation activity of Russian Federation regions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7(7A), pp. 143-151.

Keywords

Heterogeneous innovations, strategy of innovation, innovative development of a region, innovative activity.

References

1. Barinova V.A., Eremkin V.A., Rybalkin V.V. (2014) Razvitie infrastruktury novovvedenii: zarubezhnyi opyt i vozmozhnosti ego primeneniya v rossiiskoi praktike [Innovation infrastructure development: international experience and its application in Russia]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik* [Russian foreign economic bulletin], 2, pp. 36-48.
2. Valinurova L. S., Evtushenko E.V., Kazakova O.B., Kuz'minykh N.A., Mazur N.Z. (2010) *Institutsional'noe obespechenie regional'noi innovatsionnoi sistemy* [Institutional support of the regional innovation system]. Ufa: Bashkir Academy of State Service and Management under the Head
3. Brook, J. W., & Pagnanelli, F. (2014). *Integrating sustainability into innovation project portfolio management—A strategic perspective*. *Journal of Engineering and Technology Management*, 34, 46-62.
4. Dobni, C. B., Klassen, M., & Nelson, W. T. (2015). *Innovation strategy in the US: top executives offer their views*. *Journal of Business Strategy*, 36(1), 3-13.
5. Eiriz, V., Faria, A., & Barbosa, N. (2013). *Firm growth and innovation: Towards a typology of innovation strategy*. *Innovation*, 15(1), 97-111.
6. Ezzi, F., & Jarbou, A. (2016). *Does innovation strategy affect financial, social and environmental performance?*. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 21(40), 14-24.
7. Gault, F. (Ed.). (2013). *Handbook of innovation indicators and measurement*. Edward Elgar Publishing.
8. Goffin, K., & Mitchell, R. (2016). *Innovation Management: Effective Strategy and Implementation*. Palgrave Macmillan.
9. Jeong, J., & Kim, S. (2014). *The Institutional Drivers on Global Eco-friendly Innovation Strategy of MNCs and Business Performance*. *International Business Journal*, 25(3), 1-29.
10. King, A., & Lakhani, K. R. (2013). Using open innovation to identify the best ideas. *MIT Sloan management review*, 55(1), 41.
11. Pisano, G. P. (2015). *You need an innovation strategy*. *Harvard Business Review*, 93(6), 44-54.
12. Taghizadeh, S. K., Jayaraman, K., Ismail, I., & Rahman, S. A. (2016). *Scale development and validation for DART model of value co-creation process on innovation strategy*. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(1), 24-35.