

Саркин А.В., д-р.экон.наук  
AVSarkin@kpfu.ru

Губайдулина И.Н., канд.экон.наук  
gubaidullinailseyar@yandex.ru

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Казань, Россия

DOI: 10.24153/2079-5912-2017-8-2-66-69

## ИННОВАЦИИ КАК ЭКЗОГЕННЫЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Аннотация:** В статье представлен анализ альтернативных подходов к трактовке источников регионального развития, обоснован тезис, согласно которому переход к постиндустриальному укладу обуславливает превращение инноваций в экзогенный фактор регионального развития, проанализирована сущность и формы воздействия инноваций на траекторию экономического развития.

**Ключевые слова:** Инновации, региональное развитие, экономический рост, пределы роста, региональная инновационная политика, стратегия социально-экономического развития регионов.

Основой социально – экономического прогресса выступает инновационное развитие, осуществление которого возможно посредством практической реализации инновационной политики как на макроуровне (государственная инновационная политика), так и на мезоуровне (региональная инновационная политика). Для успешного поступательного развития национальной экономики государство призвано формулировать принципы и цели своей инновационной политики, которая выступает в качестве системы методов, форм и направлений государственного воздействия на производство с целью создания и внедрения новейших технологий и формирования системы стимулирования деятельности в инновационной сфере [9].

Определений инноваций множество и они базируются на различных характеристиках этого понятия. Общим для определений является компонент «изменений» – в технологиях, в моделях поведения пользователей, в системах управления [3].

Основная идея понимания инноваций была заложена Й. Шумпетером, который сначала объяснил предпринимательство как важный эндогенный экономический механизм, а затем дал характеристику инновационной деятельности, которую П. Друкер, вслед за Й. Шумпетером, описывает как «особый инструмент, позволяющий предпринимателю использовать перемены и превращать их в новые возможности» [6]. Теория Й. Шумпетера не дает строгую дефиницию инновации, а определяет пять видов ее проявления: новый продукт или его характеристики, новый технологический процесс, новый рынок сбыта, новый фактор производства или организация производства [13].

Впоследствии развитие данного подхода привело к оценке распространения инновации в экономической среде, к теории диффузии инноваций (Э. Роджерс, П. Друкер, Д. Мур), совершенствованию инновационных концепций (Г. Чезборо, К. Кристенсен) [4].

Существует определенная связь между трансфером и диффузией инноваций. Казакова Н.В. и Дулепин Ю.А. [8], подробно анализируя данные термины, предполагают под трансфером саму технологию передачи, а под диффузией – результат внедрения инноваций.

Изменение фокуса инновационного процесса с разработчиков инноваций и конкурентов на потребителя ведет к изменению стратегий в коммуникациях. Трансфер инноваций базируется на современной концепции диффузии инноваций, которая разрабатывалась несколькими авторами. Ее создателем считается Э. Роджерс, который расширил S-образную кривую распространения идей Г. Тарда до теории о распространении любых новых знаний и технологий в обществе. Э. Роджерс определял диффузию инноваций в виде процесса прохождения той или иной инновации через определенные каналы среди потребителей в течение времени [4].

Э. Роджерс разработал не только метод классификации потребителей, которые вовлекаются в пользование определенной инновацией, но и статистически определил долю каждой группы потребителей: новаторов, ранних последователей, раннего большинства, позднего большинства, отстающих или консерваторов. Также Э. Роджерсом в «Диффузии инноваций» были определены характерные черты каждой группы [2]. Новаторы склонны к высокому риску ради апробирования идеи. Ранние последователи – это чаще всего социальные лидеры, малочувствительные к цене инновации, раннее большинство – прагматичный средний класс, имеющий множество социальных контактов, позднее большинство чаще всего консервативно, вовлекается в инновацию под давлением раннего большинства и обладает более низким социальным статусом. Последняя категория – отстающие – это группа потребителей с сильными традиционными взглядами, часто маргинальным положением, и на данном этапе распространения идеи уже нет смысла говорить об инновации как таковой.

В исследованиях Э. Роджерса нет оценки времени распространения идей, но есть определение факторов, которые влияют на распространение. Среди этих факторов – доступность и распространенность каналов коммуникации, сила институционального давления, создаваемая социальной системой, степень сложности социальной системы (барьеры между группами), в которой распространяется инновация, скорость передачи информации между членами социальной системы.

Вопрос о критической массе пользователей, позволяющей перейти к росту, был математически обоснован Ф. Бассом [1], который внес в концепцию диффузии следующие дополнения. Во-первых, он разделил потребителей на две группы: новаторов и имитаторов. На новаторов влияет реклама новой идеи, на имитаторов – эффект межличностной коммуникации. Во-вторых, Ф. Басс создал математическую модель, включающую в себя коэффициент инновации и коэффициент имитации, которые по-

казывают соотношение инноваторов и имитаторов в обществе и долю каждой группы на различных временных этапах. Анализ соотношения этих групп, проведенных исследователями по модели Ф. Басса, показывает, «что соотношение  $q/p$  (отношение имитаторов к новаторам) отрицательно связано с индивидуализмом, но положительно – с иерархичностью, наличием классов в обществе» [7]. Также в рамках этой модели подтверждается вывод о том, что цена является важным барьерным фактором для распространения инновации.

Вопросы, связанные с пространственным распространением диффузии, нашли отражение в работе Т. Хегерстранда, когда скорость и направление распространения инновации определяются качеством каналов коммуникации, т.е. развитием соответствующих институтов и инфраструктуры. Четыре стадии пространственной модели Хегерстранда различаются по количеству источников (пользователей инновации) и расстоянию между ними [7].

Следующий значительный вклад в концепцию диффузии инноваций внес Дж. Мур (автор разделения инноваций на прерывающие и поддерживающие) в 2002 году в своей книге «Преодоление пропасти». Он произвел оценку распространения инноваций на примере high-tech продуктов [10].

Возвращаясь к теории инноваций Э.Роджерса, нужно указать на то, что основными элементами исследования процесса диффузии являются: сама инновация, каналы коммуникации, социальные системы и время. Распространение инновации в социуме определяют пять факторов: относительные преимущества (relative advantage) инновации перед аналогичными товарами, совместимость (compatibility) инновации со сложившейся системой культурных норм, сложность (complexity) инновации для понимания потребителем, простота апробации (trialability) инновации, коммуникативность (communicability) инновации, т.е. возможность распространения информации об инновации в обществе. Данные характеристики процесса внедрения инновации усилены в работах Э. Тоффлера «Шок будущего» [11] и П. Штомпки «Социология социальных изменений», где описана социальная динамика общества при появлении инновации, трансформация норм и условия появления новых стандартов. П. Штомпка исследовал вопросы об источниках инноваций, условиях их развития, связи с властными структурами. Он рассматривал эти процессы на макро-, мезо- и микроуровнях и описал взаимосвязи между этими уровнями [12].

Инновационное развитие, если не для всех без исключения, то для многих территорий является главным фактором, обеспечивающим социально – экономическое развитие в целом. К таким территориям можно отнести следующие:

- в регионе нет ни собственных природных ресурсов, ни развитого научно-технического потенциала, т.е. он является депрессивным и его развитие требует специальных мер;

- на территории расположены предприятия преимущественно добывающего комплекса, являющиеся потенциальными потребителями наукоемких технологий;

- промышленные предприятия региона способны выпускать конкурентоспособную высокотехнологичную продукцию и воспринимать наукоемкие технологии;

- в регионе создан научно-производственный и образовательный комплекс, который имеет потенциал для разработки современных наукоемких технологий.

Таким образом, инновационное развитие востребуется регионами в той мере, в которой оно способно внести вклад в решение задач его развития социально-экономической направленности.

Тот факт, что знание и его реализация в форме новых услуг, продуктов, средств и способов производства лежат в основе успешной деятельности отдельных экономических единиц и экономик любого уровня, эмпирически подтверждается историей экономических отношений с момента зарождения таковых. Одним из первых обратил внимание и описал это явление Й. Шумпетер, обозначив роль предпринимателя-инноватора как решающую в экономическом развитии [5].

Использование инноваций как источника внешних экстерналий, обеспечивающих мультипликативный прирост регионального продукта, позволяет сформировать устойчивую траекторию поступательной динамики на региональном уровне.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Bass F. A new product growth model for consumer durables // *Management Science*. – 1969. – № 15 (5). – P. 215–227.
2. Rogers E. *Diffusion of Innovations*. – New York: Free Press, 2002. – 552 с.
3. Агарков С.А. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика // *Режим доступа – свободный*.  
<http://www.rae.ru/monographs>
4. Андреева О.Ю., Мусалев Р.Р. Влияние потребителей на трансфер инноваций // *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. - 2015. - № 4. – с.36-54
5. Баканова С.А. механизмы диффузии инноваций: особенности и методы моделирования // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. – 2013. - № 6–1(185). – с.144-149
6. Друкер П.Ф. *Бизнес и инновации*. – М.: Вильямс, 2007. – 432 с.
7. Земцов С.П. Оценка скорости диффузии инноваций и инновативности регионов России // *Модернизация экономики и общества: тез. докл. XV апр. междунар. науч. конф., г. Москва, 2014. Режим доступа – свободный*.  
<http://regconf.hse.ru/uploads/8baf26d65baec148c3ceab704f5f05ddefd166ed.pdf>
8. Казакова Н.В., Дулепин Ю.А. Стратегии трансфера инноваций в инновационных системах // *Ин-ВестРегион*. – 2010. – № 4. – С. 54–59.
9. Митина И.А. Региональный формат инновационного развития // *Экономика и социум*. – 2016. - № 1 (20). – Режим доступа – сводный. [www.iupr.ru](http://www.iupr.ru)
10. Мур Джефффри А. Преодоление пропасти. Маркетинг и продажа хайтек-товаров массовому потребителю. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. Режим доступа – свободный.  
[https://psv4.vk.me/c423923/u63706632/docs/cfadfa15fc2/Mur\\_Dzheffri\\_Preodolenie\\_propasti.pdf?extra=NbDEcsOUL-L5L0eiCPSEDQSyskUxXxHuad5ocLqHixI1mVjtG3l\\_ZMacK-O3g5WyVk36MQjyM2WoTxClGNpB8rY2aiiP0ks0QaWgeIHNY5PjE\\_SflaXDIA](https://psv4.vk.me/c423923/u63706632/docs/cfadfa15fc2/Mur_Dzheffri_Preodolenie_propasti.pdf?extra=NbDEcsOUL-L5L0eiCPSEDQSyskUxXxHuad5ocLqHixI1mVjtG3l_ZMacK-O3g5WyVk36MQjyM2WoTxClGNpB8rY2aiiP0ks0QaWgeIHNY5PjE_SflaXDIA)
11. Тоффлер Э. *Шок будущего: Пер. с англ.* - М.: «Издательство АСТ», 2002. -557 с.
12. Штомпка П. *Социология социальных изменений*. – М.: Аспект-Пресс, 1996. – 416 с.
13. Шумпетер Й.А. *Теория экономического развития*. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.

**Sarkin A.V.**  
Doctorate in Economics  
Kazan Federal University  
AVSarkin@kpfu.ru

**Gubaidulina I.N.**  
Cand. econom. Sci.  
Kazan Federal University  
gubaidullinailseyar@yandex.ru

## INNOVATIONS AS EXOGENOUS FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

In the clause provided analysis of alternative approaches to an interpretation sources of regional development, proved the thesis according to which transition to post-industrial way causes transformation of innovations into an exogenous factor of regional development, analyzed the essence and forms of impact of innovations on trajectory of economic development.

**Keywords:** Innovations, regional development, economic growth, growth limits, strategy of social and economic development of regions, regional innovative policy.

### Literature:

1. Bass F. A new product growth model for consumer durables // Management Science. – 1969. – № 15 (5). – P. 215–227.
2. Rogers E. Diffusion of Innovations. – New York: Free Press, 2002. – 552 s.
3. Agarkov S.A. Innovacionnyj menedzhment i gosudarstvennaya innovacionnaya politika // Rezhim dostupa – svobodnyj. <http://www.rae.ru/monographs>
4. Andreeva O.Yu., Musalev R.R. Vliyanie potrebitel'nykh na transfer innovacij // Vestnik PNIPU. Social'no-e'konomicheskie nauki. – 2015. – № 4. – s.36-54
5. Bakanova S.A. mexanizmy diffuzii innovacij: osobennosti i metody modelirovaniya // Nauchno-texnicheskie vedomosti SPbGPU. E'konomicheskie nauki. – 2013. – № 6–1(185). – s.144-149
6. Druker P.F. Biznes i innovacii. – M.: Vil'yams, 2007. – 432 s.
7. Zemcov S.P. Ocenka skorosti diffuzii innovacij i innovativnosti regionov Rossii // Modernizaciya e'konomiki i obshhestva: tez. dokl. XV apr. mezhdunar. nauch. konf., g. Moskva, 2014. Rezhim dostupa – svobodnyj. <http://regconf.hse.ru/uploads/8baf26d65baec148c3ceab704f5f05ddefd166ed.pdf>
8. Kazakova N.V., Dulepin Yu.A. Strategii transfera innovacij v innovacionnyx sistemax // InVestRegion. – 2010. – № 4. – S. 54–59.
9. Mitina I.A. Regional'nyj format innovacionnogo razvitiya // E'konomika i socium. – 2016. – № 1 (20). – Rezhim dostupa – svodnyj. [www.iupr.ru](http://www.iupr.ru)
10. Mur Dzheffri A. Preodolenie propasti. Marketing i prodazha xajtek-tovarov massovomu potrebitelyu. - M.: Izdatel'skij dom «Vil'yams», 2006. Rezhim dostupa – svobodnyj. [https://psv4.vk.me/c423923/u63706632/docs/cfadfaf15fc2/Mur\\_Dzheffri\\_Preodolenie\\_propasti.pdf?extra=NbDEcsOUL-L5L0eiCPSEDQSyskUxXxHuad5ocLqHixl1mVjtG3l\\_ZMacK-O3g5WYVk36MQjyM2WoTxC1GNpB8rY2aiiP0ks0QaWgeIHHY5PjE\\_SflaXDIA](https://psv4.vk.me/c423923/u63706632/docs/cfadfaf15fc2/Mur_Dzheffri_Preodolenie_propasti.pdf?extra=NbDEcsOUL-L5L0eiCPSEDQSyskUxXxHuad5ocLqHixl1mVjtG3l_ZMacK-O3g5WYVk36MQjyM2WoTxC1GNpB8rY2aiiP0ks0QaWgeIHHY5PjE_SflaXDIA)
11. Toffler E'. Shok budushhego: Per. s angl. - M.: «Izdatel'stvo ACT», 2002. -557 s.
12. Shtompka P. Sociologiya social'nykh izmenenij. – M.: Aspekt-Press, 1996. – 416 s.
13. Shumpeter J.A. Teoriya e'konomicheskogo razvitiya. – M.: Progress, 1982. – 456 s.