

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 8, №4 (2016) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol8-4>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/19EVN416.pdf>

Статья опубликована 22.07.2016.

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Курчеева Г.И., Хворостов В.А. Открытые инновации как фактор развития современного технологического уклада // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №4 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/19EVN416.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**УДК 330.12**

**Курчеева Галина Ивановна**

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет», Россия, Новосибирск<sup>1</sup>

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: kurcheeva@yandex.ru

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=362421](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=362421)

**Хворостов Владимир Александрович**

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет», Россия, Новосибирск

Ассистент

E-mail: vladimir@khvorostov.ru

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=655543](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=655543)

## **Открытые инновации как фактор развития современного технологического уклада**

**Аннотация.** Актуальность темы исследования определяется тем, что Россия стоит перед объективной необходимостью мониторинга направлений производственной деятельности и выявления тех направлений, которые влияют на ускорение усилий по переходу страны к шестому и седьмому технологическому укладам. Авторы считают, что существенный вклад в этот процесс должны внести открытые инновации.

В ходе становления и развития инноваций сетевые структуры играют существенную роль. Именно через них происходит распространение информации об инновациях и обмен ресурсами, посредством этих структур осуществляется и критика, и поддержка конкретной инновационной идеи. Таким образом, сетевые структуры и открытые инновации, реализующиеся в межфирменных средах, обуславливают и стимулируют друг друга.

В статье авторами систематизированы подходы к пониманию содержания понятия «открытая инновация». Предлагается свое определение, разделение подходов на две группы с учетом особенностей формирования. Обоснован выбор сферы услуг, как направление деятельности, не требующее крупных инвестиций, с одной стороны, и привлекающих большое количество участников сетевого взаимодействия, к разработке инноваций. Решается еще одна проблема, тормозящая развитие современных укладов, а именно формирование потребителя «инновационного» типа.

**Ключевые слова:** открытые инновации; технологический уклад; сетевые структуры; потребитель; веб-сайт; мобильное приложение; услуги

---

<sup>1</sup> 630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20

## Введение

Для обеспечения конкурентных преимуществ регионам необходимо в качестве критериев к выполнению поставленной цели, а именно, переходу к шестому и седьмому технологическому укладу, разрабатывать новые технологии, такие как информационно-телекоммуникационные, нанотехнологии, внедрение новых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологий, транспортные и другие.

В связи с многообразием направлений инновационной активности и одновременного существования нескольких технологических укладов появляется необходимость оценить уровень каждого уклада по каждому виду деятельности с наибольшей точностью. Авторами предлагается оценить состояние технологического уклада с помощью числа открытых инноваций.

## Необходимость развития инновационной экономики

По определению под технологическим укладом понимается совокупность сопряжённых [производств](#), имеющих единый [технический уровень](#) и развивающихся синхронно. Смена доминирующих в экономике технологических укладов предопределяет неравномерный ход научно-технического прогресса<sup>2</sup>.

**По мнению Глазьева, под технологическим укладом** понимается устойчивое образование, в рамках которого осуществляется полный макроэкономический цикл. **Ядро технологического уклада** составляет совокупность технологических процессов, близких по качественным характеристикам: технические и инженерные решения, принципы организации производства и пр. [1].

Переход к шестому технологическому укладу в ближайшее время возможен в условиях ускорения процессов, происходящих в мировой экономике, определяющих развитие экономики инновационного типа, среди которых можно выделить:

- увеличение скорости распространения инноваций и возможностей разработки открытых инноваций за счет развития информационных технологий, сетевой экономики и появления дополнительных технических возможностей, позволяющих включить в инновационный процесс всех участников;
- необходимость разработки инструментов вовлечения в инновационный процесс значительного числа участников, в том числе и из разных сфер деятельности и отраслей, в частности с помощью бенчмаркинга, что обуславливает важность координации деятельности и согласования интересов, как потребителей, так и конкурентов;
- влияние на процесс создания и принятия инноваций государственных структур и общественных организаций, которые в значительной мере могут способствовать или препятствовать его успешной реализации;
- активное становление и развитие рынков нематериальных продуктов (услуг, информации, знаний), что обуславливает применение новых методов их разработки и продвижения [2].

Отсюда необходимость систематизировать новые требования к управлению формированием ТУ с учетом выявленных авторами принципов:

- ориентация на субъекты рынка и их потребности, их формирование и максимальное удовлетворение за счет инноваций, комплексное научно-

---

<sup>2</sup> Википедия. [Электронный ресурс]: URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 15.11.2015).

практическое исследование рынка, а также оценка возможностей предприятия к разработке и продвижению новых технологий, к оценке обеспечения составляющих развития технологического уклада;

- заинтересованность руководителя в разработке и переходе к новым технологиям;
- обоснование долговременной результативности (доходности) производственно-коммерческой деятельности предприятия, что предполагает постоянное технологическое обновление производства;
- необходимость изучения потребителей и их потребностей в новых продуктах и услугах;
- обратной связи при переходе к новым технологиям, к созданию не только нового товара, услуги, но и норм поведения, системы ценностей;
- постоянства технологического и социального развития;
- повышение результативности комплексного внедрения новых систем жизнеобеспечения.

### **Открытые инновации как основной фактор развития**

Начало XXI века принесло развитие сетевой экономики на основе информационной революции и процессов глобализации экономики. Открытые инновации можно рассматривать как явление, существующее в условиях достаточно развитых, цивилизованных рыночных отношений. Открытые инновационные процессы предполагают свободное и добровольное заинтересованное взаимодействие многих независимых участников (как отдельных людей, так и организаций) в условиях высококонкурентной и динамично глобализующейся рыночной среды [3].

Открытые (в сравнении с закрытыми) инновации и процессы более требовательны к качеству экономических, научных, политических, правовых институтов, составляющих среду генерации, ведения и использования инноваций. В условиях глобальных рынков и отраслей (электроника, фармацевтическая отрасль, телекоммуникации, автомобилестроение и авиастроение, пищевая отрасль, программное обеспечение и другие) открытые инновации пересекают границы стран и регионов.

Понятно, что разрыв в качестве инновационных сред России и стран инновационных лидеров препятствует формированию транснациональных инновационных цепочек, вытесняя Российскую Федерацию из числа передовых стран. В ходе становления и развития инноваций сетевые структуры также играют существенную роль. Именно через них происходит распространение информации об инновациях и обмен ресурсами, посредством этих структур осуществляется и критика, и поддержка конкретного инновационного проекта. Таким образом, сетевые структуры и открытые инновации, реализующиеся в межфирменных средах, обусловливают и стимулируют друг друга.

Впервые понятие «открытой» инновации ввел Генри Чесбро, рассматривая прежде всего внутренние процессы управления инновационной деятельностью в сторону их открытости, сетевого взаимодействия всех участников рынка инноваций. Ученый определял открытую инновацию, как использование целенаправленных входящих и исходящих потоков знания для соответственно, ускорения внутренней инновации и расширения внешнего использования инновации [4].

Т. Гросфелд, Т. Роландт рассматривали открытые инновации как процесс совместного вывода на рынок новых продуктов и услуг и создания новых коммерческих возможностей путем обмена знаниями между партнерами [5].

О.В. Маркова подходит к понятию как концепции открытых инноваций, одного из наиболее эффективных способов обеспечения долгосрочного конкурентного преимущества на современном рынке [6]. М.М. Карелина отмечает, что открытые инновации (англ. *Open innovation*) – термин для обозначения парадигмы ведения бизнеса, предусматривающей, в отличие от господствовавших ранее подходов, более гибкую политику в отношении НИОКР (Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) и интеллектуальной собственности [7].

С.С. Кудрявцева, А.И. Шинкевич считают, что открытая инновация – это коммерциализация научно-исследовательских и конструкторских разработок, развитие новых высокотехнологических производств за счет образования сложной системы открытого взаимодействия различных субъектов и стейкхолдеров инновационной деятельности [8]. Рассматривая сущностную характеристику открытой инновации Н. Семенова считает, что они развивались параллельно с глобализацией экономических процессов и рынков, развитием аутсорсинга в научно-исследовательской сфере, более активным включением потребителей в инновационный процесс («демократизация» инноваций) и дальнейшей коммерциализацией технологий вне компаний, где инновация была произведена или впервые применена [9].

Экономический словарь предлагает наиболее полное, на наш взгляд, определение, а именно относит к открытой инновации те инновации, которые предусматривают привлечение на взаимовыгодных условиях партнеров на всех стадиях ее развития и осуществления, активное использование внешних инноваций и идей, открытые модели ведения бизнеса<sup>3</sup>.

Анализ подходов к определению «открытой инновации» показал, что все они могут быть условно разделены на две группы:

1 группа – в условиях развитого сетевого взаимодействия все партнеры или стейкхолдеры участвуют в разработке и продвижении будущей инновации, активно привлекая как внутренние, так и внешние идеи, новшества и инновации;

2 группа – в условиях развитого сетевого взаимодействия потребители (пользователи) проявляют инициативу по разработке, доработке, продвижении будущей инновации, активно создавая или привлекая для этого сообщества (сетевые формы).

Таким образом, развитие открытых инноваций вносит свой вклад в процесс ускорения перехода к следующему технологическому укладу, поскольку снижаются затраты и сроки на разработку инноваций, возрастает число инновационных идей. А главное, что происходящие процессы влияют на формирование потребителя «инновационного типа» [10].

### **Процесс создания «открытых инноваций» в сфере услуг**

В Российской Федерации всё чаще и чаще используется парадигма открытых инноваций. Многие организации готовы поддержать инноваторов. В экономике инновационного типа конкуренция уже не занимает лидирующую позицию во взаимоотношениях между предприятиями, как это было в рыночной экономике. В ней на первое место выходит сетевое взаимодействие, кооперация в области разработки и продвижения инноваций.

Увеличение доли сферы услуг, начинающей доминировать в процентном отношении над сферой производства, свидетельствует о развитии постиндустриальной экономики. Кроме этого информация, информационные технологии начинают играть решающую роль, как фактор

---

<sup>3</sup>Экономический словарь. Эл. ресурс <http://www.iis.ru/docs/is.glossary.2009.pdf> (дата обращения: 18.06.2016).

производства. Знания позволяют генерировать непрерывный поток нововведений, отвечающий динамично меняющимся потребностям, а часто и формирующим эти потребности. Глобальная сетевая экономика, так как в «экономике знаний» взаимодействие между носителями знания опосредуется широкими сетевыми связями в глобальном масштабе [11, С. 11].

Развитие сферы услуг способствует росту требований к уровню удовлетворения потребностей потребителей, роль потребителя в сетевой экономике растет. Возникающее противоречие разрешает так называемая концепция «развития потребителей», которая положена в основу инновационной деятельности многих успешных западных компаний. Данная концепция утверждает, что обратная связь с конечным потребителем важна на всех этапах развития инновационной идеи и инновации, начиная с разработки идеи и заканчивая выходом на рынок готовой версии нового продукта [12].

Такой подход и реализуют современные интернет-технологии, обеспечивая непосредственный контакт с потребителем, осуществляя непрерывную, повторяющуюся многократно и часто в режиме реального времени связь. В результате, потребителя привлекают не только к разработке, доработке, модификации нового продукта, но и закрепляет его за собой, создавая группу лояльных организации потребителей.

В результате развития открытой инновации, появляется возможность не только учитывать все изменения спроса, модернизировать и подстраивать продукт под потребителей, но также уникальная возможность влиять на изменение потребностей потребителя. Наиболее успешно это направление развивается в сфере услуг.

Разработка многочисленных веб-сайтов и мобильных приложений направлена, прежде всего, на удовлетворение потребностей потребителей, в услугах, что в свою очередь моментально приводит к индивидуальному обследованию и учету проблем потребителя, в соответствии с которым продукт (услуга) дорабатывается. Привлекая как можно больше потребителей в доработку новых приложений, мы стираем грань между понятиями инновации и открытой инновации.

Таким образом, продукт или услуга развивается будущими пользователями и в тоже время в неявной форме происходит формирование спроса будущих потребителей. Создание таких приложений, существенно снижает затраты на разработку инновационной идеи, поскольку позволяет принимать решение самому потребителю.

Развивается успешно следующее направление, когда многие коммерческие банки привлекают потребителей своих услуг для обсуждения и создания атмосферы «мозгового штурма» при разработке и продвижении новых видов банковских услуг. Организации, разрабатывающие информационные продукты, все чаще привлекают к доработке и продвижению своих продуктов фирмы-потребители и другие.

Таким образом, привлекая как можно больше потребителей к доработке, разработке новых продуктов, товаров, услуг, организации создают новый рынок открытых инноваций. Такое направление как бенчмаркинг, широко применяемое при разработке веб-сайтов или аналогов своей продукции, товаров или услуг, кроме повышения качества, открывает доступ к мировым знаниям.

С каждым годом киберпространство овладевает все большим количеством нашего времени, это приводит к тому, что люди перестают проводить время вне компьютеров или смартфонов, а так же общаться вживую. Решить данную проблему можно только одним способом, это обеспечить хороший и качественный досуг на любой вкус, но самое главное эффективно распространить информацию о мероприятиях через интернет. К сожалению, в современной России, пока недостаточно эффективно используются социальные каналы и технологии в интернете, что относится к резервам дальнейшего развития такого направления как открытые инновации.

## Выводы

Для того чтобы увеличить аудиторию, реализующую принципы концепции «развития потребителей» необходимо популяризировать инновационные идеи, которые направлены на развитие экономики страны, сокращение отставания от развитых стран, ускорения перехода к шестому и седьмому технологическим укладам.

Органы государственного управления, образовательные учреждения, общественные организации недостаточно внимания уделяют повышению результативности инновационной деятельности на основе социальной сети и сети Интернет в целом. Необходимость разработки показателей инновационной активности, к которым авторы относят, и число открытых инноваций позволяет предприятиям установить четкие ориентиры перспектив, выявить неиспользованные резервы, установить место организации в ряду других производителей и соответствие своего технологического уровня современному укладу, наметить пути ее дальнейшего развития, преодолеть факторы, препятствующие движению вперед.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов. – М.: НИР, 2007. – С. 14-19.
2. Курчеева Г.И., Алетдинова А.А. К вопросу о разработке модели управления продвижением научно-технических инноваций / В книге: Реструктуризация экономики России и промышленная политика Труды научно-практической конференции с зарубежным участием. Под редакцией А.В. Бабкина. 2015. – С. 241-245.
3. Курчеева Г.И., Сапрыкин Д.С. Разработка новых инструментов для повышения результативности продвижения в социальных сетях / Инновации. 2015. – №4 (198). – С. 94-98.
4. Чесборо Г. Открытые инновации – М.: Поколение, 2007 – 336 с.
5. Гросфелд Т., Роландт Т. Логика открытых инноваций: создание стоимости путем объединения сетей и знаний // Форсайт 2008. – Т. 2. – №1. – С. 24-29.
6. Маркова О.В. Использование концепции «открытых инноваций» для развития инновационной активности бизнеса региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. – №7. – 2013. – С. 49-52.
7. Карелина М.М. Интеллектуальная собственность в России Эл. ресурс <http://www.relcom.ru>.
8. Кудрявцева С.С., Шинкевич А.И. Применение логистического подхода в моделировании открытых инноваций // Экономика, управление и инвестиции. – 2014. – №1 (3); URL: [euii-journal.ru/23-33](http://euii-journal.ru/23-33) (дата обращения: 18.06.2016).
9. Семенова Н.Н. Глобализация и открытые инновации // Наука, инновации, образование. – 2008. – №6. – URL: <http://www.riep.ru/works/publications.php> (дата обращения: 10.06.2016).
10. Курчеева Г.И. Информационное обеспечение управленческих решений в условиях нестабильной экономической среды: монография. – М-во образования и науки Рос. Федерации; Новосиб. гос. техн. ун-т. Новосибирск, 2005. – 164 с.
11. Ченцова М.В. Особенности формирования знаний в современных условиях: автореф. дис...канд. экон. наук / Ченцова М.В.; Фин. акад. При Правительстве РФ. – М.: Финакадемия, 2008. – 26 с.
12. Хворостов В.А., Курчеева Г.И. Особенности маркетинговой активности в интернете // Вестник Академии. – 2012. – №1. – С. 94.

**Kurcheeva Galina Ivanovna**

Novosibirsk state technical university, Russia, Novosibirsk  
E-mail: kurcheeva@yandex.ru

**Khvorostov Vladimir Aleksandrovich**

Novosibirsk state technical university, Russia, Novosibirsk  
E-mail: vladimir@khvorostov.ru

## **Open innovation as a development factor of the modern techno-economic paradigm**

**Abstract.** The relevance of the research topic is determined by the fact that Russia is faced with the objective necessity of monitoring areas of industrial activity and identify those areas that affect the acceleration of efforts to move the country to the sixth and seventh technological paradigm. The authors believe that a significant contribution to this process should make open innovations.

During the formation and development of innovation network structures play a significant role. It is through them there is the dissemination of information about innovation and the sharing of resources, by means of these structures is carried out criticism and support of specific innovative idea. Thus, the network structures and open innovations realized in intercompany environments determine and stimulate each other.

In the article the authors systematized approaches to the understanding the concept of "open innovation". Proposed own definition, a division of approaches into two groups based on characteristics of the formation. The choice of the service sector is justified as the way of activity that does not require major investment and attracts a large number of participants in networking and development of innovations. Another problem is solved that hindering the development of modern structures, specifically the formation of the consumer "innovative" type.

**Keywords:** open innovation; technological structure; network structure; consumer; website; mobile app; services

## REFERENCES

1. Glazyev S.Y. Strategy of priority development the Russian economy in conditions global technological shifts. – M.: research 2007. – P. 14-19.
2. Kurcheeva G.I., Aletdinova A.A. To the question about the development of a model management the promotion of scientific and technological innovation / the book: the Restructuring of the Russian economy and industrial policy Proceedings of scientific-practical conference with foreign participation. Edited by A.V. Babkin. 2015. – P. 241-245.
3. Kurcheeva G.I., Saprykin D.S. the Development of new tools to improve the efficiency promotion in social networks / Innovation. 2015. №4 (198). – S. 94-98.
4. Chesboro G. Open innovation – M.: Generation, 2007 – 336.
5. Grosfeld T.T. Roland the Logic of open innovation: creating value by connecting networks and knowledge / foresight 2008, vol. 2. No. 1. – P. 24-29.
6. Markova O.V. the use of the concept of "open innovation" for development innovative activity businesses in the region // Vestnik of Samara state economic University. – No. 7. – 2013. – 49-52.
7. Karelin M. Intellectual property in Russia al. resource <http://www.relcom.ru>.
8. Kudryavtsev S.A., Shinkevich A.I. Application of logistic approach in the simulation open innovation // Economics, management, and investment. – 2014. – №1 (3); URL: [euii-journal.ru/23-33](http://euii-journal.ru/23-33) (date accessed: 18.06.2016).
9. Semenova N.N. Globalization and open innovation // Science, innovation, education. 2008. No. 6. URL <http://www.riep.ru/works/publications.php>.
10. Kurcheeva G.I. Informational support of managerial decisions in an unstable economic environment: Monograph. – M-vo education and science of Russian Federation. Federation Novosib. GOS. tehn. Univ., Novosibirsk, 2005. – 164 p.
11. Chentsova M.V. Features of formation knowledge in modern conditions: abstract. dis....Cand. Ekon. Sciences / M.V. Chentsova; fin. Acad. Under the Government of the Russian Federation. – M.: Penacademy, 2008. – 26 P.
12. Khvorostov V.A., Kurcheeva G.I. features of marketing activity in the Internet // Bulletin of the Academy. 2012. No. 1. P. 94.