

УДК 65.011.1

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**А.Е. Курач**

Псковский государственный университет, г. Псков

Приведен анализ представленных в современных литературных источниках подходов к определению и структуризации процесса создания и внедрения инноваций на предприятии. На основании проведенного анализа разработана авторская модель инновационного процесса на предприятии.

***Ключевые слова:** инновационный процесс, разработка инноваций, внедрение инноваций, валоризация знаний.*

Разработка и внедрение новшеств является достаточно сложной задачей как с научно-технической, так и с организационной точки зрения. При этом, как показывает изучение литературных источников, именно последний аспект внедрения инноваций требует дополнительного изучения. Объясняется это тем, что различные ученые вкладывают различное значение в понятие так называемого инновационного процесса.

В самом общем виде под инновационным процессом можно понимать «совокупность научно-технических и организационных изменений, происходящих в процессе создания и реализации нововведений» [3, с. 84].

В работе Н.Л. Маренкова приводится следующее определение инновационного процесса – это «процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании» [5, с. 173]. При этом он отмечает, что инновационный процесс не заканчивается внедрением новшества, а в процессе диффузии оно совершенствуется, приобретает новые потребительские свойства, как результат, открываются новые возможности для коммерциализации, связанные с новыми сферами применения, новыми рынками сбыта и потребителями.

Вместе с тем, рассуждая об инновационном процессе, многие ученые предпринимают попытку его структурировать, предлагая различные модели. Наиболее наглядно понять различия подходов к идентификации содержания инновационного процесса представляется возможным, рассмотрев их.

Базовым в теории инновационного менеджмента является подход, представленный в работе А.В. Сурина [10]. В его основе лежит различие в иницирующих инновационный процесс субъектах. На этом основании он выделяет модель «технологического толчка» и модель «рыночного вызова».

Модель «технологического толчка» применима в случае, когда он инициирован в результате внутренней логики развития технологий, то есть

отправной точкой инновационного процесса являются новые результаты исследований и разработок.

Модель «рыночного вызова» практически в полном объеме повторяет предыдущую модель, за исключением этапа маркетинга, предшествующего всем остальным. При этом под маркетингом понимается исключительно изучение рыночного спроса.

Так называемым «линейным» моделям в литературе противопоставляют модель «открытых инноваций», разработанную Г. Чесбро. Суть данной модели состоит в том, что фирмы «коммерциализируют не только внутренние, но и внешние идеи» [10, с. 41]. Однако то, каким образом и при помощи каких процедур источник инновационной идеи меняет сам процесс превращения знаний в инновацию, в работе не поясняется.

В литературе представлен еще один подход к выявлению сущности и структуры инновационного процесса. Ряд ученых рассматривают его с эволюционной точки зрения [1, 6, 11], выделяя пять поколений. Данные поколения в оригинальных источниках имеют незначительные различия, поэтому мы считаем возможным рассмотреть лишь специфические черты, полученные нами в результате обобщения.

Первое поколение инновационного процесса (до 1960-ых гг.) основано на так называемом технологическом толчке, а связь с рынком выражена только лишь в потреблении им результатов инновационного процесса.

Второе поколение (1960 – 1970-ые) инновационного процесса носит не линейный, а циклический характер. Это выражается в том, что изначально рынок формирует требования к потенциальным инновациям, а затем сам же их и потребляет. То есть можно говорить о том, что акцент в данной модели с приоритетности научно-исследовательской работы смещается в сторону рынка и потребителей. Иными словами происходит «вытягивание» проводимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

При этом, на наш взгляд, существует значительное сходство первого и второго поколения моделей инновационного процесса с моделями «технологического толчка» и «рыночного вызова», предложенными в работе А.В. Сурина.

Третье поколение инновационного процесса (1970-1980-е гг.), называемое также сопряженной моделью, представляет собой комбинацию моделей первого и второго поколений и базируется на связи технологических возможностей с потребностями рынка.

Модель инновационного процесса четвертого поколения (1980-е – по наст. вр.) предложена японскими специалистами. Ее особенностью является одновременное включение в процесс параллельно действующих интегрированных групп, а также наличие внешних связей. Это означает, что существует возможность одновременной работы над инновационной идеей нескольких групп функциональных специалистов, что ускоряет ход осуществления инновационного процесса.

Пятое поколение моделей инновационного процесса представляет собой разрабатываемую модель будущего, заключающуюся в добавлении в инновационный процесс новых функций (информационных и коммуникативных). То есть научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы осуществляется с использованием современных

информационных систем, позволяющих разработчикам обмениваться данными с поставщиками, партнерами и потребителями.

Рассмотренные выше модели инновационного процесса, по нашему мнению, имеют некоторые недостатки.

Во-первых, части из моделей с определенной степенью условности присуща реактивность. Они не способны учитывать изменений, происходящих на рынке в момент осуществления инновационного процесса, так как фаза маркетинга присутствует либо в самом его начале, либо непосредственно перед началом осуществления сбыта.

Во-вторых, рассмотренные модели инновационного процесса ориентированы на продуктовые инновации. Очевидно, что это серьезное упущение, так как инновации могут воплощаться не только в виде нового товара, но и новой услуги, способа производства или управленческих воздействий.

В-третьих, нам представляется некорректным включение в состав инновационного процесса маркетинговых и организационных составляющих, в силу чего считаем необходимым уточнить значение термина «процесс».

«Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля дает следующее определение понятия «процесс»: это «то же, что и процедура, всякое длительное, последовательное дело, порядок, обряд» [12]. В связи с этим, уточним понятие процедуры. «Современный словарь по общественным наукам» трактует его как «общую систему действий, последовательность операций» [9].

«Большая Советская энциклопедия» приводит следующую формулировку понятия «процесс»: «совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенного результата» [11]. Аналогичной точки зрения придерживаются и авторы-составители «Большого толкового словаря русского языка», «Универсального энциклопедического словаря» и «Первого толкового большого энциклопедического словаря».

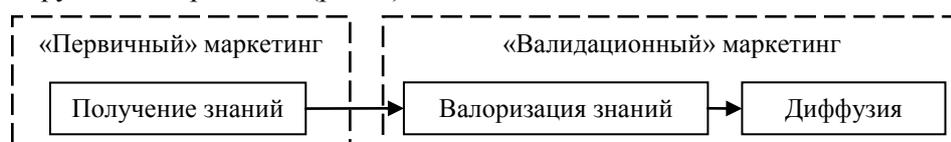
Анализ литературных источников позволяет нам сделать вывод о корректности включения в содержание инновационного процесса лишь процедурных составляющих.

Формируя авторскую модель инновационного процесса, нельзя обойти стороной очень емкое определение понятия «процесс», представленное в «Новой философской энциклопедии». Под процессом вообще авторы-составители понимают категорию «философского дискурса, характеризующую совокупность необратимых, взаимосвязанных изменений, результатом которых является некое новшество или нововведение (социальные, научные, культурные и прочие инновации)» [7].

Безусловно, мы в полной мере не разделяем эту точку зрения и не считаем любой процесс априори инновационным. Однако в данном определении содержится очень важная мысль о взаимосвязи всех элементов инновационного процесса. Находит отражение данная мысль и в работе коллектива авторов под руководством профессора Рудаковой. Рассуждая о содержании инновационного процесса, они отмечают, что его стадии должны быть «взаимообусловлены, и обеспечивают успех лишь при интеграции их в единое целое» [4].

В этой связи, мы считаем, что в рамках инновационного процесса необходимо создавать такие условия, чтобы, во-первых, каждая из отдельно взятых стадий являлась результативной, а, во-вторых, чтобы эти результаты могли бы являться основой для поступательного движения на следующей стадии.

Данное нами в работе [8, с. 332] определение инновации как результата применения знаний в виде нового или усовершенствованного товара, технологии или набора управленческих действий позволяет представить модель инновационного процесса в виде совокупности так называемых «знаниевых» процедур. При этом для определения потенциала при инициации инновации, а также для «стыковки» стадий, которая позволила бы обеспечить непрерывность и гибкость процесса, мы предлагаем задействовать инструменты маркетинга (рис. 1).



Р и с . 1. Модель инновационного процесса

Стоит отметить, что подобное отображение маркетинговых процедур на рисунке 1 не означает их метахарактер, а лишь говорит о том, что они являются обеспечивающими по отношению ко всем «знаниевым» процедурам инновационного процесса.

Роль «первичного» маркетинга заключается в определении инновационного потенциала идеи, целесообразности ее реализации в принципе. «Валидационный» маркетинг (термин предложен нами исходя из понимания валидации как процесса проверки соответствия создаваемого объекта требованиям потенциальных пользователей) позволяет учитывать временной лаг в осуществлении инновационного процесса, обеспечивая адаптацию под изменяющиеся требования рынка или окружения.

Предложенную модель инновационного процесса мы склонны считать универсальной. Это означает, что она применима для различных субъектов инновационной деятельности. То есть наполнение каждой стадии может изменяться в зависимости от специфики инновации или же субъекта.

В частности, стадия получения знания может включать в себя несколько различных процедур, к числу которых относятся: генерация посредством проведения научных исследований (как фундаментальных, так и прикладных), а также опытных и конструкторских работ; приобретение (покупка) знаний у сторонних генераторов; заимствование знаний посредством промышленного шпионажа, разведки и т.д.

Стадия валоризации знаний предполагает придание знаниям определенной ценности, как для предприятия, так и для потребителей. Данный этап связан с разработкой и производством продукции или оказанием услуги и может задействовать такие процедуры, как научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские работы, подготовку производства.

Безусловно, не любое знание может быть валоризовано. Для того чтобы новые знания стали потенциальной инновацией, они должны обладать, прежде всего, научной новизной, то есть решать новые задачи или решать старые

задачи новым, более эффективным способом. Вместе с тем, обязательной характеристикой потенциальной инновации – инновационной идеи является ее рыночная применимость.

Диффузия инноваций подразумевает процесс приема инновации потребителями и ее распространение на рынке. В более узком смысле диффузию можно ассоциировать со сбытом инновации. В рамках этого этапа, маркетинг должен выполнять не только стимулирующую или коммуникационную функции, но и постоянно проверять, как изменяются требования потенциальных пользователей инновации, и насколько она этим изменяющимся требованиям соответствует.

Представленная нами на рисунке 1 модель инновационного процесса имеет линейное графическое отображение. Однако это вовсе не означает, что вся инновационная деятельность фирмы линейна. Инновационноактивная фирма должна обеспечивать баланс между различными инновационными проектами (по сути, отдельными инновационными процессами): между высоко- и низкоприбыльными, долгосрочными и краткосрочными, находящимися на начальном этапе и близкими к своему завершению.

### Список литературы

1. Баранчев В.П. Управление инновациями: учебник. М.: Издательство Юрайт, 2012. 711 с.
2. Большая советская энциклопедия: В 30 т. М.: "Советская энциклопедия", 1969-1978.
3. Грибов В.Д., Никитина Л.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. М. ИНФРА-М, 2013. 311 с.
4. Инновационный процесс в странах развитого капитализма / Под ред. И.Е. Рудаковой. М.: Издательство МГУ, 1991. 144 с.
5. Маренков Н.И. Инноватика. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 304 с.
6. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий: монография / Под ред. И.Л. Туккеля. СПб.: БХВ-Петербург, 2013. 208 с.
7. Новая философская энциклопедия: в 4 т. М.: Мысль, 2010. Т. 3. 695 с.
8. О концептуальной модели создания инноваций / А.Е. Курач // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Экономика и управление». 2014. №1. С. 332-339.
9. Современный словарь по общественным наукам / под общ. ред. О. Г. Данильяна, Н. И. Панова. Москва: ЭКСМО, 2007. 526 с.
10. Сурин А.В. Инновационный менеджмент: учебник. М.: ИНФРА-М, 2008. 368 с.
11. Тебекин А.В. Инновационный менеджмент: Учебник / А.В. Тебекин. М.: Издательство Юрайт, 2012. 476 с.
12. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. Т. 3./ В.И. Даль. Москва: Русский язык, 1990. 556 с.

## RESEARCH ON THE ESSENCE AND CONTENT OF INNOVATIVE PROCESS AT AN ENTERPRISE

**A.E. Kurach**

Pskov State University, Pskov  
Department of management of organizations and innovation

The paper presents the results of the analysis of different approaches to defining and structuring the process of innovation creation and introduction at an enterprise. On the base of the analysis the author develops his own model of the innovation process at an enterprise.

**Keywords:** *innovation process, innovation development, innovation introduction, knowledge valorization.*

*Об авторах:*

КУРАЧ Андрей Евгеньевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента организации и управления инновациями Псковского государственного университета, e-mail: andrei.kurach@gmail.com

*About the authors:*

KURACH Andrei Evgenjevich – kandidat ekonomicheskikh nauk, docent kafedry menedzmenta organizacii i upravlenija innovacijami Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta, e-mail: andrei.kurach@gmail.com

### References

1. Barancheev V.P. Upravlenie innovacijami: uchebnik. M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2012. 711 s.
2. Bolshaja sovetskaja jenciklopedija: V 30 t. M.: "Sovetskaja jenciklopedija", 1969-1978.
3. Gribov V.D., Nikitina L.P. Innovacionnyj menedzhment: Ucheb. posobie. M. INFRA-M, 2013. 311 s.
4. Innovacionnyj process v stranah razvitogo kapitalizma / Pod red. I.E. Rudakovoj. M.: Izdatel'stvo MGU, 1991. 144 s.
5. Marenkov N.I. Innovatika. M.: LIBROKOM, 2009. 304 s.
6. Metody i instrumenty upravlenija innovacionnym razvitiem promyshlennyh predpriyatij: monografija / Pod red. I.L. Tukkelja. SPb.: BHV-Peterburg, 2013. 208 s.
7. Novaja filosofskaja enciklopedija: v 4t. M.: Mysl, 2010. T. 3. 695 s.
8. O konceptualnoj modeli sozdanija innovacij / A.E. Kurach // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Ekonomika i upravlenie». 2014. №1. S. 332-339.
9. Sovremennyj slovar' po obshhestvennym naukam / pod obshh. red. O. G. Danil'jana, N. I. Panova. Moskva: EKSMO, 2007. 526 s.
10. Surin A.V. Innovacionnyj menedzhment: uchebnik. M.: INFRA-M, 2008. 368 s.
11. Tebekin A.V. Innovacionnyj menedzhment: Uchebnik / A.V. Tebekin. M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2012. 476 s.
12. Tolkovyj slovar' zhivogo velikoruskogo jazyka: v 4 t. T. 3./ V.I. Dal'. Moskva: Russkij jazyk, 1990. 556 s.