УДК 338.001.36, 334.72

JEL: O31, O33

DOI: 10.17213/2312-6469-2019-5-26-42

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЦЕССОВ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И МАРКЕТИНГОВЫХ ИННОВАЦИЙ В РОССИИ

© *R.T. Седунова, О.Г. Голиченко* 2019

*Центральный экономико-математический институт РАН,
г. Москва, Россия*

В России маркетинговые инновации не столь распространены по сравнению с зарубежными странами. Поэтому возникает вопрос, являются ли процессы создания и использования технологических и маркетинговых инноваций взаимосвязанными. Ответу на этот вопрос посвящена данная работа. В ней формулируются необходимые и достаточные условия сопряженности рассматриваемых процессов. Доказывается, что для ряда российских предприятий эти условия выполняются, то есть процессы создания и использования обоих видов инноваций сопряжены. Исследуется характер такой сопряженности, а именно, выясняется, что маркетинговые инновации создаются и используются для распространения технологически-радикальной продукции, то есть новой для рынка и одновременно вновь внедренной. Проводится сравнительный анализ стратегий использования маркетинговых инноваций и их эффективности для предприятий российской и с участием иностранной форм собственности.

Ключевые слова: технологические и маркетинговые инновации, комплементарность процессов, сопряженность процессов, продвижение технологических инноваций.

THE STUDY OF INTERRELATION OF TECHNOLOGICAL AND MARKETING INNOVATION PROCESSES IN RUSSIA

© *R.T. Sedunova, O.G. Golichenko* 2019

*Central Economics and Mathematics Institute of RAS,
Moscow, Russia*

Marketing innovations are not so widespread in Russia in comparison to foreign countries. A question arises as to whether the processes of creation and use of technology and marketing innovations are interconnected. This paper tries to answer this question. In the study, the necessary and sufficient conditions of the interrelation between the considered processes are shaped. The article proves that for a number of Russian enterprises, they are satisfied, that is the creation and use of both types of innovations is linked. The nature of such a linkage is investigated. Namely, it was found that marketing innovations are used for promotion of radical innovations. The comparative analysis of strategies of marketing in-novations

using by the enterprises of two types of properties took place. These types were Russian ownership and one including foreign participation.

Key words: *technological and marketing innovations, complementarity of processes, linkage of processes, proceeding technological innovations.*

1. Введение

Под термином «инновация» традиционно понимаются технологические достижения в применении к новым продуктам или новым процессам, используемым на производстве. Такой подход доминировал в экономической и управленческой литературе, начиная с первых работ Шумпетера в 1934 году [1]. По мере становления учений об инновационном процессе и экономике инноваций технологический подход был дополнен таким понятием как «нетехнологические» инновации (а именно маркетинговые и организационные) [2].

Важность деятельности по созданию маркетинговых инноваций была выражена еще в ранней работе [3]. Однако широкое распространение исследования, относящиеся к теме нетехнологических инноваций, получили позже. Среди этих инноваций весьма важным типом являются маркетинговые инновации, поскольку они способствуют продвижению продукции на рынок.

Зачастую активности по созданию технологических и маркетинговых инноваций анализируются отдельно. Это оправдано в том случае, когда технологические инновации продвигаются компанией с помощью известных маркетинговых методов, а маркетинговые инновации применяются к продукции, не являющейся инновационной. Однако, исходя из экономической практики, понятно, что данные виды деятельности могут быть взаимосвязаны. Возможна ситуация, когда технологические инновации, а именно продуктовые, могут потребовать изменений в маркетинговых стратегиях, в рамках которых необходимо создание и использование маркетинговых инноваций [4].

2. Понятия комплементарности и сопряженности процессов создания технологических и маркетинговых инноваций

Нас интересуют вопросы: как связаны процессы создания технологических и маркетинговых инноваций, и в какой степени второй из перечисленных процессов критичен для реализации первых.

Для ответа на этот вопрос мы, прежде всего, обратимся к ядрам интенсивности этих процессов. Напомним, что ядром интенсивности процесса мы называем ту минимальную часть производственного процесса, на которой он сосредоточен. Это ядро может быть распределено по различным субъектам (организациям) среды, деятельность которых хотя бы частично связана с исследуемым процессом. Ядро интенсивности инновационного процесса распределено на совокупности инновационно-активных предприятий [5, 6]. Поскольку нас интересуют два процесса – создания

технологических и маркетинговых инноваций, то далее будут рассматриваться два соответствующих им ядра интенсивности. Первое из них, относящееся к созданию технологических инноваций, назовем технологически инновационным ядром интенсивности (или просто технологически-инновационным ядром), а второе, соответствующее процессу создания маркетинговых инноваций, маркетингово-инновационным ядром интенсивности (или просто маркетингово-инновационным ядром).

Ядра интенсивности, по сути, устанавливают совокупность доступных ресурсов для функционирования процессов создания и использования инноваций в рассматриваемый момент времени. Они определяют текущий потенциал роста инновационного процесса, который может быть реализован за счет вовлечения неиспользованных ресурсов ядра [5]. Также выделяется пересечение двух ядер интенсивности процессов разных типов.

В данном случае – это процессы создания технологических и маркетинговых инноваций. Пересечение их ядер ниже будем называть *инновационным субъядром*, иногда просто субъядром. Этому субъядру принадлежат предприятия, одновременно осуществляющие как технологические, так и маркетинговые инновации. Именно на нем имеется возможность организации взаимодействия указанных инновационных процессов.

Процессы создания и использования технологических и маркетинговых инноваций, сосредоточенные на субъядре, назовем комплементарными друг другу [7]. Комплементарность процессов означает наличие потенциала взаимодействия процессов, который, однако, не всегда реализуется. В случае, если этот потенциал хотя бы частично реализуется, процессы (или соответствующие им виды деятельности) будем называть сопряженными, то есть взаимосвязанными. Сопряженность процессов создания технологических и маркетинговых инноваций (или просто инноваций) на предприятиях означает, что предприятия, осуществляющие технологические инновации, для продвижения их на рынок вынуждены создавать и применять маркетинговые инновации.

О наличии комплементарности свидетельствует, например, работа [8], в которой проанализирована инновационная активность промышленных предприятий Польши в 2008-2010 годах, и, используя регрессионный анализ, получен вывод о том, что компании, которые были активны в продуктовых инновациях, более склонны к инновациям в сфере маркетинга. Так же на существование потенциала взаимодействия процессов указывают результаты работы [9]. В этой работе, основываясь на данных выборки из 310 предприятий Сербии, было показано, что 73% обследуемых предприятий применяли, по крайней мере, один вид нетехнологических инноваций, в то время как технологические инновации были внедрены в 61,5% рассмотренных предприятий.

Что же касается сопряженности, то есть использования маркетинговых инноваций для продвижения технологически-инновационной продук-

ции, то данный вопрос затрагивается в современных исследованиях крайне редко. Результаты работы [10] косвенно указывают на наличие положительного эффекта от взаимосвязи рассматриваемых процессов, так как при создании фирмами одновременно как технологических, так и маркетинговых инноваций, увеличивается объем продаж инновационной продукции. Похожие результаты отражены в работе [11], в которой показано увеличение объемов продаж и сокращении затрат при применении маркетинговых инноваций в фирмах, которые внедряли технологические инновации. В [12] исследователи пришли к выводу, что вероятность создания продуктовых инноваций выше в фирмах, которые применяют маркетинговые инновации.

Наряду с этим следует отметить, что современные исследования в области маркетинговых инноваций и кооперации в разработке различных видов инноваций зачастую используют данные микрообследований, а не макростатистику, не ставят цель выяснить, реализуется ли потенциал для взаимодействия процессов, то есть сопряжены ли они, не рассматривают достаточно полный набор характеристик процессов создания и распространения инноваций, таких как затраты на продуктовые и процессные инновации, затратоемкость процессов создания технологических или маркетинговых инноваций, мощность и производительность труда ядер интенсивности двух типов, не делят инновации по степени технологической новизны, не содержат деление всей выборки предприятий на классы (по размеру предприятия, форме собственности и другим характеристикам).

3. Взаимосвязи процессов создания технологических и маркетинговых инноваций в России

Вопрос наличия взаимосвязи между процессами создания технологических и маркетинговых инноваций является актуальным. Действительно, как показано в работах [13, 14] в России маркетинговые инновации имеют значительно меньший ареал распространения по сравнению с технологическими. Поэтому возникает естественный вопрос: могут ли процессы создания маркетинговых и технологических инноваций быть и вовсе не связанными между собой? В теории считается, что процессы продвижения технологических инноваций должны сопровождаться использованием маркетинговых инноваций. Но так ли это в российской практике? Иными словами, необходимо подтвердить или опровергнуть следующую гипотезу:

Гипотеза 1. Существует связь (сопряженность) процессов создания и использования технологических и маркетинговых инноваций в России.

Попробуем, используя данные Росстата РФ, а именно сведения Формы № 4-инновация, доказать эту гипотезу.

Необходимые и достаточные условия сопряженности процессов. Необходимым условием сопряженности этих процессов, то есть наличия их взаимодействия, является их комплементарность. Последнее означает существование непустого пересечения двух множеств: совокупностей

предприятий, осуществлявших технологические инновации и создававших маркетинговые инновации. *Иными словами, необходимым условием сопряженности процессов является непустота их инновационного субъядра.*

Прежде чем перейти к формулировкам достаточных условий существования сопряженности, отметим, что продукцию предприятий инновационного субъядра можно разделить на части двумя способами. С одной стороны, ее можно представить в виде двух непересекающихся частей, одна из которых включает в себя технологически инновационную продукцию, а вторая – продукцию, не являющуюся таковой.

С другой стороны, эта же продукция является суммой двух других непересекающихся частей. При реализации одной из них использовались маркетинговые инновации (МИ), а при реализации другой они не использовались.

Согласно данному разбиению возможны три варианта пересечения той части продукции, при реализации которой использовались МИ, с частями продукции, которые включали в себя технологически-инновационную продукцию (ТИ) и продукцию, не воплощающую технологические инновации:

1) маркетингово-инновационная продукция является частью технологически-инновационной продукции (рис. 1);

2) маркетингово-инновационная продукция пересекается как с технологически-инновационной, так и с продукцией, не являющейся технологически-инновационной (рис. 2).

Из сказанного вытекает, что достаточным условием сопряженности процессов создания и использования является выполнение условий 1) или 2).

Доказательство сопряженности процессов. Чтобы доказать сопряженность процессов создания и использования технологических и маркетинговых инноваций, покажем, что выполнены необходимые и достаточные условия этой сопряженности.

Как уже говорилось выше, необходимым условием существования сопряженности данных процессов является их комплементарность, то есть непустота инновационного субъядра. На непустоту субъядра указывают данные российской статистики (Форма № 4 – инновация). Согласно этим данным в исследуемой Росстатом выборке имеются предприятия, которые одновременно осуществляли технологические и маркетинговые инновации. За рассматриваемый период с 2013 по 2017 год число таких предприятий составляло 500-600 единиц. Далее предприятия, осуществлявшие технологические инновации, будем обозначать ТИП, а предприятия, имевшие маркетинговые инновации, – МИП.

Чтобы доказать выполнение достаточных условий 1) и 2) (см. рис. 1 и 2) будем действовать от противного. Для этого предположим, что верно условие:

Рис. 1. Сопряженность процессов создания и использования технологических и маркетинговых инноваций (случай применения маркетинговых инноваций исключительно для продвижения технологически-инновационной продукции)

Рис. 2. Сопряженность процессов создания и использования технологических и маркетинговых инноваций (случай применения маркетинговых инноваций для продвижения как технологически-инновационной, так и продукции, не являющейся таковой)

1. МИ является частью обычной, не новой технологически продукции (рис. 3), и покажем его невыполнимость.

Для дальнейших рассуждений в рамках доказательства нам потребуется ввести понятия «чистого» технологически-инновационного ядра и «чистого» маркетингово-инновационного ядра. Для выделения таких «чистых» ядер исключим субъядро из упомянутых инновационных ядер. В результате получим, что «чистое» технологически-инновационное ядро состоит из предприятий, которые осуществляли *только лишь технологические инновации*, а «чистое» маркетингово-инновационное ядро – из предприятий, *осуществлявших лишь маркетинговые инновации*.

Рис. 3. Отсутствие сопряженности процессов создания и использования технологических и маркетинговых инноваций

Доказательство будет основываться на анализе изменений контрольных показателей инновационных процессов при переходе от чистого ядра соответствующего типа к инновационному субъядру. Если такие переходы не сопровождаются существенными изменениями значений этих показателей, то имеет место нечувствительность инновационного процесса исследуемого типа по отношению ко второму, ему комплементарному.

Для процесса создания и использования технологических инноваций в качестве таких контрольных показателей процесса, наиболее полно его описывающих и доступных в российской статистике, используются:

- 1) доли затрат на продуктовые и процессные инновации в общих затратах на технологические инновации;
- 2) затратоемкость процесса создания продуктовых инноваций, равная отношению затрат на продуктовые инновации к объему реализованной технологически-инновационной продукции;
- 3) доли вновь внедренной, модернизированной, а также новой для рынка продукции в общем объеме выпускаемой инновационной продукции.

Что же касается процессов создания и использования маркетинговых инноваций, то в качестве контрольного показателя будет рассматриваться затратоемкость создания маркетинговых инноваций, равная отношению затрат на маркетинговые инновации к объему выпуска, реализованного с помощью маркетинговых инноваций.

Данные показатели процессов будем рассматривать в привязке к предприятиям российской и фирм с участием иностранной форм собственности (под фирмами с участием иностранной собственности здесь и далее будем понимать объединение двух классов предприятий – иностранной собственности и фирм совместной российской и иностранной собственности).

Начнем с контрольных показателей процессов создания и использования технологических инноваций.

Доли затрат на продуктовые и процессные инновации в общих затратах на технологические инновации. Из рис. 4 видно, что у предприятий российской собственности инновационного ядра почти три четверти затрат на технологические инновации относятся к продуктовым инновациям и только одна четверть – к процессным. В то же время для предприятий российской собственности из субъядра затраты на продуктовые и процессные инновации примерно равны. Что касается предприятий с участием иностранной собственности, то при переходе от инновационного ядра к субъядру для них наблюдалось уменьшение доли затрат на продуктовые инновации (с 37% до 27%) и увеличение доли затрат на процессные инновации (с 63% до 72%).

Таким образом, независимо от формы собственности, при переходе от предприятий инновационного ядра к субъядру соотношение затрат на продуктовые и процессные инновации изменяется *существенно*. Данное обстоятельство свидетельствует о наличии дополнительного фактора, влияющего на процесс создания технологических инноваций на субъядре. Нетрудно заключить, что таким фактором является процесс создания маркетинговых инноваций.

Затратоемкость процесса создания продуктовых инноваций. Рассмотрим затратоемкость процесса создания продуктовых инноваций, равную отношению затрат на продуктовые инновации к объему выпущенной инновационной продукции. Из рис. 5 следует, что для фирм российской собственности инновационного ядра и субъядра видны значительные различия в показателях затратоемкости процесса создания продуктовых инноваций (19,6% и 63% соответственно).

При аналогичном переходе у предприятий с участием иностранной собственности показатель затратоемкости падает с 6,7% до 5,9%.

Доли новой для рынка, вновь внедренной и модернизированной инновационной продукции. На рис. 6 видно, что для предприятий с участием российской собственности при переходе от инновационного ядра к субъядру значительно возрастает доля выпускаемой новой для рынка продукции (в 1,7 раз – с 11,4% до 19,6%). Что касается предприятий инновационного ядра и субъядра с участием иностранной формы собственности, то для них существенно различается общее соотношение новой для рынка, вновь внедренной и модернизированной инновационной продукции: доля новой для рынка продукции падает в 2 раза (с 2,8% до 1,3%), доля вновь внедренной или значительно технологически улучшенной продукции возрастает в 1,8 раза (с 41,6% до 74,2%), доля модернизированной продукции снижается в 2,3 раза (с 58,4% до 25,8%).

Следовательно, независимо от формы собственности, все рассмотренные показатели деятельности по созданию и использованию техноло-

гических инноваций при переходе от предприятий инновационного ядра к предприятиям субъядра существенно изменяются. Из этого следует, что и процессы создания и использования технологических инноваций существенно зависят от наличия процесса создания и использования маркетинговых инноваций на этих предприятиях.

Затратоемкости процесса создания маркетинговых инноваций.

Из рис. 7 можно сделать вывод, что показатели затратоемкости процесса создания маркетинговых инноваций предприятий, которые были активны только в маркетинговых инновациях, и предприятий субъядра существенно отличаются друг от друга. МИП российской собственности ядра при переходе на субъядро увеличивают затратоемкость создания маркетинговых инноваций в 6,5 раз (с 1,1% до 7,1%), в то время как предприятия с участием иностранной собственности снижают затратоемкость в 2 раза (с 4,4% до 2,1%).

Рис. 4. Соотношение затрат на продуктовые и процессные инновации предприятий инновационного ядра и субъядра различных форм собственности, 2013-2017гг.

Рис. 5. Затратоемкость процесса создания продуктовых инноваций

Таким образом, наблюдаются значительные различия в показателях, а, следовательно, на процессы создания и использования маркетинговых инноваций оказывают существенное влияние имеющиеся на предприятиях инновационного субъекта процессы создания и использования технологических инноваций.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что процессы создания как технологических, так и маркетинговых инноваций на предприятиях вне субъекта не похожи на аналогичные процессы на инновационном субъекте. То есть наше предположение о том, что на инновационном субъекте технологически инновационные процессы и маркетингово-инновационные процессы слабо связаны, неверно.

Рис. 6. Соотношения новой для рынка, вновь введенной и модернизированной инновационной продукции

Рис. 7. Затратоемкость процесса создания маркетинговых инноваций в 2013-2017 гг.

Последнее позволяет утверждать, что выполнены достаточные условия взаимной сопряженности процессов создания и использования технологических инноваций. Таким образом, гипотеза 1 верна.

4. Типы взаимодействия процессов создания технологических и маркетинговых инноваций в зависимости от форм собственности

Доказав сопряженность маркетинговых инноваций по отношению к технологическим, было бы интересно ответить на вопросы о характере этой связи:

1. Применяются ли маркетинговые инновации для продвижения новой для рынка, вновь внедренной или модернизированной продукции?

2. Отличаются ли стратегии использования маркетинговых инноваций для предприятий российской и иностранной форм собственности?

Чтобы дать ответ на эти вопросы, проанализируем более детально показатели, рассмотренные ранее.

Прежде всего, обратимся к затратоемкости процесса создания *продуктовых инноваций*. Оказывается, что в 2013-2017 гг. затратоемкость создания продуктовых инноваций для российских ТИП промышленности составила 19,6%, а для ТИП с участием иностранной формы собственности – только 6,7%. В то же время, для российских предприятий субъядра этот показатель оказался в три раза выше, чем у предприятий инновационного ядра, и достиг величины в 63%. Для предприятий с участием иностранной формы собственности на субъядре данный показатель составил всего лишь 5,9% (рис. 8).

Рис. 8. Затратоемкость процесса создания продуктовых инноваций инновационного ядра и субъядра, 2013-2017 гг.

Из только что сказанного (см. также рис. 8) можно сделать следующие выводы:

1. Независимо от принадлежности предприятий к инновационному ядру или субъядру, показатели средней затратоемкости уменьшаются при переходе от фирм российской собственности к фирмам с участием иностранной собственности.

2. Для предприятий российской собственности показатели средней затратоемкости на субъядре выше, чем на инновационном ядре. Для предприятий иностранной собственности наблюдается обратная картина.

Первое из сформулированных положений не нуждается в объяснении, поскольку связано с признаваемой многими большей эффективностью производства иностранной формы собственности.

Объяснить рост затратоемкости при переходе от инновационного ядра к субъядру для предприятий российской собственности можно было бы возросшей сложностью создания инноваций, то есть в силу их большего радикализма на субъядре. Иными словами, необходимо проверить гипотезу.

Гипотеза 2. На субъядре российской собственности технологические инновации более радикальны, чем на инновационном ядре.

Но здесь нужно условиться, какую часть инновационной продукции можно считать радикальной. Для этого, прежде всего, целесообразно дезагрегировать инновационную продукцию на следующие части:

- новую для рынка сбыта;
- вновь внедренную или технологически значительно улучшенную;
- модернизированную инновационную продукцию.

С учетом представленного деления логично предположить, что под радикально-инновационной продукцией следует понимать вновь внедренную или технологически значительно улучшенную и одновременно новую для рынка продукцию.

Проверим высказанную гипотезу. Для этого рассмотрим структуру показателя масштаба выпуска инновационной с учетом трех ее компонент: 1) радикально-инновационной продукции; 2) вновь внедренной или технологически значительно улучшенной, но известной рынку продукции; 3) модернизированной инновационной продукции. Данная структура представлена на рис. 9.

Из рис. 9 следует, что предприятия субъядра российской собственности демонстрировали наиболее высокий показатель относительного масштаба выпуска радикальной для рынка продукции. Иными словами, гипотеза подтверждается.

Рис. 9. Структура инновационной продукции по степени радикализма инноваций, 2013-2017 гг.

В таком случае, высокая степень рыночной новизны технологических инноваций, то есть их «радикализм» для рынка фирм субъядра, могли потребовать создания и применения маркетинговых инноваций для продвижения продукции, которая являлась технологически сложной и неизвестной ранее потребителю.

Выпуск продукции. Также из информации, приведенной на рисунке, следует, что, независимо от принадлежности инновационному ядру или субъядру, доля радикальной для рынка продукции среди всей инновационной продукции предприятий российской собственности в разы превышает аналогичный показатель предприятий с участием иностранной собственности. Однако это не означает, что последние отстают по объему создания «радикальных» инноваций от российских предприятий. Столь низкие значения могут быть связаны с тем, что фирмы с участием иностранной собственности в большей степени, чем российские предприятия, ориентированы на экспорт, то есть на внешний рынок, для которого инновации «радикальные» для российского рынка могут являться известными на нем.

Поэтому часть продукции предприятий с участием иностранной собственности, которая была отнесена ими в статистике к вновь внедренной или значительно технологически улучшенной (см. рис. 9), может оказаться новой для российского рынка. Иными словами, существует вероятность того, что заметная часть доли вновь внедренной или значительно технологически улучшенной продукции, отображенная на

рис. 8 светло-серым цветом, представляет собой новую (т.е. «радикальную») для российского рынка продукцию.

Также заметим, что для предприятий с участием иностранной формы собственности при переходе на субъядро доля вновь внедренной продукции и значительно усовершенствованной продукции увеличивается в 1,8 раз, в то время как доля модернизированной продукции уменьшается более чем в 2 раза. В связи с только что изложенным, с большой вероятностью можно утверждать, что появление маркетинговых инноваций обусловлено необходимостью продвижения более «технологически-радикальных» инноваций.

Затраты на маркетинговые инновации. Перейдем к анализу затрат на маркетинговые инновации. Рассмотрим для этого показатель затратоемкости процесса создания маркетинговых инноваций, равный отношению затрат на маркетинговые инновации к объему выпускаемой продукции, реализованной с помощью маркетинговых инноваций, предприятиями маркетингово-инновационного ядра и субъядра.

Из рис. 10 видно, что для МИП с участием иностранной собственности затратоемкость создания маркетинговых инноваций в 4 раза выше аналогичного показателя предприятий российской собственности (4,4% против 1,1%). Столь значительная разница может быть связана с тем, что первые проигрывают вторым в знании локального рынка и вынуждены нести значительные затраты на маркетинговые инновации, которые позволяют им лучше понять и заинтересовать потребителя и, тем самым, удержать конкурентные позиции. Поэтому, скорее всего, маркетинговые инновации здесь выступают в роли такого фактора конкурентоспособности как «ориентация на местном рынке».

Рис. 10. Затратоемкость процесса создания маркетинговых инноваций маркетингово-инновационного ядра и субъядра, 2013-2017 гг.

В то же время для предприятий российской собственности затратоемкость создания маркетинговых инноваций возрастает в 6,5 раз (с 1,1% до 7,1%) при переходе от МИП к субъядру. Это неудивительно, если учитывать тот факт, что маркетинговые инновации у предприятий российской собственности субъядра направлены на продвижение новой для рынка инновационной продукции, и поэтому требуют значительных затрат.

Вместе с тем, предприятия с участием иностранной собственности, наоборот, при переходе от маркетингово-инновационного ядра к субъядру снижают затратоемкость процесса создания маркетинговых инноваций в 2 раза. Это, опять же, может быть связано с высокой степенью ориентированности предприятий субъядра иностранной собственности на экспорт. Поэтому, как уже говорилось выше, продукция, которую экспортируют предприятия с участием иностранной формы собственности, находящиеся в России, будучи «технологически-радикальной» для российского рынка, не является таковой для иностранного, то есть является достаточно известной для него. Это означает, что для ее продвижения не требуется больших объемов маркетинговых инноваций. При этом следует принимать во внимание, что, если фирма достаточно давно находится на зарубежном рынке, она обладает определенной известностью и репутацией. И, наконец, возможно, что продвижением продукции на конкретном зарубежном рынке занимается аффилированная по отношению к рассматриваемому предприятию фирма, которая берет на себя значительную часть расходов на маркетинговую деятельность и эти затраты не отражены в российской статистике.

5. Заключение и обсуждение результатов

Таким образом, вопрос о том существуют ли в России инновационные предприятия, которые используют маркетинговые инновации для продвижения продуктовых инноваций на рынок, получил положительный ответ.

В ходе исследования связи этих процессов были сформулированы необходимые и достаточные условия связности этих процессов. Они выглядят достаточно простыми и логичными. Так было принято, что к необходимым условиям следует отнести наличие непустого субъядра этих двух процессов создания маркетинговых и технологических инноваций, а в качестве наиболее наглядного и логичного достаточного условия следует принять тот факт, что продукция, реализованная с помощью маркетинговых инноваций, в какой-то своей части должна быть продукцией технологически инновационной.

Однако если показать выполнение необходимого условия достаточно просто, то не так обстоит дело с достаточными условиями в силу отсутствия необходимых данных, позволяющих непосредственно подтвердить выполнение сформулированного положения. Поэтому при проверке выполнения достаточного условия мы исходили из того, что его выполнение

эквивалентно наличию сильной связи между процессами создания маркетинговых и технологических инноваций.

Для того чтобы проверить наличие этой связи были сформированы контрольные показатели, характеризующие каждый из двух инновационных процессов. Далее было установлено их значительное изменение при переходе от предприятий, занимающихся только одним из перечисленных видов деятельности, к предприятиям осуществлявшим оба вида инновационной деятельности, то есть к инновационному субъядру. Фиксация этих изменений для предприятий российской собственности и собственности с участием иностранной позволило заключить, что между данными видами деятельности существуют сильные связи, то есть соответствующие процессы сопряжены для фирм этих видов собственности.

По результатам исследования можно сделать вывод, что, независимо от формы собственности предприятий, появление маркетинговых инноваций обусловлено необходимостью продвижения более «технологически-радикальной» продукции. При этом на субъядре затратоемкость маркетинговых инноваций для предприятий с участием иностранной собственности в несколько раз ниже, чем для фирм российской собственности.

Для предприятий с участием иностранной собственности при переходе от маркетингово-инновационного ядра к субъядру снижается затратоемкость процесса создания маркетинговых инноваций в 2 раза, в то время как российские предприятия увеличивают значение данного показателя более чем в 6 раз. При поиске объяснения данного факта следует принимать во внимание, что в силу значительной ориентации предприятий с участием иностранной формы собственности на внешний рынок, существенная часть создаваемой ими инновационной продукции, будучи «технологически-радикальной» для российского рынка, не является таковой для внешнего, где она и реализуется. Это означает, что для ее продвижения предприятиями с участием иностранной форм собственности не требуется больших объемов маркетинговых инноваций.

Литература

1. Schumpeter J.A., Opie R. The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1961.
2. Manual O. Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Committee for Scientific and Technological Policy, OECD-OCDE, Paris, 2005.
3. Levitt T. Growth and profits through planned marketing innovation. Journal of Marketing. 1960. Vol. 24. Pp. 1-8.
4. Boer H., Duing W.E. Innovation, what innovation? A comparison between product, process and organizational innovation. International Journal of Technology Management. – 2001. Vol. 22. No 1-3. Pp. 83-107.
5. Голиченко О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы. – М.: Наука, 2011.

6. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система: от концепции к методологии. // Вопросы экономики. – 2014. – № 7. – С. 35-50.
7. Голиченко О.Г. Методологические основы исследования процессов национальной инновационной системы // Друкерровский вестник. – 2014. – № 3. – С. 22-36.
8. Kijek T. An empirical analysis of the relationship between technological and marketing innovations: a case of Polish manufacturing firms. Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia. 2013. Vol. 12. No 2.
9. Ilić D., Ostojić S., Damjanović N. The importance of marketing innovation in new economy. Singidunum Journal of Applied Sciences. 2014. Vol. 11. No 1. S. 34-42.
10. Schubert T. Marketing and organisational innovations in entrepreneurial innovation processes and their relation to market structure and firm characteristics. Review of Industrial Organization. 2010. Vol. 36. Pp. 189-212.
11. Schmidt T., Rammer Ch. The determinants and effects of technological and non technological innovations, 2013. Evidence from the German CIS IV. Available at: <http://www.oecd.org/sti/inno/37450197.pdf> (date of access 12.03.2013).
12. Bartoloni E., Baussola M. Does technological innovation undertaken alone have a real pivotal role? Product and marketing innovation in manufacturing firms. Economics of Innovation and New Technology. 2016. Vol. 25. No 2. S. 91-113.
13. Городникова Н.В. и др. Индикаторы инновационной деятельности: 2017: статистический сборник, 2017.
14. Голиченко О.Г., Фахрудинова Р.Т. Роль маркетинга как критического процесса инновационной деятельности // Цивилизация знаний: российские реалии, 2015. – С. 501-505.

Поступила в редакцию

13.09.2019

Седунова Равиля Талгатовна – аспирант ЦЭМИ РАН, г. Москва, Россия.
Sedunova Ravilya T. – postgraduate student of CEMI RAS, Moscow, Russia.

Голиченко Олег Георгиевич – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН, профессор МФТИ, г. Москва, Россия.

Golichenko Oleg G. – doctor of the economics, professor, chief scientific associate of CEMI RAS, professor MIPT, Moscow, Russia.

Россия, 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 47
47, Nahimovskiy ave., Moscow, 117418, Russia
e-mail: r.fakhrudinova@gmail.com
e-mail: golichenko@rambler.ru