УДК 338.001.36

JEL O31

DOI: 10.17213/2312-6469-2017-5-111-119

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И МАРКЕТИНГОВЫХ ИННОВАЦИЙ В КЛАССАХ СОБСТВЕННОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

© **О.Г. Голиченко, Р.Т. Седунова, 2017**

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

В работе исследуются процессы создания технологических и маркетинговых инноваций на российских предприятиях промышленности в классах собственности в 2015 году. Первый из этих процессов принимается ключевым для системы, а второй считается критичным для первого. В местах локализации этих процессов находятся ядра интенсивности данных процессов. Вычисляются такие характеристики этих ядер как субъектная распространенности процессов создания технологических и маркетинговых инноваций и показатели эффективности. Эффективность измеряется двумя показателями. Первый представляет собой общую производительностью труда на инновационно-активных предприятиях. В качестве показателя, характеризующего эффективность инновационного процесса, используется выработка инновационной продукции на одного занятого, то есть удельная выработка технологически-инновационной и маркетингово-инновационной продукции. Данные показатели сравниваются как между двумя разными процессами (процессами создания маркетинговых и технологических инноваций), так между классами предприятий федеральной, собственности субъектов РФ, частной собственности, смешанная собственности.

Ключевые слова: *ключевые и критические процессы, маркетинговые и технологические инновации, удельная выработка продукции, производительность труда.*

ANALYSIS OF EFFICIENCY FOR PROCESSES OF CREATION OF TECHNOLOGICAL AND MARKETING INNOVATIONS IN CLASSES OF PROPERTY OF RUSSIAN ENTERPRISES

© **O.G.Golichenko, R.T. Sedunova, 2017**

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

The paper studies the processes of creating technological and marketing innovations at Russian industrial enterprises in property classes in 2015. The first of these processes is assumed as the key for the system, and the second is considered critical for the first. In the localization of these processes are the cores of the intensity of these processes. Such characteristics of these cores as the subject prevalence of processes of creation of technological and marketing innovations are calculated and performance indicators. Efficiency is measured by two indicators. The first is the total labor productivity of innovative, active enterprises. As an indicator characterizing the effectiveness of the innovation process,

the development of innovative products per employee is used, that is, the specific production of technological innovation and marketing and innovation products. These indicators are compared both between two different processes (the processes of creating marketing and technological innovations) so between classes of federal enterprises, property of RF subjects, private property, mixed ownership.

Keywords: *Key and critical processes, marketing and technological innovations, specific output of products, labor*

Введение

В последние годы все большее внимание стало уделяться изучению различных компонент инновационной активности предприятий. Рассматриваются и анализируются как технологические процессные и продуктовые инновации, степень технологической новизны инноваций, так и *нетехнологические инновации*. Причина этому в том, что в современных условиях залогом конкурентоспособности фирмы является не только создание инновационной продукции, но и способность быстро адаптироваться к меняющимся условиям окружающей среды, что делает необходимым активное применение именно нетехнологических инноваций [1].

Среди таких инноваций важное место занимают *маркетинговые инновации*, позволяющие фирмам сформировать оптимальные маркетинговые стратегии. В современной экономике предприятия выбирают маркетинговые стратегии так, чтобы строить свои производственные и рыночные стратегии непосредственно взаимодействуя с реальными и потенциальными покупателями [2]. Поэтому маркетинговые инновации в основном направлены на совершенствование процесса идентификации нужд потребителей. Внедрение новых маркетинговых методов способствует тому, что по мере взаимодействия с фирмами потребителями последние в итоге становятся «промоутерами». Иными словами, создаются такие условия, когда покупатель лоялен к продукции данного производителя и может посоветовать ее другим группам потребителей [1].

О необходимости создания маркетинговых инноваций свидетельствуют результаты немецкого исследования, в котором, основываясь на данных опросов руководителей предприятий Германии, выявлено, что для молодых фирм, находящихся в условиях ограниченных ресурсов и еще не успевших занять свое место на рынке, эффективной инновационной стратегией является фокусирование на маркетинговых, а не на технологических инновациях [3]. В свою очередь, малые и средние предприятия, применяющие маркетинговые инновации, могут конкурировать с более крупными предприятиями, так как последние менее склонны к инновационным инициативам [4].

Наряду с этим, следует отметить, что в современных исследованиях в области технологических и маркетинговых инноваций показатели эффективности предприятий, осуществлявших тот или иной вид инноваций, как правило, не анализируются.

Общие характеристики подхода к исследованию и основные понятия

В работе национальная инновационная система (далее – НИС) представляется как совокупность взаимодействующих ключевых процессов, реализующих такие фундаментальные функции НИС как создание, хранение, передачу знаний и их экономическое применение [5-7]. Для ключевых процессов выделяются критические [5]. В качестве важнейшего ключевого процесса системы рассматривается процесс создания технологических инноваций [8]. Процессы экспорта произведенных товаров и услуг, производства знаний, процесс внутрифирменного обучения, организационный процесс и *маркетинг* рассматриваются как критические для этого процесса.

Маркетинг, с одной стороны, является необходимой компонентой процесса создания технологических инноваций, с другой стороны, этот процесс может иметь самостоятельную инновационную составляющую, которая является предметом анализа в настоящей работе.

Согласно определению, представленному в Форме федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций» под маркетинговыми инновациями понимается реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий. Они направлены на более полное удовлетворение потребностей потребителей продуктов, открытие новых рынков сбыта, расширение состава потребителей продуктов и услуг с целью повышения объемов продаж.

Характеристики эффективности процессов создания технологических и маркетинговых инноваций

Для процессов создания технологических и маркетинговых инноваций в промышленности рассматриваются два типа характеристик: показатели функционирования этих процессов и показатели их эффективности. При этом выделяется ядро интенсивности процессов (далее – ядро интенсивности), то есть та минимальная часть производственного процесса, на которой сосредоточены процессы создания технологических или маркетинговых инноваций. Носителями ядер интенсивности являются предприятия, которые имели технологические или маркетинговые инновации в течение последних трех лет (далее такие предприятия будем обозначать ТИ-АО и МИАО соответственно). Ниже рассматриваются совокупности предприятий российской промышленности, принадлежащие к следующим классам собственности: российской, иностранной и совместной российской и иностранной федеральной, собственности субъектов РФ, частной собственности, смешанная собственности.

В качестве характеристики масштаба функционирования процесса принимается показатель относительного размера ядра интенсивности, представляющий собой относительную субъектную распространенность этого процесса. Под последней характеристикой понимается доля ТИАО или МИАО в выделенной совокупности предприятий. Рассматриваются два типа совокупности предприятий:

- 1) общее количество предприятий выборки в промышленности;
- 2) количество предприятий, в выделенных классах собственности.

Иными словами, измеряется субъектная распространенность ядра интенсивности для промышленности в целом и в каждом из рассматриваемых классов предприятий.

В качестве характеристик эффективности используются два показателя: производительность труда, т.е. объем отгруженной продукции, отнесенный к количеству занятых на предприятии, и показатель удельной выработки продукции, реализованной с помощью соответствующего вида инноваций (далее – удельная выработка), представляющий собой объем этой продукции, отнесенной к количеству занятых в ТИАО или МИАО. Эти показатели вычисляются как для ядра интенсивности в целом, так и для ядер интенсивности в каждом из рассматриваемых классов.

Прежде чем переходить к анализу эффективности выше упомянутых процессов рассмотрим их субъектную распространенность. Оказалось, что за рассматриваемый период с 2006 по 2015 гг. наблюдалась тенденция к росту числа ТИАО с 2880 до 4437, что составляет менее 11% промышленных предприятий выборки. Что касается МИАО, то их численность колебалась около значения в 830 предприятий, это составляло приблизительно 2,2% от всех предприятий выборки ежегодно.

Если анализировать эффективность, то из рисунка 1 видно, что в 2015 году лидером по производительности труда среди ТИАО и МИАО стали предприятия иностранной формы собственности. Среди предприятий, осуществлявших технологические инновации, второе место по данному показателю заняли организации совместной российской и иностранной собственности, третье и четвертое места делили предприятия смешанной и частной собственности.

При дополнении частной формы собственности государственной, то есть когда государственная и частная собственность дополняют друг друга в рамках одних и тех же производственных единиц, производительность труда снижается как для МИАО, так и для ТИАО. Это неудивительно, поскольку наличие государственной формы собственности открывает возможность работы с «квази» рынком, то есть с государственными заказами, а также возможность занять монопольные позиции не только на этом рынке, но и на обычном «гражданском» рынке.

Рис. 1. Производительность труда МИАО и ТИАО в 2015 году, тыс.руб./чел.

Для предприятий, активных в маркетинговых инновациях, в части производительности труда, достаточно высокие результаты демонстрировали предприятия собственности субъектов РФ (второе место). На третьем месте оказались предприятия совместной российской и иностранной собственности.

В 2015 году в среднем по России предприятия, осуществлявшие технологические инновации, оказались в 1,5 раза эффективнее предприятий, активных в маркетинговых инновациях. Аналогичная ситуация характерна для предприятий федеральной, частной, смешанной, совместной собственности. Это свидетельствует о том, что технологическими инновациями занимаются более эффективные (по данному показателю) предприятия, нежели маркетинговыми.

МИАО собственности субъектов РФ наоборот оказались эффективнее ТИАО в данном классе. Скорее всего это означает, что уровень маркетинговых инноваций, создаваемых предприятиями этого вида собственности, выше по сравнению с уровнем технологических инноваций. Возможно это связано с тем, что предприятия собственности субъектов РФ, будучи привязанными к региональному рынку, испытывают внешнее конкурентное давление со стороны предприятий других форм собственности. Данный факт заставляет их активно внедрять новые маркетинговые методы для закрепления и развития своих конкурентных позиций.

Высокая производительность труда на предприятиях с участием иностранной формы собственности может объясняться тем, что часть функций таких предприятий вынесена за рубеж, что позволяет сократить среднее число занятых на предприятии и, следовательно, увеличить производительность труда. В то же время вероятно, что предприятия этой формы собственности используют успешные и эффективные производственные

процессы, апробированные за рубежом.

Так же отметим, что предприятия совместной собственности существенно менее эффективны предприятий иностранной собственности, то есть «присоединение» российской формы собственности к иностранной снижает общеэкономическую эффективность.

Перейдем теперь к другому показателю эффективности, такому как удельная выработка технологически-инновационной (ТИ) или маркетингово-инновационной (МИ) продукции, непосредственно характеризующий эффективность процессов создания технологических или маркетинговых инноваций.

Лидером по выработке технологически-инновационной продукции являются предприятия иностранной формы собственности, второе и третье места делят предприятия смешанной и совместной собственности (см. рис. 2). За ними предприятия федеральной, частной и собственности субъектов РФ. Что касается выработки маркетингово-инновационной продукции, то лидируют предприятия иностранной и частной форм собственности.

Рис. 2. Выработка ТИ и МИ продукции в 2015 году, тыс.руб./чел.

Интересным является тот факт, что выработка ТИ продукции предприятий смешанной формы собственности выше аналогичного показателя предприятий частной и государственной собственности. Другими словами, при «соединении» в пределах одних производственных единиц частной и государственной собственности повышается показатель эффективности процесса создания технологических инноваций. Это может быть связано с тем, что предприятия смешанной формы собственности, испытывая давление со стороны государства, вынуждены искусственно повышать показатель доли инновационной продукции в отгруженной, точнее говоря, заниматься приписками.

Процесс создания технологических инноваций существенно более эффективен процесса создания маркетинговых инноваций для промыш-

ленных предприятий всех классов собственности. В среднем по России выработка продукции, реализованной с помощью маркетинговых инноваций, оказалась в 18 раз ниже выработки технологически-инновационной продукции, а в отдельных классах собственности, таких как федеральный, смешанная и совместная разница превышает 40 раз.

Заметим, что выработка ТИ и МИ продукции предприятий совместной формы собственности существенно ниже, чем предприятий иностранной формы собственности. Иными словами, «соединение» российской и иностранной форм собственности снижает эффективность процессов создания технологических и маркетинговых инноваций.

МИАО собственности субъектов РФ демонстрировали высокие показатели производительности труда, однако удельная выработки продукции, реализованной с помощью маркетинговых инноваций, мала. Это может объясняться тем, что применяемые этими предприятиями маркетинговые инновации влияют не только на объем продаж продукции, реализованной непосредственно с применением маркетинговых инноваций, но и позволяют укрепить позиции на рынке, улучшить репутацию, повлиять на лояльность потребителя и, тем самым, увеличить объемы всей выпускаемой продукции.

Процесс создания технологических инноваций на предприятиях смешанной российской собственности эффективнее, чем на предприятиях частной и государственной форм собственности. Таким образом, формально объединение двух видов собственности ведет к увеличению эффективности процессов создания технологических инноваций. Здесь следует отметить, что в силу возможностей оказания давления государства на данные предприятия статистика может значительно искажаться самими предприятиями, заинтересованными в формальном повышении значения доли инновационной продукции в отгруженной [9].

Заключение

Анализ экономической литературы показывает, что изучение различных компонент инновационной активности предприятий, в том числе процессов создания нетехнологических инноваций, становится предметом большого числа исследований. Однако часто в них отсутствует сравнение показателей эффективности предприятий, осуществлявших технологические и маркетинговые инновации, а также отсутствуют характеристики процессов непосредственного создания этих видов инноваций.

Как показывают результаты проведенного анализа, наибольшие показатели производительности труда для каждого из инновационных процессов демонстрируют активные предприятия иностранной формы собственности. Наименьшие показатели у предприятий федеральной собственности.

Для промышленных предприятий федеральной, частной, смешанной, совместной собственности технологически-инновационные предприятия

эффективнее (в смысле производительности труда) предприятий, осуществлявших маркетинговые инновации. Иными словами, в данных классах собственности технологическими инновациями занимаются более эффективные предприятия, маркетинговые инновации являются процессами характерными для менее развитых в экономическом плане предприятий.

Для предприятий собственности субъектов РФ наоборот: организации, активные в маркетинговых инновациях, оказались эффективнее инновационных в смысле обще экономического развития. Это может быть связано с тем, что предприятия этой формы собственности привязаны к региональному рынку, испытывают конкурентное давление со стороны предприятий других форм собственности и вынуждены внедрять новые маркетинговые стратегии для сохранения и развития своих конкурентных позиций. Особенностью этого рынка, по-видимому, является отсутствие интереса к развитию собственных технологий.

Несколько иная картина наблюдается для показателя выработки инновационной продукции, характеризующего непосредственно эффективность процессов создания технологических и маркетинговых инноваций. Здесь, с одной стороны, как и для характеристик общей производительности труда, лидирующие позиции занимают предприятия иностранной собственности. Это обстоятельство еще раз подтверждает предположение о том, что предприятия этих форм собственности используют успешные, более качественные технологические и маркетинговые инновации, апробированные за рубежом в качестве основы своего развития.

Высокое значение выработки технологически-инновационной продукции предприятий смешанной формы собственности по сравнению с аналогичными показателями предприятий государственной и частной форм собственности может свидетельствовать не столько об успешности процессов создания технологических инноваций на этих предприятиях, сколько о давлении на предприятия смешанной формы собственности со стороны государства, что вынуждает их повышать показатель доли инновационной продукции в статистике.

Предприятия собственности субъектов РФ, демонстрировавшие высокие показатели производительности труда среди МИАО, отстают по выработке маркетингово-инновационной продукции. Это может объясняться тем, что создаваемые этими предприятиями маркетинговые инновации положительно влияют на репутацию производителя, его местный бренд, и обеспечивают ему лояльность потребителя при распространении традиционной продукции. В результате маркетинговые позволяют увеличить объемы рынка, но не выделяют специальные виды выпускаемой продукции.

Литература

1. Ilić D., Ostojić S., Damnjanović N. The importance of marketing innovation in new economy. Singidunum Journal of Applied Sciences. 2014. Vol. 11 (1). P. 34-42.

2. Scott D.M. The new rules of marketing and PR: How to use social media, online video, mobile applications, blogs, news releases, and viral marketing to reach buyers directly. John Wiley & Sons, 2015.
3. Bhargava M., Chatterjee R., Grimpe C., Sofka W. Marketing Innovation and R&D Capabilities – More Than One Way to Innovation Success? 3rd European Conference on Corporate R&D and Innovation CONCORD-2011, Seville, Spain, October 6, 2011.
4. Schubert T. Marketing and organizational innovations in entrepreneurial innovation processes and their relation to market structure and firm characteristics. Review of Industrial Organization. 2010. Vol. 36, № 2. P. 189-212.
5. Голиченко О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России. – М.: Наука, 2011. – 634 с.
6. Lundvall B.-E. National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool. Industry and Innovation. 2007. Vol. 14, № 1. P. 95-119.
7. Fagerberg J., Sappasert K. National Innovation Systems: The Emergence of a New Approach. Science and Public Policy. 2011. Vol. 38, № 9. P. 669-679.
8. Голиченко, О.Г. Основные типы процессов и ресурсов в национальной инновационной системе. Инновации. – 2016. – № 7. – С. 64-74.
9. Оболенская Л.В., Зудина А.Б. Две модели продвижения технологии на примере европейских платформ и российских госкорпораций // Информационная экономика: институциональные проблемы: Материалы Девярых Друкеровских чтений / Под ред. Р.М. Нижегородцева. – М.: Доброе слово, 2009. – С. 244-270.

Поступила в редакцию

04.09.2017

Голиченко Олег Георгиевич – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН,

Golichenko Oleg G., Doctor of Economics, Professor, Chief Research in the Central Economics and Mathematics Institute of RAS,

Седунова Равиля Талгатовна – аспирант Центрального экономико-математического института РАН

Sedunova Ravilya T. – Post-graduate Student in the Central Economics and Mathematics Institute RAS

Россия, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65
65, Prophsouznaya st., 117418, Moscow, Russia
e-mail: golichenko@rambler.ru
e-mail: r.fakhrudinova@gmail.com