

УДК 33

## Влияние размера фирмы на эффективность инновационной деятельности

**Богданов Дмитрий Дмитриевич**

Кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра инновационного предпринимательства,  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,  
105005, Российская Федерация, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5;  
e-mail: ddbogdanov@mail.ru

### Аннотация

Статья посвящена рассмотрению исследований в области влияния рыночной структуры на возможности расширенного воспроизводства инновационной продукции и определению ограничений количественной оценки влияния дефектов рыночных структур на эффективность производства инновационной продукции. Автор отмечает, что формирование инновационной экономики невозможно без понимания концептуальных основ повышения эффективности производства инновационной продукции. При этом однозначного определения влияния рыночной структуры на возможности расширенного воспроизводства инновационной продукции до сих пор не выявлено. Существующие исследования указывают на наличие диаметрально противоположных результатов. Отсутствие однозначного понимания относительно возможного характера такого влияния порождает различные методические затруднения.

### Для цитирования в научных исследованиях

Богданов Д.Д. Влияние размера фирмы на эффективность инновационной деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 10А. С. 160-164.

### Ключевые слова

Инновационные товары, инновации, государственное регулирование, антимонопольное регулирование, доминирующая фирма.

## Введение

Согласно значительному количеству исследований, инновации являются источником конкурентоспособности товаров и услуг и предпосылкой формирования новых рынков. При этом статистически доказанным является тезис о том, что интенсивность конкуренции способствует развитию технологий и повышению эффективности производства. Однако зависимость между структурой рынка и степенью новизны продукта или инновационного процесса неоднозначна. Так, инновационные процессы могут как усиливать, так и ограничивать конкуренцию, при этом размер экономической деятельности фирмы может оказывать влияние на эффективность инноваций.

В настоящее время наиболее значимым направлением исследований в области оценки влияния типа структур рынков инновационных товаров на эффективность инновационной деятельности является эмпирическое доказательство гипотезы Й.А. Шумпетера о том, что крупная компания, обладающая рыночной властью, более результативна при осуществлении инновационной деятельности в целом и производстве инновационных продуктов в частности (так называемая теория «инновационной монополии»). Доказательство данной гипотезы является ключевым для разработки инновационной политики национальной экономики.

При этом однозначное определение эффективной рыночной структуры с позиции как разработки, так и диффузии инноваций представляет собой важное направление исследования с позиции выбора наиболее эффективной политики в этой области. Так, например, государственное регулирование структур рынков инновационных товаров может отражаться на эффективности монопольных рынков, основанных на деятельности компаний с государственной собственностью. В настоящее время по отношению к инновациям действуют специальный режим регулирования структур рынков. Инновационные товары являются исключением из положений, регулирующих такое злоупотребление доминирующим положением, как установление монопольно высокой цены. То есть с позиции действующего антимонопольного законодательства признается верность гипотезы Й.А. Шумпетера.

### Влияние рыночной структуры на эффективность инновационной деятельности

Проблема количественного измерения зависимости типа рыночной структуры от результативности производства инновационных товаров в большей степени вызвана следующими обстоятельствами:

– отсутствием четкого определения инновационного товара (так, достаточно затруднительно определить различие между инновационными товарами и имитацией инноваций, или «диффузией инноваций»);

– отсутствием методик оценки такого аспекта, как границы, в которых товар можно считать инновационным, например, в мировой торговле, национальной экономике или на уровне фирмы.

Согласно самому общему определению, инновации – это доведение до коммерческого рынка новых продуктов и процессов, возникающих из приложений как существующих, так и новых знаний. При этом значительное количество исследований середины 1990-х годов подтверждает, что между производителями инновационных товаров и фирмами, имитирующими инновации, существует большая разница. Однако в более поздних

исследованиях инновационной деятельности компаний «новых индустриальных стран» Азии – Южной Кореи и Сингапура было показано, что передача технологий не исключает возможности коммерциализации новых изобретений. Кроме того, согласно исследованиям Ф. Агхилона и Н. Блума [Aghion, et al., 2005], многие экономически значимые нововведения внедряются во время диффузии инновационных товаров или процессов.

По отношению к инновационным товарам также различают степень новизны в зависимости от географических границ рынков. Так, новый для мировой торговли продукт в большинстве случаев определяется как инновационный. При этом критерий «новый для отечественного рынка» является достаточным для признания товара инновационным согласно сложившейся практике, для товаров и услуг, не участвующих в мировой торговле из-за высоких транспортных расходов. В соответствии с исследованиями, проведенными Й.А. Шумпетером [Schumpeter, 1943], технический прогресс является основным источником конкуренции, при этом задача предпринимателя заключается в том, чтобы с помощью инноваций реагировать на неудовлетворенные потребности путем создания новых продуктов или же улучшения уже существующих.

Крупные фирмы могут более эффективно использовать инвестиции при осуществлении исследований и разработок за счет экономии на масштабе и положительных внешних эффектов. Кроме того, в ряде исследований отмечается, что крупные фирмы могут снижать риск за счет диверсификации, используя значительное количество проектов, а в условиях несовершенных финансовых рынков фирмы с рыночной властью способны обеспечивать финансирование исследований и разработок, связанных с более высоким уровнем риска. Так, Дж. Баумоль [Baumol, 2002], развивая исследования Шумпетера об эффективности олигополической структуры рынка для развития инноваций, показал, что «основным фактором развития инноваций является богатство их создателей». Сравнивая эффективность инвестиций в высокотехнологичные проекты (информационные технологии, фармацевтику, телекоммуникации и т.д.), Баумоль пришел к выводу: предприниматели из небольших фирм редко выходят на рынок с инновационными продуктами, что является «отражением несовершенной, но эффективной конкуренции». Несмотря на то, что цены на инновационные продукты могут быть выше предельных издержек, это не является отражением монополизации рынка.

Между тем эмпирический анализ показал, что нет определенных признаков того, что крупные фирмы более эффективны в конкретных аспектах деятельности. Крупные фирмы могут быть менее эффективными в управлении по мере роста экономической деятельности. Согласно одним эмпирическим исследованиям, гипотеза о том, что крупные фирмы наиболее активно предлагают инновационные продукты и товары, не подтверждается [Bleda, Del Rio, 2013]. При этом в других исследованиях указывается, что на крупнейшие фирмы и малый бизнес приходится непропорционально большая доля внедренных инновационных продуктов.

Для олигополистической конкуренции характерна активная инновационная политика, однако в целом малые предприятия в большей степени заинтересованы в развитии принципиально новых технологий. Таким образом, и крупный и мелкий бизнес наиболее часто выступают в качестве производителей инновационных товаров [Camisón, Villar-López, 2014]. Тем не менее современные исследования в этой области не находят однозначного эконометрического доказательства, выдвинутого австрийским экономистом предположения. Так, существующие исследования в данной области указывают на неоднозначные результаты как с точки зрения оценки доказательства зависимости рентабельности инновационной

деятельности от размера фирмы, так и с точки зрения оценки влияния рыночной власти на инновационную деятельность.

### Заключение

Таким образом, в настоящее время вопрос оценки зависимости эффективности производства инновационных товаров от структуры экономики является актуальной областью исследований. При этом существующие исследования указывают на наличие диаметрально противоположных результатов. Отсутствие однозначного понимания относительно возможного характера такого влияния порождает различные методические затруднения.

### Библиография

1. Новоселов С.Н., Смирнова С.М., Богданов Д.Д. Жизненный цикл инфраструктурно зависимых промышленных кластеров в развивающихся странах: на примере кластера по выращиванию и переработке лосося в Чили // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 6. С. 108-120.
2. Смирнова О.О., Богданов Д.Д. Ценовая дискриминация третьего типа: вопросы выявления и регулирования // Научное обозрение. 2013. № 6. С. 92-95.
3. Aghion P., et al. Competition and innovation: An inverted-u relationship // The quarterly journal of economics. 2005. Vol. 120. No. 2. P. 701-728
4. Baumol W.J. The Free-market innovation machine: analyzing the growth miracle of capitalism. Princeton: Princeton University Press, 2002.
5. Bleda M., Del Rio P. The market failure and the systemic failure rationales in technological innovation systems // Research policy. 2013. Vol. 42. No. 5. P. 1039-1052.
6. Camisón C., Villar-López A. Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance // Journal of business research. 2014. Vol. 67. No. 1. P. 2891-2902.
7. Carraro C., Katsoulacos Y., Xepapadeas A. (eds.) Environmental policy and market structure. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 2013.
8. Gilbert R., Newbery D. Preemptive Patenting and the Persistence of Monopoly // American Economic Review. 1982. No. 3. P. 514-526.
9. Kindström D., Kowalkowski C. Service innovation in product-centric firms: A multidimensional business model perspective // Journal of Business & Industrial Marketing. 2014. Vol. 29. No. 2. P. 96-111.
10. Romer P. Endogenous technological change // Journal of political economy. 1990. No. 98. P. 71-102
11. Schumpeter J. Capitalism, socialism and democracy. London: Allen & Unwin, 1943.

### The impact of firm size on effectiveness of innovative activities

**Dmitrii D. Bogdanov**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Department of innovative business,  
Bauman Moscow State Technical University,  
105005, 5 2-ya Baumanskaya st., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: ddbogdanov@mail.ru

### Abstract

The article is devoted to the consideration of the existing research in the field of influence of the market structure on the ability of increased reproduction of innovative products and defining the

limitations of quantitative assessment of the influence of defects of market structures on efficiency of production of innovative products. The author of this article notes that the formation of an innovative economy is impossible without an understanding the conceptual bases of increasing the efficiency of production of innovative products. The influence of market structure on the ability of increased reproduction of innovative products is not justified. The empirical analysis has shown that there is no certain indication that large firms are more effective in certain aspects of the work. A large firm may be less effective in management with the increase of economic activities. The oligopolistic competition is characterized by active innovation policy; however, in general, small businesses are more interested in the development of fundamentally new technologies. The author comes to the conclusion that both large and small business often serve as producers of innovative goods. The existing research show opposite results. The lack of clear understanding of nature of such effect gives rise to various methodological difficulties.

### For citation

Bogdanov D.D. (2017) Vliyanie razmera firmy na effektivnost' innovatsionnoi deyatel'nosti [The impact of firm size on effectiveness of innovative activities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7 (10A), pp. 160-164.

### Keyword

Innovative products, innovation, state regulation, anti-monopoly regulation, dominant firm.

### References

1. Aghion P., et al. (2005) Competition and innovation: An inverted-u relationship. *The quarterly journal of economics*, 2(120), pp. 701-728
2. Baumol W.J. (2002) *The Free-market innovation machine: analyzing the growth miracle of capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
3. Bleda M., Del Rio P. (2013) The market failure and the systemic failure rationales in technological innovation systems. *Research policy*, 5(42), pp. 1039-1052.
4. Camisón C., Villar-López A. (2014) Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of business research*, 1(67), pp. 2891-2902.
5. Carraro C., Katsoulacos Y., Xepapadeas A. (eds.) (2013) *Environmental policy and market structure*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
6. Gilbert R., Newbery D. (1982) Preemptive Patenting and the Persistence of Monopoly. *American Economic Review*, 3, pp. 514-526.
7. Kindström D., Kowalkowski C. (2014) Service innovation in product-centric firms: A multidimensional business model perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2(29), pp. 96-111.
8. Novoselov S.N., Smirnova S.M., Bogdanov D.D. (2016) Zhiznennyi tsikl infra-strukturno zavisimykh promyshlennykh klasterov v razvivayushchikhsya stranakh: na primere klastera po vyrashchivaniyu i pererabotke lososya v Chili [Life cycle of infrastructurally dependent industrial clusters in developing countries: a case study of the cluster of salmon farming and processing in Chile]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 6, pp. 108-120.
9. Romer P. (1990) Endogenous technological change. *Journal of political economy*, 98, pp. 71-102
10. Schumpeter J. (1943) *Capitalism, socialism and democracy*. London: Allen & Unwin.
11. Smirnova O.O., Bogdanov D.D. (2013) Tsenovaya diskriminatsiya tret'ego tipa: voprosy vyyavleniya i regulirovaniya [Third type of price discrimination: the identification of and regulation]. *Nauchnoe obozrenie* [Scientific review], 6, pp. 92-95.