

President. <http://kremlin.ru/events/president/news/47182>.

17. Panasenko E. New startup of Zelenograd nano-centre will transcribe the DNA code and RNA (2013) Web portal Zelenograd.ru. 21.03.2013 г. <http://www.zelenograd.ru/news/8753>.

18. ROSNANO is closing the production project of polysilicon and prepares a new one in the area of solar energy (2013) RUSNANO.

<http://www.rusnano.com/about/press-centre/media/20131105-interfax-rosnano-zakryvaet-proekt-proizvodstva-polikremniya-i-gotovit-noviy-v-oblasti-gelioenergetiki>.

19. About the project «Russian modern research infrastructure» (2015) Web portal «Russian modern research infrastructure». <http://ckp-rf.ru>.

20. Genome Biology (2015) <http://www.genomebiology.com>.

UDC 62.2

Tsvetkova L.A., Kurakov F.A., Cherchenko O.V. *Evaluation of risks when choosing directions for research as scientific-technological priorities on the basis of genome-wide sequencing* (The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; Directorate of State Scientific and Technical Programmes, Moscow, Russia)

Abstract. Using genome-sequencing as an example there are analysed risks when choosing priorities for science and technologies development in Russia, based only on the analysis of trends in development of global biomedicine, but not factoring resource provision of the direction. It is demonstrated that in today's Russia there is a lack of sufficient numbers of competent doctors-genetics. The volume of core courses in medical universities (36 hours) in Russian Federation is inadequate to the intensity of the development of this direction and growth in numbers of genetic diseases. Modern domestic park of sequencers is represented by the equipment of early generation, using which prevents it to meet the world standards of research in the area of genome medicine. In practice the technology of genome sequencing is not widely used in the health care due to high costs of the diagnostics procedures. There is a conclusion drawn about unviability of choice as a priority direction of development, which doesn't have the personnel and instrumental provision as well as demand in the real sector of economy.

Keywords: priority areas for development in science and technology, Russia, choice, risks, technologies of genome-wide sequencing, personnel staffing, instrumentation.

ФАНО ПРИСТУПИЛО К ФОРМИРОВАНИЮ РЕЕСТРА УНИКАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ УСТАНОВОК



По итогам этой работы будет подготовлена концепция поддержки научного оборудования в институтах агентства. Предложения, выработанные в ходе аудита, федеральное агентство направит в правительство. На их основе в России может появиться новая федеральная целевая программа.

О содержании и эффективном использовании научного оборудования шла речь во время визита замруководителя ФАНО Алексея Медведева в Троицк. Работа по уточнению реестра уникальных установок будет завершена к концу 2015 года. Мы подготовим необходимые проекты нормативно-правовых актов, которые определят правила использования этого оборудования. В результате у нас появится основание для выхода на правительственный уровень с предложением выделить отдельный фонд ассигнований на содержание и использование этих установок.

Эффективность такого подхода к управлению парком оборудования он проиллюстрировал на примере научного флота, находящегося в ведении ФАНО. «Федеральное агентство проанализировало состояние флота, который находится на балансе подведомственных нам научных организаций. Благодаря этой работе появилась концепция Федеральной целевой программы «Мировой океан» с бюджетом экспедиционных исследований в 400 млн. рублей.

Источник: <http://www.poisknews.ru>

В. А. БАРИНОВА,

к.э.н., заведующая Научно-исследовательской лабораторией исследований корпоративных стратегий и поведения фирм ИПЭИ РАНХиГС при Президенте РФ, г. Москва, Россия, barinova@iep.ru

С. П. ЗЕМЦОВ,

к.геогр.н., старший научный сотрудник ИПЭИ РАНХиГС при Президенте РФ, г. Москва, Россия, zemtsov@ranepa.ru

А. В. СОРОКИНА,

к.э.н., старший научный сотрудник Института экономической политики имени Е.Т. Гайдара, г. Москва, Россия, sorokina.av@yandex.ru

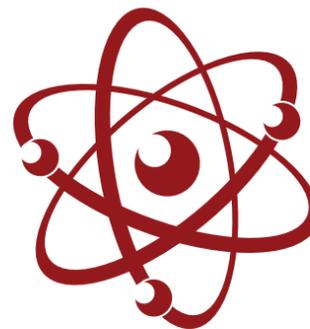
ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БЫСТРОРАСТУЩИХ КОМПАНИЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

УДК: 338.312, 338.314

Барина В.А., Земцов С.П., Сорокина А.В. *Инновационная деятельность быстрорастущих компаний как условие их конкурентоспособности* (Лаборатория исследований корпоративных стратегий и поведения фирм ИПЭИ РАНХиГС при Президенте РФ, г. Москва, Россия; Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, г. Москва, Россия)

Аннотация. Данная статья направлена на выявление влияния научно-технологической и инновационной деятельности на повышение конкурентоспособности быстрорастущих компаний в России. Авторы показали, что конкурентоспособность отечественных компаний зависит от их расходов на НИОКР и технологические инновации, затрат на обучение персонала и ряда других факторов. Информационной основой для исследования послужили данные национального рейтинга быстрорастущих высокотехнологичных компаний «ТехУспех-2013».

Ключевые слова: повышение конкурентоспособности, инновации, факторы роста выручки, производительность труда, расходы на НИОКР, новая продукция.



Введение

В данной работе исследуются факторы успешного развития быстрорастущих компаний – «газелей». Термин «газели» впервые появился в рамках работ по исследованию рынка труда и занятости на предприятиях в США в 70-х гг. XX века [1]. В частности, было выявлено, что новые рабочие места создаются в основном на быстрорастущих предприятиях малого и среднего бизнеса – «газелях», что впоследствии нашло свое подтверждение и в других исследованиях [2]. Так, согласно проекту «Инновационная панель газелей» (Gazelles Innovation Panel) 2006 г., «газели», составляющие 5% от общего числа организаций, создают от 75% до 80% новых рабочих мест [3]. Схожие данные получены по результатам второго раунда проекта в 2011 г. [4].

При этом такие предприятия оказываются более устойчивыми к внешней среде. Данные по отдельным компаниям-«газелям» свидетельствуют о том, что они используют особые механизмы для удержания на рынке в условиях спада экономики: в первую очередь они стремятся модернизировать производство, избавиться от лишних затрат, но не сокращать те расходы, которые впослед-

© В.А. Барина, С.П. Земцов, А.В. Сорокина, 2015 г.

вии создают прибыль, при этом значительная часть быстрорастущих фирм выбирает стратегию создания и вывода на рынок новых продуктов, освоения новых ниш [5], что позволяет им существенно повысить уровень конкурентоспособности.

Объектом исследования в данной работе являются быстрорастущие высокотехнологичные отечественные компании, участвовавшие в национальном рейтинге «ТехУспех-2013», составленном с 2012 г.¹ Целью данного рейтинга является поиск наиболее успешных быстрорастущих технологических компаний и выявление лучших практик инновационного бизнеса в России. В 2013 г. в рейтинге приняло участие свыше 200 компаний, среди которых были выбраны победители в номинациях «Топ-50» (50 наиболее успешных компаний) и «Топ-10» (10 наиболее успешных компаний) [6].

Компании, участвовавшие в рейтинге, в среднем за период 2010–2012 гг., отвечали как минимум одному из следующих условий:

- расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) составляли свыше 5% выручки компании;
- расходы на технологические инновации – больше 10% выручки компании;
- доля новой продукции в выручке достигала более 30%.

При этом 80% компаний рейтинга имели номинальные темпы роста выручки за период 2010–2012 гг. не ниже 15%.

Наше исследование было нацелено на выявление количественных оценок влияния различных факторов на повышение конкурентоспособности отечественных компаний, под которой рассматривалось увеличение производительности труда и повышение темпов роста выручки. В соответствии с актуальными отечественными и зарубежными исследованиями были сформулированы предпосылки и выбраны методы для проведения эмпирического анализа.

¹ Рейтинг «ТехУспех» организован ОАО «РВК» в партнёрстве с «Ассоциацией инновационных регионов России», «РвС Россия», ОАО «МСП Банк» и при поддержке ОАО «РОСНАНО», ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере».

Влияние инноваций на производительность труда

В рамках моделирования производительности труда (выручка на одного работника) на примере ведущих инновационно активных фирм России авторами показана значимость следующих закономерностей и взаимосвязей:

1. Благоприятно на производительности труда сказывается повышение расходов на обучение сотрудников: расчеты показали, что увеличение расходов на обучение сотрудников на 1% в среднем приводит к росту производительности труда на 0,1%.

2. Регистрация компании в Москве или Санкт-Петербурге напрямую не ведет к повышению производительности труда, но при прочих равных условиях все же является благоприятным фактором.

3. Для повышения производительности труда значимым фактором является «объем новой продукции на одного занятого»; его влияние в общей модели оказалось более значимым, чем влияние фактора затрат на технологические инновации, что является свидетельством их высокой взаимосвязи (коэффициент корреляции равен 0,4), так как технологические инновации преимущественно должны быть направлены на выпуск новой продукции. Проведенные в рамках исследования расчеты показали, что повышение значений каждой из данных переменных на 1% в среднем приводит к росту производительности труда на 0,1%.

4. Объем основных фондов на одного занятого оказывает неоднозначное влияние на производительность труда. При этом фондовооруженность положительно коррелирует с возрастом фирмы и средним возрастом оборудования. Таким образом, важен не объем фондов как таковых, а их качество, в том числе возраст оборудования. Устаревшие фонды, помимо прочего, хуже отвечают на увеличение затрат на технологические инновации.

5. Возраст компании оказывает незначительное отрицательное влияние на производительность труда по описанной выше схеме, так как возрастные компании – это преимущественно советские предприятия с большим количеством кадров и устаревшими основны-

ми фондами. По нашим расчетам, увеличение возраста компании на 1% приводит к снижению производительности труда на 0,2%.

Влияние инноваций на темпы роста компаний

Исходя из анализа отечественной и зарубежной литературы, мы выделили факторы, способные оказывать влияние на темпы роста отечественных компаний. Под темпом роста компании в данной работе мы понимаем рост ее выручки².

В процессе моделирования темпов роста инновационно активных фирм России нами была выявлена значимость следующих закономерностей и взаимосвязей:

6. Возраст компании негативно сказывается на темпах ее роста, причем в России на рост выручки сильнее влияет не столько возраст фирмы как таковой, сколько связанная с ним изношенность основных фондов. По нашим расчетам, увеличение возраста компании на 1% приводит в среднем к снижению темпов роста на 0,2%. Увеличение возраста оборудования на 1% приводит к снижению темпов роста компании на 0,2–0,4%.

7. Рост основных фондов являлся положительным фактором роста компании в 2010–2012 гг. Наши расчеты показывают, что увеличение стоимости основных фондов компании на 1% приводит к повышению ее темпов роста в среднем на 0,1%.

8. Затраты на обучение сотрудников оказались значимым фактором в нескольких модификациях базовой модели. При этом важно также параллельно вкладывать средства в НИОКР и обновление оборудования, чтобы отдача от обучения сотрудников была более высокой. Согласно нашим расчетам, повышение расходов на обучение персонала на 1% приводят в среднем к увеличению ежегодных темпов роста компании на 0,04–0,05%. Увеличение доли расходов на НИОКР в выручке на 1% приносит отдачу через 2 года в виде повышения ежегодных темпов роста компании на 0,08%.

² Более подробные расчеты представлены в работах [7], [8], [9].

Столичная регистрация и предполагаемое размещение в Москве или Санкт-Петербурге оказывают негативное влияние на темпы роста выручки, что может быть связано с насыщенностью столичных рынков высокотехнологичной продукцией.

Выводы и рекомендации

Малый и средний бизнес, обладающий высоким потенциалом роста, может рассматриваться в качестве одного из основных факторов экономической системы, способных осуществить оживление экономики. Такие компании получили название «газели»: их среднегодовой реальный темп роста составляет 20% в течение трех лет.

Компаниям малого и среднего бизнеса в России оказывается государственная поддержка в виде предоставления услуг финансовой, материально-технической, консультативной и информационной помощи, а также посредством создания рыночной инфраструктуры.

Однако в условиях сокращения бюджетных расходов при выборе мер поддержки компаний малого и среднего бизнеса необходимо расставлять приоритеты и поддерживать наиболее перспективные компании малого и среднего бизнеса. По нашему мнению, таковыми являются компании-«газели».

В рамках проведенного исследования тестировались различные факторы, оказывающие влияние на повышение конкурентоспособности отечественных компаний (увеличение производительности труда и повышение темпов роста выручки). Положительно влияет на конкурентоспособность компании деятельность, связанная с внедрением инноваций: проведение НИОКР, осуществление технологических инноваций, обучение персонала, выпуск новой продукции. Соответственно, увеличение среднего возраста оборудования снижает конкурентоспособность компании.

В этой связи целесообразной представляется реализация тех мер поддержки, которые будут создавать стимулы для инновационной деятельности компаний (налоговые льготы, инновационные ваучеры и прочее). В частности, в Великобритании компании малого и среднего бизнеса могут вычитать из налогообла-

гаемой прибыли 225% расходов на НИОКР [10]. Мы также предлагаем ввести повышающий коэффициент при учете расходов на НИОКР для целей исчисления величины налога на прибыль организации.

Вместе с тем, по оценкам некоторых специалистов, региональный риск реализации проектов влияет на решение компании о развитии производства гораздо сильнее, чем налоговая ставка [11]³. Поэтому в среднесрочной перспективе необходимо продолжить политику в области повышения качества бизнес-среды, в том числе за счет реализации «дорожных карт», разрабатываемых АНО

³ Это связано с тем, что при оценке денежного потока вероятность успешной реализации проекта умножается на весь объем выручки, а ставка налога – только на ее отдельную часть (фонд оплаты труда, прибыль и др.).

«Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов». При проведении политики стратегического импортозамещения⁴ также полезно сфокусировать внимание на высокотехнологичных компаниях-«газелях».

Данные меры поддержки будут оказывать положительное воздействие на развитие предпринимательства в целом, однако их воздействие на «газелей» может оказаться несколько выше в связи с тем, что такие компании предъявляют более высокие требования к качеству институтов по сравнению с прочими организациями [13].

⁴ Стратегическое импортозамещение – это процесс последовательного вытеснения импортных сырья, материалов, покупных изделий на более низкие производственные уровни. Более подробно про политику стратегического импортозамещения см. [12].

ЛИТЕРАТУРА

1. Birch D.L. (1979) The Job Generation Process / Cambridge, MA: MIT Program on Neighborhood and Regional Change.
2. High-Growth Enterprises: What Governments Can Do to Make a Difference (2010) OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/high-growth-enterprises_9789264048782-en.
3. Addressing challenges for high-growth companies. Summary and conclusions of the Europe INNOVA gazelles innovation panel // Europe INNOVA paper № 6.
4. Mitusch K., Schimke A. (2011) Gazelles-High-Growth Companies Final report. Task 4 // Horizontal Report, 5.
5. Юданов А. (2011) Вторая половинка модернизации // Эксперт. № 20.
6. Топ 50 рейтинга «ТехУспех» – 2013 (2013) / ТехУспех. <http://www.ratingtechup.ru/rate/2013>.
7. Земцов С.П., Барина В.А., Сорокина А.В. (2014) Каким образом внутренние и внешние инновационные условия влияют на быстрорастущие фирмы в России? // Траектории роста и структурные трансформации мировой экономики в условиях международной нестабильности: коллективная монография. Под ред. С.А. Балашовой, В.М. Матюшка. М.: РУДН.
8. Барина В.А., Земцов С.П., Сорокина А.В. (2015) Эмпирический анализ факторов конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных компаний. М.: РАНХиГС.
9. Барина В.А., Бортник И.М., Земцов С.П., Сорокина А.В., Инфимовская С.Ю. (2015) Анализ факторов конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных компаний // Инновации. № 3 (197). С. 25–31.
10. Mohnen P., Hall B. (2013) Innovation and productivity: An update. – Maastricht Economic and social Research institute on Innovation and Technology, Maastricht, № 2013–021.
11. Browne J., Roantree B. (2012) A survey of the UK tax system / IFS Briefing Note BN09. Institute for Fiscal Studies. P. 28.
12. Идрисов Г.И., Таганов Б.В. (2015) Привлечение прямых иностранных инвестиций как инструмент ускорения экономического роста. О чем стоит задуматься? // Российский внешнеэкономический вестник. № 1. С. 18.
13. Березинская О., Ведев А. (2015) Производственная зависимость российской промышленности от импорта и механизм стратегического импортозамещения // Вопросы экономики. № 1. С. 114–115.

REFERENCES

1. Birch D.L. (1979) The Job Generation Process / Cambridge, MA: MIT Program on Neighborhood and Regional Change.
2. High-Growth Enterprises: What Governments Can Do to Make a Difference (2010) OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/high-growth-enterprises_9789264048782-en.
3. Addressing challenges for high-growth companies. Summary and conclusions of the Europe INNOVA gazelles innovation panel // Europe INNOVA paper № 6.
4. Mitusch K., Schimke A. (2011) Gazelles-High-Growth Companies Final report. Task 4 // Horizontal Report, 5.
5. Yudanov A. (2011) The second half modernization // Expert. № 20.
6. Top 50 of the ranking TechUp – 2013 (2013) / TechUp. <http://www.ratingtechup.ru/rate/2013>.
7. Zemtsov S.P., Barinova V.A., Sorokina A.V. (2014) How does the internal and external conditions affect the innovative fast-growing businesses in Russia? // Trajectory of growth and structural transformation of the global economy in the face of international instability: collective monograph / Ed. SA Balashova, VM Matyushko. M.: People's Friendship University.
8. Barinova V.A., Zemtsov S.P., Sorokina A.V. (2015) An empirical analysis of the factors of competitiveness of domestic high-tech companies. M.: RANEPА.
9. Barinova V.A., Bortnik I.M., Zemtsov S.P., Sorokina A.V., Infimovskaya S.Y. (2015) The analysis of factors of competitiveness of domestic high-tech companies // Innovation. № 3 (197). P. 25–31.
10. Mohnen P., Hall B. (2013) Innovation and productivity: An update. – Maastricht Economic and social Research institute on Innovation and Technology, Maastricht, № 2013–021.
11. J. Browne, B. Roantree. (2012) A survey of the UK tax system / IFS Briefing Note BN09. Institute for Fiscal Studies. P. 28.
12. G. Idrisov, Taganov B.V. (2015) Attracting foreign direct investment as a tool to accelerate the growth ekonomichkogo. What is worth considering? // Russian External Economic Bulletin. № 1. P. 18.
13. O. Berezinskaya A. Vedev. (2015) Production dependence on imports of Russian industry and the mechanism of the strategic import // Problems of Economics. № 1. P. 114–115.

UDC 338.312, 338.314

Barinova V.A., Zemtsov S.P., Sorokina A.V. *Innovation activity as a condition for growing companies to improve their competitiveness* (The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; Gaidar Institute, Moscow, Russia)

Abstract. This article was conducted to identify the impact of innovative and scientific activities on competitiveness of fast growing Russian companies. The authors demonstrated that the competitiveness of domestic companies depends on their expenditures on R&D and technological innovation, the costs of staff training and other factors. Dataset for the study is based on the national ranking of fast-growing high-tech companies «TechUp 2013».

Keywords: improving the competitiveness, innovations, revenue growth, productivity, R&D expenditures, new products

ФАНО СОЗДАСТ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

Об этом стало известно на совещании в Пущине, которое провел первый заместитель руководителя агентства Алексей Медведев.

Алексей Медведев предложил создать совещательный орган, в работе которого примут участие представители научных институтов, ФАНО и других ведомств. «Федеральное агентство могло бы выступить в роли координатора для научных организаций, занимающихся такой деятельностью. Для этого необходимо создать рабочую группу при ФАНО России, куда бы вошли представители заинтересованных институтов, чтобы выработать единую концепцию развития испытательных центров доклинических исследований», – отметил А.Медведев. Он также добавил, что в последующем эта рабочая группа должна быть трансформирована в совет, который будет координировать работу по развитию сети лабораторий (испытательных центров), соответствующих принципам GLP.

Источник: <http://www.poisknews.ru>