

Обзорная статья**УДК 330.101.8****DOI: 10.25683/VOLBI.2023.63.620****Vera Petrovna Samarina**

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Economics, Management
and Organization of Production,
Sary Oskol Technological Institute —
branch of National Research
Technological University “MISIS”
Sary Oskol, Russian Federation
samarina_vp@mail.ru

Olga Aleksandrovna Novikova

Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics,
Management and Organization of Production,
Sary Oskol Technological Institute —
branch of National Research
Technological University “MISIS”
Sary Oskol, Russian Federation
olga090984@yandex.ru

Ekaterina Aleksandrovna Sklyarova

Postgraduate Student of the Department of Economics,
Management and Organization of Production,
Sary Oskol Technological Institute —
branch of National Research
Technological University “MISIS”
Sary Oskol, Russian Federation
easklyrova@yandex.ru

Anna Borisovna Ulyanova

Postgraduate of the Department of Economics,
Management and Organization of Production,
Sary Oskol Technological Institute —
branch of National Research
Technological University “MISIS”
Sary Oskol, Russian Federation
ulianovaab@mail.ru

Вера Петровна Самарина

д-р экон. наук, доцент,
профессор кафедры экономики, управления
и организации производства,
Старооскольский технологический институт (филиал)
Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация,
samarina_vp@mail.ru

Ольга Александровна Новикова

канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры экономики, управления
и организации производства,
Старооскольский технологический институт (филиал)
Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация
olga090984@yandex.ru

Екатерина Александровна Склярова

аспирант кафедры экономики,
управления и организации производства,
Старооскольский технологический институт (филиал)
Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация,
easklyrova@yandex.ru

Анна Борисовна Ульянова

аспирант кафедры экономики,
управления и организации производства,
Старооскольский технологический институт (филиал)
Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация
ulianovaab@mail.ru

РОЛЬ НАУКИ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИКА

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. На сегодняшний день развитие науки не только способствует непрерывному обновлению современной экономической теории и приращению научных знаний, но и играет важнейшую практическую роль: существенно влияет на различные сферы жизнедеятельности людей, развитие отраслей промышленности, создание продуктов, услуг, общественных благ и формирование каналов их сбыта и распределения. Научные разработки определяют тенденции развития страны и ее регионов. В данной статье раскрывается значимость науки для развития национальной экономики с учетом новых вызовов. На примерах показано, что наука всегда выступала и выступает как производительная сила экономики. Показана роль государства в развитии науки: государство одновременно выступает как заказчик, так и организатор научных исследований и разработок, формирует институциональную, финансовую и организационную среду ее функционирования и интеграции в общество и реальный сектор экономики. Обосновано, что под воздействием науки в двадцать первом веке способы

производства и каналы распределения благ продолжают существенно меняться из-за внедрения инноваций и развития высоких технологий, автоматизации, роботизации и цифровизации; формируются гиг-экономика и информационная экономика, за которыми стоит информационное общество. В результате формируется культура нового, цифрового, человека как участника процессов в цифровом обществе. В статье отстаивается позиция, что в современных реалиях наиболее плодотворным является сотрудничество между академическими институтами, имеющими колоссальный опыт научных исследований и разработок, хозяйствующими организациями, внедряющими научные разработки в практическую деятельность, и государственными органами власти, определяющими институциональные и финансовые условия инновационных процессов.

Ключевые слова: наука, экономика, научные разработки, результаты исследований, государство, государственное управление, развитие, гиг-экономика, общественные отношения, распределение благ

Для цитирования: Самарина В. П., Новикова О. А., Склярова Е. А., Ульянова А. Б. Роль науки в развитии экономики: теоретические аспекты и практика // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2(63). С. 118—121. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.63.620.

Review article

THE ROLE OF SCIENCE IN THE DEVELOPMENT OF ECONOMY:
THEORETICAL ASPECTS AND PRACTICE

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Today, the development of science not only contributes to the continuous updating of modern economic theory and the increment of scientific knowledge, but also plays an important practical role: it significantly affects various spheres of human life, the development of industries, the creation of products, services, public goods and distribution channels. Scientific developments predetermine the country's and its regions' trends. The paper reveals the importance of science for the development of the national economy, in view of new challenges. The examples show that science has always acted as a productive force of the economy. The state acts both as a customer and organizer of scientific research and development, forms institutional, financial and organizational environment for its functioning and integration into society and the real sector of the economy. It is substantiated that under the influence of science

at present, the methods of production and distribution channels of goods continue to change significantly due to the introduction of innovations and the development of high technologies, automation, robotization and digitalization; gig-economy and the information economy are being formed. As a result, the culture of a new, digital person is being formed as a participant in the processes in a digital society. The paper defends the position that in modern realities the most fruitful is cooperation between academic institutions with enormous research and development experience, business structures implementing scientific developments in practice and government authorities that determine institutional and financial conditions of innovation processes.

Keywords: science, economics, scientific development, research results, state, public administration, development, gig-economy, social relations, distribution of benefits

For citation: Samarina V. P., Novikova O. A., Sklyarova E. A., Ulyanova A. B. The role of science in the development of economy: theoretical aspects and practice. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;2(63):118—121. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.63.620.

Введение

Актуальность. На сегодняшний момент наука существенно влияет на формирование различных сфер жизнедеятельности общества, развитие отраслей промышленности, предопределяет тенденции развития страны. Сложившаяся ситуация актуализирует тему статьи.

Цель статьи – критически проанализировать и обобщить суждения российских исследователей о влиянии науки на развитие современной экономики в контексте государственной поддержки.

Задачи исследования:

- обозначать роль науки в формировании новой экономики;
- показать задачи государства в развитии науки;
- рассмотреть практические примеры влияния науки на развитие экономики.

Теоретическая значимость исследования заключается в подтверждении точки зрения на науку как на познавательную деятельность, совмещающую развитие теоретической мысли, создание потенциала практического применения научных разработок, механизмы управления научными результатами.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистрантов экономических специальностей.

Методология и методы исследования построены на критическом анализе и обобщении существующих теоретических разработок в области изучения влияния науки на развитие общества и экономики, а также на взаимосвязи государственного управления и формирования инновационной основы экономики на базе научных знаний. В процессе исследования применялись следующие методы исследований: формализация, системный и сравнительный анализ, индукция, дедукция, диалектический подход и др.

Изученность проблемы. Сформировалось несколько основных концепций науки:

1. Наука как знание подразумевает собой особую форму общественного сознания и является некоторой системой

знаний. Такой трактовки, в частности, придерживаются Е. П. Дятел [1], Э. В. Базарова и Л. А. Горюнова [2]. Но, по нашему мнению, данный подход сдерживает научную мысль, так как опирается только на достоверные и проверенные знания. Однако такой подход создает базу для дальнейших научных разработок.

2. Наука как социальный институт – это некий способ организации деятельности, совместной работы ученых для разработки средств и методов исследований, распространения научных знаний. Такой взгляд на науку представлен в работах В. П. Самариной, Т. П. Скуфьиной и С. В. Баранова [3], оценивающих перспективы развития науки и высшей школы. Наука как социальный институт лежит в основе формирования многих научных сообществ, в том числе Российской академии наук. Научные сообщества инициируют и развивают новые сферы научных знаний. Однако нередко недостатком развития академической науки как социального института является оторванность научного сообщества от проблем реальных секторов экономики.

3. Наука как деятельность стремится к логически упорядоченному познанию предметов и процессов окружающей среды. Именно такой точки зрения придерживаются авторы многих фундаментальных трудов, например, Р. Г. Тихончук [4], изучающая трансформацию регионального управления; А. В. Михайлова [5], изучающая развитие Дальнего Востока; Е. Г. Дмитрик [6], развивающая теорию инновационной предпринимательской деятельности; Н.А. Серова и Т. П. Скуфьяна [7], проанализировавшие структуру промышленного производства. Такой подход, совмещающий развитие теоретической мысли, создание потенциала практического применения научных разработок, механизмы управления научными результатами, представляется нам наиболее применимым к современным задачам развития общества и экономики.

Целесообразность дальнейшей разработки темы заключается в том, что развитие науки не только способствует непрерывному обновлению современной экономической теории, но и играет важнейшую практическую роль.

Основная часть

Степень развития науки является одним из показателей развития общества, в том числе его экономической составляющей. В наиболее широком смысле экономика – наука о хозяйстве, изучающая способы его ведения, управления и отношения между хозяйствующими субъектами [8]. Но понятие «экономика» подразумевает также экономику как хозяйство – систему, обеспечивающую удовлетворение потребностей людей путем производства, потребления, распределения и обмена товаров и услуг [9–11].

В XXI в. способы производства и каналы распределения благ продолжают существенно меняться из-за развития высоких технологий, автоматизации, роботизации, цифровизации. Формируются гиг-экономика и информационная экономика, за которой стоит информационное общество [12, 13]. Под воздействием науки продолжала формироваться культура нового цифрового человека как участника процессов в цифровом обществе. При изменениях типа культуры человека менялись стандарты научного знания, менялось человеческое сознание, видение науки в реальности, стили мышления.

Государство также имеет значение в развитии науки. Одна из главных задач государства — обеспечить улучшение фундаментальных исследований и учений, для этого требуется финансовое вложение государства, то есть, как было сказано ранее, инвестиции. Часто результат вклада в науку в разы превосходит размер самого вклада.

Кроме этого, государство должно способствовать развитию науки не только материально, но и законодательным путем: регулировать область нововведений, их внедрения и коммерческой части. Также государству подвластно менять сам процесс и структуру научного продукта путем внедрения его в массовое производство. Таким образом, государство выступает заказчиком для науки. Такое изменение существенно увеличит роль научных разработок в результате экономических процессов, а это главный критерий целостной инновационной экономики. Важность участия государства в создании и развитии научного продукта объясняется тем, что нововведения играют большую роль в социально-экономических процессах развития страны [14–16].

Но как государство имеет влияние на науку, так и наука дает обратную связь в отношении страны. Наука влияет на государство следующим образом:

- определяет статус государства на международном уровне благодаря научным открытиям;

- позволяет государству активно прогрессировать и успешнее преодолевать кризисы;

- приносит большую прибыль национальной экономике.

Мы отстаиваем позицию, что в современных реалиях лучшее сотрудничество, приносящее плоды, — сотрудничество между академическими институтами, имеющими колоссальный опыт научных исследований и разработок, хозяйственно-экономическими организациями, внедряющими научные разработки в практическую деятельность, и государственными органами власти, определяющими институциональные и финансовые условия инновационных процессов. Показательной, например, является ситуация с пандемией коронавируса в 2020 г. Локдаун привел к спаду экономики, структура промышленного производства изменилась [17, 18]. Но благодаря имеющимся научным наработкам России удалось оперативно разработать и внедрить в производство вакцину от коронавируса, что позволило сократить количество летальных исходов и сдержать рост заболеваний. Следовательно, смягчились условия противовирусных мер, и многие предприятия возобновили работу.

Также благодаря научным разработкам появились и быстро вошли в жизнь общества различные инновационные онлайн-платформы. Например, такие как доставка продуктов, онлайн-шопинг, удаленная работа и учеба и др. С помощью всего этого появились новые формы заработка; стала формироваться новая отрасль экономики — гиг-экономика, в основе которой лежит удаленная занятость [13].

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что наука играет очень важную роль в развитии современной экономики, формируя тенденцию функционирования государства. Отдача от научных исследований превосходит все государственные вложения, направленные на их реализацию. Наука и экономика взаимосвязаны, то есть они имеют двустороннее влияние друг на друга. Наука развивается, появляются новые способы производства, технологии, оборудование, каналы распределения благ, что способствует более эффективному и результативному производству и распределению товаров и услуг. Также научные знания помогают найти новые и более выгодные пути решения экономических проблем, способствуют появлению новых способов привлечения прибыли и многое другое. Таким образом, инвестиция в науку есть инвестиция в экономику. И наоборот, вкладывая в развитие экономики, мы вкладываем в развитие науки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дятел Е. П. Статус экономической теории как научной и учебной дисциплины // Журнал экономической теории. 2021. № 3. С. 374–388.
2. Базарова Э.В., Горюнова Л.А. Цифровая экономика и социально-экономическое развитие региона // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 178–181.
3. Самарина В. П., Скуфьина Т. П., Баранов С. В. Перспективы развития науки и высшей школы в свете последних изменений, внесенных Высшей аттестационной комиссией // ЭКО. 2007. № 2. С. 13–27.
4. Тихончук Р. Г. Трансформация регионального управления в условиях реформирования геоэкономического пространства // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 182–187.
5. Михайлова А. В. Анализ развития регионов Дальневосточного федерального округа в условиях внешних санкций // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 126–131.
6. Дмитрик Е. Г. Концепция теории развития инновационной предпринимательской деятельности в условиях трансформации внешней среды // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 8(101). С. 37–41.
7. Серова Н. А., Скуфьина Т. П. Анализ структурного развития промышленного производства в регионах российской Арктики // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. Т. 26. № 1(79). С. 108–119.
8. Скуфьина Т. П. Проблема асимметричности экономического развития пространства в современных исследованиях // Фундаментальные исследования. 2013. № 10-3. С. 650–652.

9. Самарина В. П. Основы предпринимательства. М. : Кнорус, 2010. 124 с.
10. Баранов С. В., Скүфьина Т. П. Новые методики и результаты исследования межрегиональной дифференциации на основе метода главных компонент // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2008. № 11(2). С. 201—210.
11. Skufyina T. P. Socio-economic differentiation of space: inconsistencies between the theory and regulation practice // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2013. № 6(30). С. 52—58.
12. Лубнина А. А., Останина С. Ш., Шарафутдинова М. М., Лушчик И. В. Специфика потенциала инновационных форм сотрудничества промышленных предприятий // *Бизнес. Образование. Право*. 2017. № 1(38). С. 51—55.
13. Лapidус Л. В., Полякова Ю. М. Гигонимика как новая социально-экономическая модель: развитие фрилансинга и краудсорсинга // Вестник института экономики РАН. 2018. № 6. С. 73—89.
14. Социально-экономическая динамика и перспективы развития российской Арктики с учетом геополитических, макроэкономических, экологических и минерально-сырьевых факторов : монография / Под научной редакцией Т. П. Скүфьиной, Е. А. Корчак. Апатиты : Изд-во Кольского науч. центра РАН, 2021. 209 с.
15. Татаркин А. И., Муфтиев Г. Г., Царев И. В. Стратегические приоритеты экономики региона. Екатеринбург, 2008. 132 с.
16. Социально-экономическое развитие северо-арктических территорий России : монография / Коллектив авторов; под науч. ред. Т. П. Скүфьиной, Е. Е. Емельяновой. Апатиты : Изд-во Кольского науч. центра РАН, 2019. 119 с.
17. Самарина В. П. Антикризисное управление регионами России. Курск : Университетская книга, 2021. 129 с.
18. Skufina T., Baranov S. The impact of the Covid-19 Crisis on the economies of the Russian arctic regions // *IOP Conference Series: “Scientific and Technical Findings of the Arctic Exploration 2020: Present and Future”* 2021. 012045. DOI: 10.1088/1755-1315/678/1/012045.

REFERENCES

1. Dyatel E. P. The status of economic theory as a scientific and educational discipline. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Journal of Economic Theory* 2021;3:374—388. (In Russ.)
2. Bazarova E. V., Goryunova L. A. Digital economy and socio-economic development of the region. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;4(61):178—181. (In Russ.)
3. Samarina V. P., Skufina T. P., Baranov S. V. Prospects for the development of science and higher school in the light of recent changes made by the Higher Attestation Commission. *ECO*. 2007;2:13—27. (In Russ.)
4. Tikhonchuk R.G. Transformation of regional management in the conditions of reformatting geo-economic space. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;4(61):182—187. (In Russ.)
5. Mikhailova A.V. Analysis of the development of the regions of the Far Eastern Federal District in the conditions of external sanctions. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;4(61):126—131. (In Russ.)
6. Dmitrik E. G. The theory concept of the innovative entrepreneurship development in the conditions of transformation of the external environment. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National interests: priorities and security*. 2011;8(101):37—41. (In Russ.)
7. Serova N. A., Skufina T. P. Analysis of the structural development of industrial production in the regions of the Russian Arctic. *Sever i rynok: formirovanie ekonomicheskogo poryadka = North and market: formation of an economic order*, 2023;26;1(79):108—119. (In Russ.)
8. Skufina T. P. The problem of asymmetric spatial economic development in modern research. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental research*, 2013;10-3:650—652. (In Russ.)
9. Samarina V. P. Fundamentals of entrepreneurship. Moscow, 2010. 124 p. (In Russ.)
10. Baranov S. V., Skufina T. P. New methods and results of the study of interregional differentiation based on the method of the main components. *Vestnik of MSTU*. 2008;11(2):201—210.
11. Skufina T. P. Socio-economic differentiation of space: inconsistencies between the theory and regulation practice. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2013;6(30):52—58.
12. Lubnina A. A., Ostanina S. Sh., Sharafutdinova M. M., Lushchik I. V. Specificity of the potential for innovative forms of cooperation of industrial enterprises. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2017;1(38):51—55. (In Russ.)
13. Lapidus L. V., Polyakova Yu. M. Gigonomics as a new socio-economic model: the development of freelancing and crowd-sourcing. *Vestnik instituta ekonomiki RAN = Bulletin of the Institute of Economics of the RAS*. 2018;6:73—89. (In Russ.)
14. Socio-economic dynamics and prospects for the development of the Russian Arctic, taking into account geopolitical, macroeconomic, environmental and mineral resource factors. Monograph. T. P. Skufina, E. A. Korchak (eds.). Apatity, Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences Publ., 2021. 209 p. (In Russ.)
15. Tatarikin A. I., Muftiev G. G., Tsarev I. V. Strategic priorities of the region's economy. Екатеринбург, 2008. 132 p. (In Russ.)
16. Socio-economic development of the North-Arctic territories of Russia. Monograph. Team of authors; T. P. Skufina, E. E. Emelyanova (eds.). Apatity, Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences Publ., 2019. 119 p. (In Russ.)
17. Samarina V. P. Anti-crisis management of the regions of Russia. Kursk, Universitetskaya kniga Publ., 2021. 129 p. (In Russ.)
18. Skufina T., Baranov S. The impact of the Covid-19 crisis on the economy of the Russian arctic regions. *IOP Conference Series: “Scientific and Technical Findings of the Arctic Exploration 2020: Present and Future”*. 2021;012045. DOI: 10.1088/1755-1315/678/1/012045.

Статья поступила в редакцию 30.03.2023; одобрена после рецензирования 05.04.2023; принята к публикации 11.04.2023.
The article was submitted 30.03.2023; approved after reviewing 05.04.2023; accepted for publication 11.04.2023.