



УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2019.1.6>

UDC 332
LBC 65.050

Submitted: 22.11.2018
Accepted: 15.01.2019

FORMATION OF THE KNOWLEDGE ECONOMY IN RUSSIA: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Irina V. Karnaukh

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. For humanity, the 21st century is marked by a transition to a new technological order, which is characterized by giving great importance to management technologies and the development of non-productive areas of activity (science, education, health care, culture). This transition coincides with the transition to a knowledge economy, for which knowledge, innovation and human capital are of paramount importance. For Russia, the study of the problems of the formation and development of the knowledge economy is particularly relevant. According to a number of researchers, it is too early to talk about the formation of the knowledge economy in Russia. The author highlights the list of problems hindering the development of the knowledge economy in our country, namely: low level of R&D funding, low share of domestic R&D costs in GDP, significant predominance of public funds in the structure of R&D sources of funding, imbalance in the financing of fundamental and applied scientific research, the preservation of negative growth rates of the main indicators of postgraduate and doctoral studies, “brain drain” and “ideas leakage”, the absence of a common conception for the development of education, the inconsistency of the education system with the requirements of the labor market, a drop in the quality of school and higher professional education, an insufficient level of funding for education in Russia, and the problem of professional selection in pedagogical universities. The present article sets out the author’s view on solving these problems. In particular, the author argues that to tackle the problem of insufficient funding for science and education in Russia, it is necessary to create such mechanisms that would, on the one hand, diversify the sources of funding for science and education, and on the other hand, let the State to play the main role in these areas.

Key words: knowledge economy, knowledge, science, education, human capital, new technological order, economic security of the State.

Citation. Karnaukh I.V. Formation of the Knowledge Economy in Russia: Problems and Solutions. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2019, vol. 21, no. 1, pp. 66-74. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2019.1.6>

УДК 332
ББК 65.050

Дата поступления статьи: 22.11.2018
Дата принятия статьи: 15.01.2019

СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ирина Валерьевна Карнаух

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. XXI век для человечества ознаменован переходом к новому технологическому укладу, который характеризуется приданием большого значения технологиям управления, развитием непродовственных сфер деятельности (науки, образования, здравоохранения, культуры). Данный переход совпадает с переходом к экономике знаний, для которой знания, инновации и человеческий капитал имеют первостепенное значение. Для России изучение проблем становления и развития экономики знаний является особенно актуальным. По мнению ряда исследователей, говорить о формировании этого направления в России еще рано. В статье автором освещен перечень проблем, препятствующих становлению экономики знаний в нашей стране, а именно: низкий уровень финансирования НИОКР, низкая доля внутренних затрат на НИОКР в ВВП, значительное преобладание доли государственных средств в структуре источников финансирования НИОКР, дисбаланс в финансировании фундаментальных и прикладных научных исследований, сохранение отрицательных темпов прироста значений основных показателей деятельности аспирантуры и докторантуры, «утечка умов» и «утечка идей», отсутствие единой концепции развития образования, несоответствие системы образования требованиям рынка труда, падение качества школьного и высшего профессионального образования, недостаточный уровень финансирования сферы образования в России, проблема профессионального отбора в педагогические вузы. В статье автором изложен свой взгляд на решение данных проблем. В частности, для решения проблемы недостаточного финансирования сферы науки и образования в России утверждается необходимость создания таких механизмов, которые позволили бы, с одной стороны, разнообразить источники финансирования науки и образования, а с другой – оставить за государством главную роль в данных сферах.

Ключевые слова: экономика знаний, знания, наука, образование, человеческий капитал, новый технологический уклад, экономическая безопасность государства.

Цитирование. Карнаух И. В. Становление экономики знаний в России: проблемы и пути их решения // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2019. – Т. 21, № 1. – С. 66–74. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2019.1>

В XXI в., на этапе формирования экономики знаний, наука и инновации обладают определяющим значением. Ключевую роль в экономике знаний «...игрывают именно знания, нематериальные активы и особенно интеллектуальный капитал» [12], работники сферы знаний становятся главной производительной силой общества. Знания, процессы их производства и распространения – непосредственный источник роста экономики, основанной на знаниях. Согласно статистическим данным «85 % экономического роста в развитых странах основано на знаниях как основном ресурсе» [18].

Основоположник экономики знаний Ф. Махлуп в своих научных исследованиях указал на высокую значимость для производственной деятельности хозяйствующих субъектов процесса создания новых знаний. По словам М. Бендикова, «...наука и вся ее инфраструктура... позволяет идеи и результаты превращать в конкретные достижения» [3]. Кроме того, как справедливо замечают Е.В. Попов и М.В. Власов, «на современном этапе развития общества интеллектуальные ресурсы, информация и знания являются основной ценностью и решающим фактором в конкурентной борьбе» [12]. В на-

учных кругах убеждены в том, что имеет место «наличие прямой зависимости между успешным развитием современных экономических систем, обучением и инновациями» [20]. «Объединяет исследователей, – считают С.А. Филатов и И.Г. Сухорукова, – общее понимание знания как стратегического экономического ресурса, источника конкурентного преимущества государства, важнейшего фактора устойчивого экономического роста, определяющего качество человеческого капитала и параметры социально-экономической активности экономических субъектов» [18]. Именно поэтому в настоящее время важнейшей задачей для экономических агентов любого масштаба стало накопление знаний, способствующих повышению эффективности производства и экономическому росту.

В целом экономику знаний характеризуют следующие признаки:

- 1) высокая доля сферы услуг в структуре экономики;
- 2) высокие затраты на образовательную сферу и научные исследования;
- 3) развитие человеческого капитала;
- 4) развитая информационно-коммуникационная сфера;

- 5) формирование инновационной системы;
- 6) развитие сферы образования [19].

Для России изучение проблем становления и развития экономики знаний, а также опыта других стран по их преодолению является особенно актуальным. «Принято считать, что переход к экономике знаний совпадает с переходом к технологиям 5-го и 6-го технологического укладов, в рамках которых знания, составляющие больше половины структуры производимого продукта, определяют все особенности производственного процесса» [11, с. 87]. Для 6-го технологического уклада характерны придание большого значения технологиям управления, развитие непродовственных сфер деятельности (науки, образования, здравоохранения, культуры), «которые в странах, перешедших к новому укладу, составляют больше 50 % ВВП» [17]. Ученые

отмечают, что Россия не стоит даже на пороге 6-го технологического уклада [8].

Показателем, характеризующим экономику знаний, является прежде всего уровень финансирования НИОКР. Согласно статистическим данным по величине затрат на научные исследования и разработки в 2016 г. Россия занимала 10-е место в мире (рис. 1). Странами-лидерами по данному показателю являются США и Китай, на 3-м месте со значительным отставанием находится Япония. Отметим, что Россия также уступает таким странам, как Бразилия и Индия.

Однако, если рассматривать показатель удельного веса внутренних затрат на НИОКР в ВВП, рейтинг стран в 2016 г. выглядит несколько иначе (таблица).

По данным таблицы видно, что тройку стран-лидеров по доле внутренних затрат на

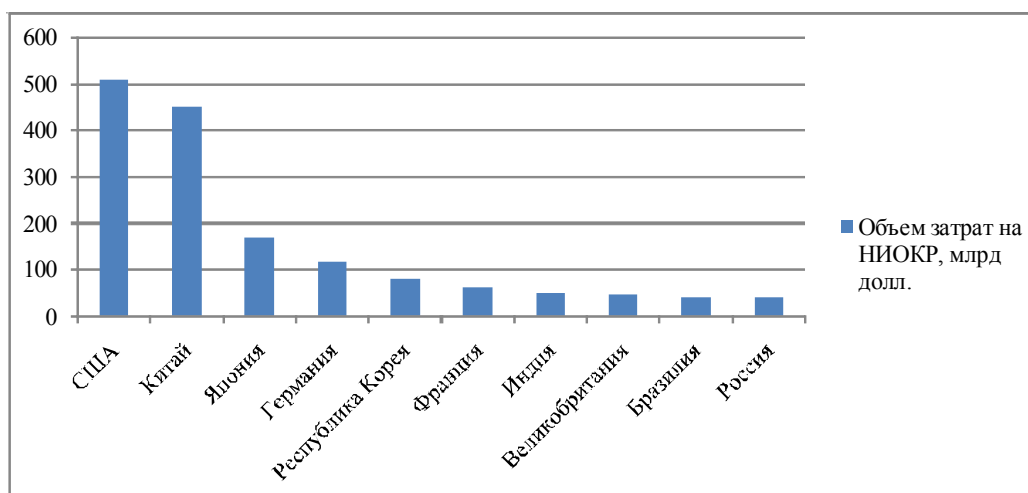


Рис. 1. Объем затрат на НИОКР по странам мира на конец 2016 г., млрд долл.

Примечание. Составлено автором по: [13].

Таблица

Рейтинг стран по доле внутренних затрат на НИОКР в ВВП на конец 2016 г.

Место в рейтинге	Страна	Доля внутренних затрат на НИОКР в ВВП, %
1	Израиль	4,25
2	Республика Корея	4,23
3	Швейцария	3,42
11	США	2,79
18	Китай	2,07
28	Малайзия	1,30
34	Бразилия	1,17
35	Россия	1,10
45	Индия	0,63

Примечание. Составлено автором по: [7].

НИОКР в ВВП составляют Израиль, Республика Корея и Швейцария. США и Китай находятся на 11-м и 18-м местах соответственно, Россия занимает лишь 35-ю позицию рейтинга с долей внутренних затрат на НИОКР в ВВП в размере 1,10 %. Несмотря на то что на протяжении последних 16 лет наблюдалась положительная динамика значений данного показателя в России (относительно 2000 г. абсолютный прирост в 2016 г. составил 0,05 %), тем не менее Россия продолжает значительно уступать многим странам по данному показателю. Стоит отметить, что в СССР величина внутренних расходов на НИОКР достигала примерно 5 % ВВП [9]. Важно также обратить внимание на то, что доля внутренних затрат на НИОКР в ВВП как показатель, характеризующий экономику знаний, является одним из индикаторов экономической безопасности России, предложенным академиком РАН С.Ю. Глазьевым в докладе «О внешних и внутренних угрозах экономической безопасности России в условиях американской агрессии» [6]. Пороговое значение данного индикатора равно 3, что превышает его фактическое значение в России в 2016 г. на 1,9 единиц. Данный факт можно расценивать как внутреннюю угрозу экономической безопасности России.

В структуре внутренних затрат России на НИОКР по секторам деятельности наибольший удельный вес занимает государственный сектор – 66,16 %, на предпринимательский сектор приходится 30,17 %, иностранный сектор – 2,63 %, прочие средства – 1,03 % (рис. 2). Начиная с 2010 г. прослеживается тенденция сокращения доли внутренних затрат на НИОКР государственного сектора и увеличения доли предпринимательского сектора, однако темпы этих положительных для экономики России изменений остаются довольно низкими. В большинстве развитых и быстроразвивающихся стран на долю предпринимательского сектора приходится большая часть внутренних затрат на НИОКР, например: «в Японии – 78,1 %, Тайване – 77,7 %, Китае – 76,1 %, Республике Корея – 75,4 %, Словении – 69,2 %, Германии – 65,2 %, Швейцарии – 63,5 %, США – 62,3 %, Австралии – 61,9 %» [5]. Доля иностранных источников финансирования НИОКР в России сократилась в 2017 г. на 9,36 % по сравнению с 2000 годом.

С 2000 по 2015 г. постоянно увеличивалась разница между расходами федерального бюджета РФ на прикладные и фундаментальные исследования, в 2015 г. расходы на прикладные научные исследования были выше расходов на фундаментальные исследования на 199 млрд рублей (см. рис. 3).

Такой дисбаланс в финансировании фундаментальных и прикладных научных исследований всегда приводит к негативным последствиям для научно-технического прогресса, таким как:

1) сокращение объема фондов, направленных на поддержку фундаментальных исследований;

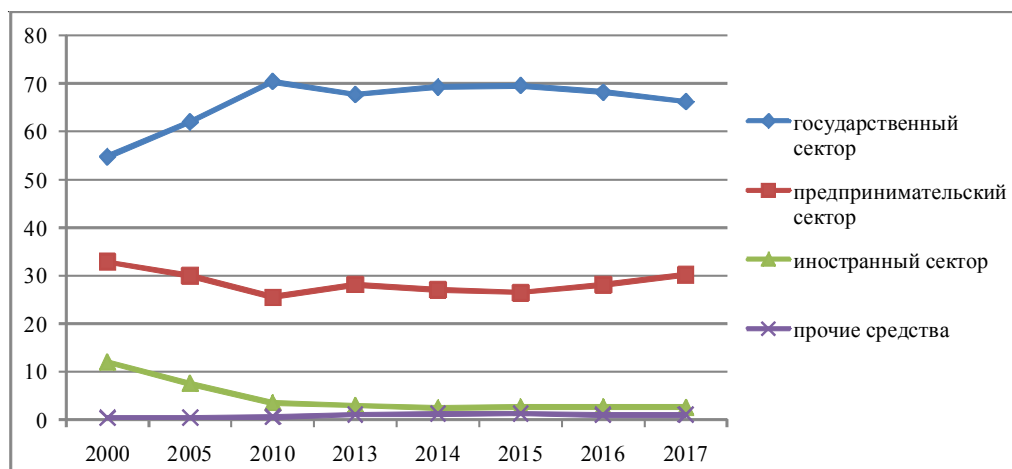


Рис. 2. Динамика внутренних затрат на НИОКР в России по секторам деятельности, %

Примечание. Составлено автором по: [5].

2) более низкая степень изученности фундаментальных исследований;

3) ограничение творческой свободы, что способствует «уменьшению числа ученых, работающих в качестве отдельных научных сотрудников» [10].

Учитывая тот факт, что «основой для всех последующих разработок с помощью прикладных знаний являются открытые исследования фундаментальных проблем науки» [10], решение государства о приоритетном финансировании прикладных научных исследований не есть эффективное. Кроме того, в долгосрочной перспективе такая политика вызывает сокращение производительности в прикладной науке.

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в России с 1992

по 2010 г. сократилась на 796,1 тыс. чел. и в настоящее время находится приблизительно на уровне 2010 года (рис. 4). В то же время с 2010 г. прослеживается тенденция увеличения числа организаций, выполнявших исследования и разработки (рис. 5).

Помимо изучения вышеперечисленных проблем развития сферы науки в России, некоторые ученые, например академик РАН С.М. Рогов, указывают на то, что «самая большая проблема – это даже не низкий уровень финансирования, а невостребованность науки в России» [14]. В последние годы в стране сохраняются отрицательные темпы прироста значений основных показателей деятельности аспирантуры и докторантуры: количества организаций, осуществляющих подготов-

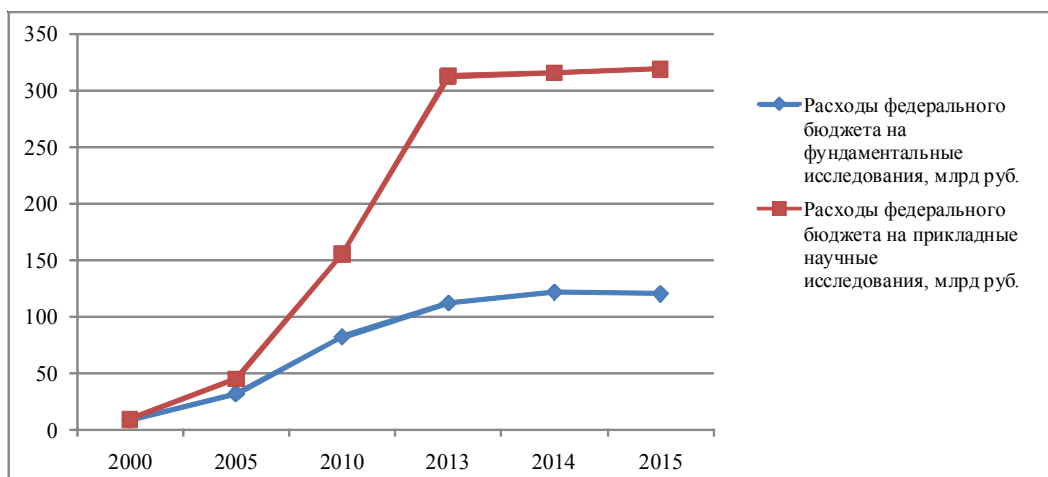


Рис. 3. Динамика расходов федерального бюджета РФ на фундаментальные и прикладные научные исследования в 2000–2015 гг., млрд руб.

Примечание. Составлено автором по: [15].

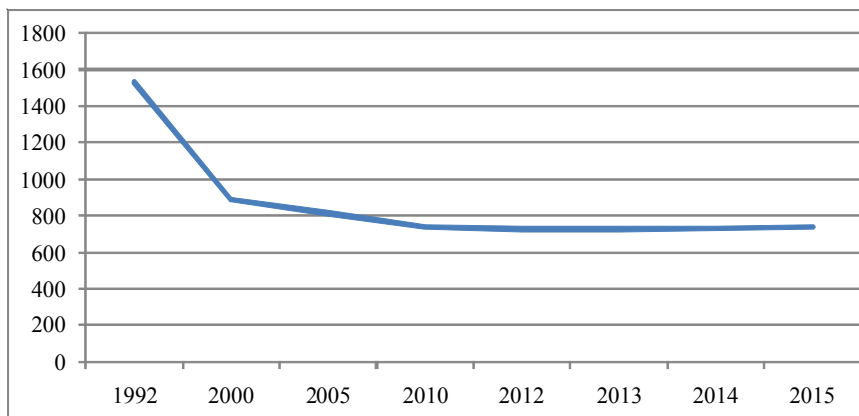


Рис. 4. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в России на конец года, тыс. чел.

Примечание. Составлено автором по: [15].

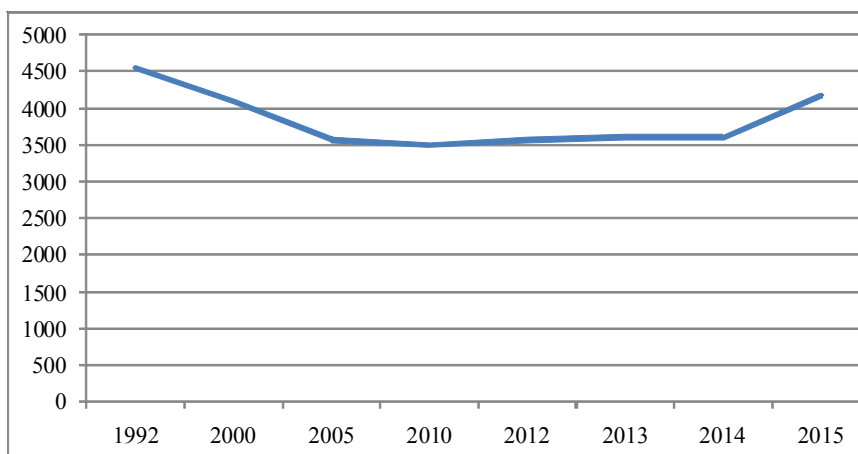


Рис. 5. Динамика числа организаций, выполнявших исследования и разработки, в России

Примечание. Составлено автором по: [15].

ку аспирантов и докторантов; численности аспирантов и докторантов; числа поступивших в аспирантуру и докторантуру; числа выпущенных из аспирантуры и докторантуры (как всего, так и с защитой диссертации).

В соответствии с официальными статистическими данными на сегодняшний день более 700 тыс. [1] российских научных сотрудников работают в других странах мира. При этом каждый год Россию покидают около 15 % [1] выпускников отечественных высших учебных заведений. Наряду с «утечкой умов» в научной сфере России можно наблюдать такое явление как «утечка идей» – ситуацию, при которой ученые, проживая в России, осуществляют научные исследования в соответствии с заказами иностранных работодателей. В России таких ученых в настоящее время довольно много. «Утечка умов» и «утечка идей» не только препятствуют становлению экономики знаний в нашей стране, но и представляют собой довольно серьезные внешние угрозы экономической безопасности государства.

Важной характерной чертой экономики знаний, помимо развития сферы науки, является развитие сферы образования, что тесно связано с развитием человеческого капитала. В целях становления экономики знаний перед Россией стоит важная задача его качественного преобразования.

«Основной сферой, обеспечивающей формирование и развитие человеческого капитала, является система образования» [2], которая в России имеет ряд проблем.

Во-первых, не выработана единая концепция развития образования, соответствующая интересам российского общества. Цели и задачи новых образовательных стандартов России не согласуются с требованиями экономики знаний.

Во-вторых, система образования не соответствует требованиям рынка труда. «Это вызывает проблему кадрового потенциала – несоответствия профессиональных компетенций выпускников требованиям экономики знаний, причем дефицит «узких» специалистов наблюдается одновременно с востребованностью работников, обладающих глубокой фундаментальной подготовкой» [4].

В-третьих, наблюдается падение качества школьного и высшего профессионального образования. Данный вывод основан на результатах ОГЭ, ЕГЭ и тестирований студентов высших учебных заведений.

В-четвертых, уровень финансирования сферы образования в России является недостаточным. Об этом свидетельствуют полученные значения комплексного индикатора приоритетности высшего образования. Если указанное значение превышает единицу, это значит, что для страны высшее образование имеет большую значимость. В России на протяжении 2000-х гг. значение данного индикатора всегда было меньше единицы (рис. 6), в то время как в 1940 г. оно достигало 7,11, в 1981 г. – 1,80. Для сравнения: «США – 1,11, Великобритания – 1,16, Ирландия – 1,3, Австралия – 1,37» [16].

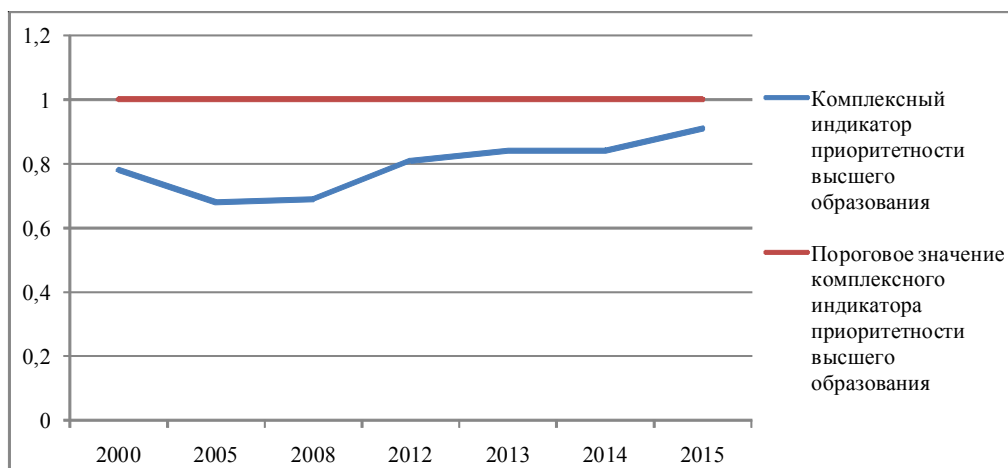


Рис. 6. Динамика значений комплексного индикатора приоритетности высшего образования в России

Примечание. Составлено автором по: [17].

В-пятых, остро стоит проблема профессионального отбора в педагогические вузы. В настоящее время педагогические вузы, осуществляя набор абитуриентов по результатам ЕГЭ, не в состоянии определить профессиональную пригодность каждого абитуриента к педагогической деятельности. Данная ситуация усложняется еще и тем, что по причине сложившегося в нашем обществе низкого статуса педагога в педагогические вузы поступают абитуриенты, не прошедшие в другие вузы по конкурсу.

Решить проблему недостаточного финансирования сферы науки и образования в России путем значительного увеличения государственных расходов на развитие данных сфер довольно сложно, учитывая непростую экономическую ситуацию в стране. В связи с этим перед учеными и экономистами стоит задача создания таких механизмов, которые позволили бы, с одной стороны, разнообразить источники финансирования науки и образования, а с другой — оставить за государством главную роль в данных сферах.

Решение проблемы падения качества школьного и высшего профессионального образования, на наш взгляд, зависит в первую очередь от решения проблемы недостаточного финансирования сферы образования. Так, например, повышение заработной платы учителям и преподавателям будет способствовать повышению в обществе статуса этих категорий граждан, получать профессию педагога или продолжать обучение в

аспирантуре и докторантуре станет престижным, поэтому отчасти решится проблема профессионального отбора в педагогические вузы, а вместе с ней и проблема ухудшения качества образования.

С целью формирования экономики знаний в России видится необходимым развитие идеи непрерывного образования в нашей стране, чему способствует создание благоприятных экономических и социальных условий для привлечения молодежи в науку и педагогическую сферу деятельности, взрослого занятого населения — в образовательный процесс, к участию в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

В целом становление экономики знаний в России будет возможным только при условии изменения сознания общества коренным образом. Наша страна должна четко осознавать, что на сегодняшний день фундаментом экономического роста являются именно знания, а также умение ими пользоваться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анищенко, В. Высшая школа: проблемы и перспективы / В. Анищенко // Школа. — 2009. — Декабрь. — С. 20–21.
2. Афонасова, Ю. С. Реформа образования в России / Ю. С. Афонасова // Устойчивое развитие науки и образования. — 2018. — № 5. — С. 57–65.
3. Бендиков, М. Интеллектуальные ресурсы и их роль в новой экономике / М. Бендиков // Консультант директора. — 2002. — № 9 (165). — С. 22–30.

4. Бушуева, Т. Н. Особенности продвижения России к экономике знаний / Т. Н. Бушуева // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Экономика. Вып. 51. – 2015. – № 18 (373). – С. 39–45.

5. Вклад государства и бизнеса в финансирование науки. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru> (дата обращения: 31.10.2018). – Загл. с экрана.

6. Глазьев, С. Ю. О внешних и внутренних угрозах экономической безопасности России в условиях американской агрессии: доклад в РАН. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.russiaipost.ru> (дата обращения: 12.09.2018). – Загл. с экрана.

7. Затраты на науку в России и в ведущих странах мира. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.nanonewsnet.ru> (дата обращения: 10.10.2018). – Загл. с экрана.

8. Каблов, Е. Шестой технологический уклад. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.nkj.ru> (дата обращения: 17.10.2018). – Загл. с экрана.

9. Народное хозяйство СССР за 70 лет : Юбилейный статистический сборник. – М., 1987.

10. Наука фундаментальная и наука прикладная – практическое применение. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://fb.ru> (дата обращения: 02.11.2018). – Загл. с экрана.

11. Пилипенко, Е. В. Основные понятия теории «экономика знаний» / Е. В. Пилипенко, Ю. В. Баталов // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. – 2014. – № 3. – С. 86–95.

12. Попов, Е. В. Институты знаний / Е. В. Попов, М. В. Власов. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2012. – 256 с.

13. Расходы на науку: топ-10 стран мира. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.vestifinance.ru> (дата обращения: 20.10.2018). – Загл. с экрана.

14. Рогов, С. М. Новая шоковая терапия и «реформа РАН»: реалии российской науки. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.perspektivy.info> (дата обращения: 21.10.2018). – Загл. с экрана.

15. Россия в цифрах: 2017 : Крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 517 с.

16. Сидорова, А. А. Стратегия развития высшего образования: комплексный индикатор / А. А. Сидорова // Государственное управление : Электронный вестник. – 2012. – № 33.

17. Сидорова, А. А. Экономика знаний и предпринимательские университеты: сущностные характеристики и особенности становления в современной России / А. А. Сидорова // Государственное управление : Электронный вестник. – 2018. – № 66. – С. 77–91.

18. Филатов, С. А. Экономика знаний: качественная и количественная характеристика / С. А. Филатов, Н. Г. Сухорукова // Идеи и идеалы. – 2015. – Т. 2, № 4 (26). – С. 68–80.

19. Ярушкина, Е. А. Сфера образования как первое подразделение экономики знаний / Е. А. Ярушкина // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2012. – № 4 (111). – С. 267–271.

20. Stiglitz, J. E. Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress (Kenneth Arrow Lecture Series) / J. E. Stiglitz. – Columbia : Columbia University Press, 2014.

REFERENCES

1. Anishchenko V. Vysshaya shkola: problemy i perspektivy [Higher School: Problems and Prospects]. *Shkola*, 2009, December, pp. 20-21.

2. Afonasova Yu.S. Reforma obrazovaniya v Rossii [Education Reform in Russia]. *Ustoychivoe razvitie nauki i obrazovaniya* [Sustainable Development of Science and Education], 2018, no. 5, pp. 57-65.

3. Bendikov M. Intellektualnye resursy i ikh rol v novoy ekonomike [Intellectual Resources and Their Role in the New Economy]. *Konsultant direktora*, 2002, no. 9 (165), pp. 22-30.

4. Bushueva T.N. Osobennosti prodvizheniya Rossii k ekonomike znaniy [Features of Russia's Promotion to the Knowledge Economy]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, iss. 51, 2015, no. 18 (373), pp. 39-45.

5. *Vklad gosudarstva i biznesa v finansirovanie nauki* [The Contribution of the State and Business to the Financing of Science]. URL: <https://issek.hse.ru/> (accessed 31 October 2018).

6. Glazyev S.Yu. *O vneshnikh i vnutrennikh ugrozakh ekonomicheskoy bezopasnosti Rossii v usloviyakh amerikanskoj agressii: doklad v RAN* [On External and Internal Threats to the Economic Security of Russia in the Context of American Aggression: a Report to the Russian Academy of Sciences]. URL: <http://www.russiaipost.ru/> (accessed 12 September 2018).

7. *Zatraty na nauku v Rossii i v vedushchikh stranakh mira* [Expenses for Science in Russia and in the Leading Countries of the World]. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/> (accessed 10 October 2018).

8. Kablov E. *Shestoy tekhnologicheskij uklad* [The Sixth Technological Mode]. URL: <http://www.nkj.ru/> (accessed 17 October 2018).

9. *Narodnoe khozyaystvo SSSR za 70 let. Yubileynyy statisticheskiy sbornik* [The National Economy of the USSR for 70 years. Jubilee Statistical Compilation]. Moscow, 1987.

10. *Nauka fundamentalnaya i nauka prikladnaya – prakticheskoe primeneniye* [Fundamental Science and Applied Science – Practical Application]. URL: <http://fb.ru/> (accessed 2 November 2018).
11. Pilipenko E.V., Batalov Yu.V. Osnovnye ponyatiya teorii «ekonomika znaniy» [The Basic Concepts of the Theory of “Knowledge Economy”]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya: Ekonomika i pravo*, 2014, no. 3, pp. 86-95.
12. Popov E.V., Vlasov M.V. *Instituty znaniy* [Institutes of Knowledge]. Ekaterinburg, Institut ekonomiki UrO RAN Publ., 2012. 256 p.
13. *Raskhody na nauku: top-10 stran mira* [Expenses for Science: the Top 10 Countries of the World]. URL: <https://www.vestifinance.ru/> (accessed 20 October 2018).
14. Rogov S.M. *Novaya shokovaya terapiya i «reforma RAN»: realii rossiyskoy nauki* [The New Shock Therapy and the “Reform of the RAS”: the Realities of the Russian Science]. URL: <http://www.perspektivy.info/> (accessed 21 October 2018).
15. *Rossiya v tsifrakh: 2017: Krat. stat. sb. / Rosstat* [Russia in Figures: 2017: Brief Statistical Compilation / Russian State Statistics Service (Rosstat)]. Moscow, 2017. 517 p.
16. Sidorova A.A. Strategiya razvitiya vysshego obrazovaniya: kompleksnyy indikator [The Strategy for the Development of Higher Education: a Comprehensive Indicator]. *Gosudarstvennoye upravlenie. Elektronnyy vestnik*, 2012, no. 33.
17. Sidorov A.A. Ekonomika znaniy i predprinimatelskie universitety: sushchnostnye kharakteristiki i osobennosti stanovleniya v sovremennoy Rossii [Knowledge Economy and Entrepreneurial Universities: Essential Characteristics and Features of Formation in Modern Russia]. *Gosudarstvennoye upravlenie. Elektronnyy vestnik*, 2018, no. 66, pp. 77-91.
18. Filatov S.A., Sukhorukova N.G. Ekonomika znaniy: kachestvennaya i kolichestvennaya kharakteristika [Knowledge Economy: Qualitative and Quantitative Characteristics]. *Idey i idealy*, 2015, vol. 2, no. 4 (26), pp. 68-80.
19. Yarushkina E.A. Sfera obrazovaniya kak pervoe podrazdeleniye ekonomiki znaniy [Education as the First Division of the Knowledge Economy]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika*, 2012, no. 4 (111), pp. 267-271.
20. Stiglitz J.E. *Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress (Kenneth Arrow Lecture Series)*. Columbia, Columbia University Press, 2014.

Information about the Author

Irina V. Karnaukh, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of Department of Economic Theory, World and Regional Economics, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, ikarnauh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7150-9304>

Информация об авторе

Ирина Валерьевна Карнаух, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, мировой и региональной экономики, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, ikarnauh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7150-9304>