

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №6, Том 10 / 2018, No 6, Vol 10 <https://esj.today/issue-6-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/46ECVN618.pdf>

Статья поступила в редакцию 29.11.2018; опубликована 28.01.2019

Ссылка для цитирования этой статьи:

Жиленкова Е.П., Буданова М.В. Мониторинг процессов формирования интеллектуального капитала общества // Вестник Евразийской науки, 2018 №6, <https://esj.today/PDF/46ECVN618.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Zhilenkova E.P., Budanova M.V. (2018). Monitoring of the processes of formation of the company's intellectual capital. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 6(10). Available at: <https://esj.today/PDF/46ECVN618.pdf> (in Russian)

Статья подготовлена в рамках выполнения гранта Федерального государственного бюджетного учреждения "Российский фонд фундаментальных исследований" № 17-12-32002 «Повышение конкурентоспособности предприятий лесопромышленного комплекса региона (на примере Брянской области)»

УДК 332.1+378+377

ГРНТИ 06.61.33+14.35.07+14.37.27+143.37.29

Жиленкова Елена Петровна¹

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», Брянск, Россия

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: JHelen21@yandex.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=690229

Буданова Марина Викторовна

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», Брянск, Россия

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: budanovi@mail.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=281114

Мониторинг процессов формирования интеллектуального капитала общества

Аннотация. На современном этапе общественного развития значимость интеллектуального капитала в экономике страны требует внимательного и углубленного изучения. Качество интеллектуального капитала находится в зависимости от многих аспектов, наиболее основными из которых являются условия, способы и методы его формирования. При формировании экономики, основанной на знаниях, создание, накопление и применение умений и опыта в процессе производства инноваций приобретает колоссальное значение как значительное конкурентное преимущество государства в масштабах международной экономики. Производство и использование знаний зависит от интеллектуального потенциала, для формирования которого решающую роль играет высшее образование, использующее возможности новых инновационно-цифровых технологий и интегрирующееся с научными исследованиями и разработками, развивающее практику непрерывного обучения и повышения квалификации, необходимых для совершенствования знаний, умений и навыков работников на протяжении всей трудовой жизни.

¹ Социальные сети: <https://vk.com/id63188915>

Целью статьи является сбор и систематизация материала, который послужил источником для последующего анализа и оценки процессов формирования интеллектуального потенциала общества.

В статье представлены результаты мониторинга процессов формирования интеллектуального капитала общества, проведены межстрановые сравнения по индексу уровня образования населения, численности студентов, доли взрослого населения, имеющего высшее образование и участия населения в непрерывном образовании, приведен расчет интегрального показателя интеллектуального потенциала для Российской Федерации, а также его поэлементная оценка. Осуществлено исследование зависимости между валовым внутренним продуктом и показателем, характеризующим интеллектуальный потенциал – долей занятого населения с высшим профессиональным образованием. Авторами утверждается факт необходимости улучшения наиболее значимых составных элементов интеллектуального потенциала общества, таких как образование и научный потенциал.

Ключевые слова: человеческий капитал; интеллектуальный капитал; индекс развития человеческого потенциала; инновационно-цифровая экономика; уровень образованности населения; число студентов в стране; выпуск специалистов с профессиональным образованием

Введение

Потенциал государства определяют его природные, промышленные, экономические, культурные и человеческие ресурсы, а эффективное использование данных ресурсов является важнейшим объектом государственного регулирования. Следует учитывать, что человеческие ресурсы, являясь основным фактором производства, конкурентоспособности государства и экономического роста, выступают в роли основного признака развития современного общества. Переход к инновационно-цифровой экономике потребовал изменения подхода к человеческим ресурсам.

В настоящее время основным источником экономического развития является интеллектуальный потенциал, зависящий от качества трудовых ресурсов, так как именно человеческий капитал обуславливает возможность появления инноваций. Для инновационно-цифровой экономики наибольшей ценностью обладают не материальные, а интеллектуальные активы [1], а, следовательно, развитие человеческого капитала является важнейшей задачей для России, что и обуславливает актуальность данного исследования.

Результативное использование человеческого капитала способно качественно видоизменить структуру экономики на базе практического внедрения новейших знаний и разумного использования результатов инновационной деятельности хозяйствующих субъектов. Инновационные изменения в стране, направленные на наиболее эффективное управление человеческим капиталом, будут способствовать повышению добавочной стоимости на продукцию (работы, услуги) и укреплению конкурентоспособности предприятий, регионов и страны в целом [2].

Формулировка проблемы. В ответ на увеличение объемов наукоемкого производства в XXI в. произошла актуализация важности интеллектуальной компоненты человеческого капитала и с новой силой проявляется заинтересованность к вопросам формирования, развития и оценки интеллектуального потенциала общества.

В настоящее время во всех странах человеческий (интеллектуальный) капитал предопределяет темпы научно-технического прогресса и экономического развития [3].

Интеллектуальный потенциал рассматривается как составная часть человеческого капитала, который включает в себя способности человека к творческо-креативному и к

производственному труду, устанавливает результативность и конкурентоспособность национальной экономики. В связи с этим, создание условий с целью воспроизводства интеллектуального потенциала становится главнейшим направлением макроэкономической политики, а его значимость рассматривается как одна из ведущих даже в сопоставлении с другими видами потенциалов. Как отмечают исследователи [4], «общепризнано, что научно-технический потенциал любой страны есть большее богатство, чем запасы полезных ископаемых или накопленное веками мастерство работников традиционных отраслей производства. Наука является самым современным инструментом материального и духовно-нравственного процветания, индикатором интеллектуального уровня общества». Его развитие в условиях стремительного движения мирового сообщества к обществу интеллекта становится одной из первоочередных задач.

Методы, результаты и перспективы исследования

С точки зрения развития человеческого потенциала в России высокий индекс уровня образования населения, что является конкурентным преимуществом в межстрановом сравнении (рис. 1).

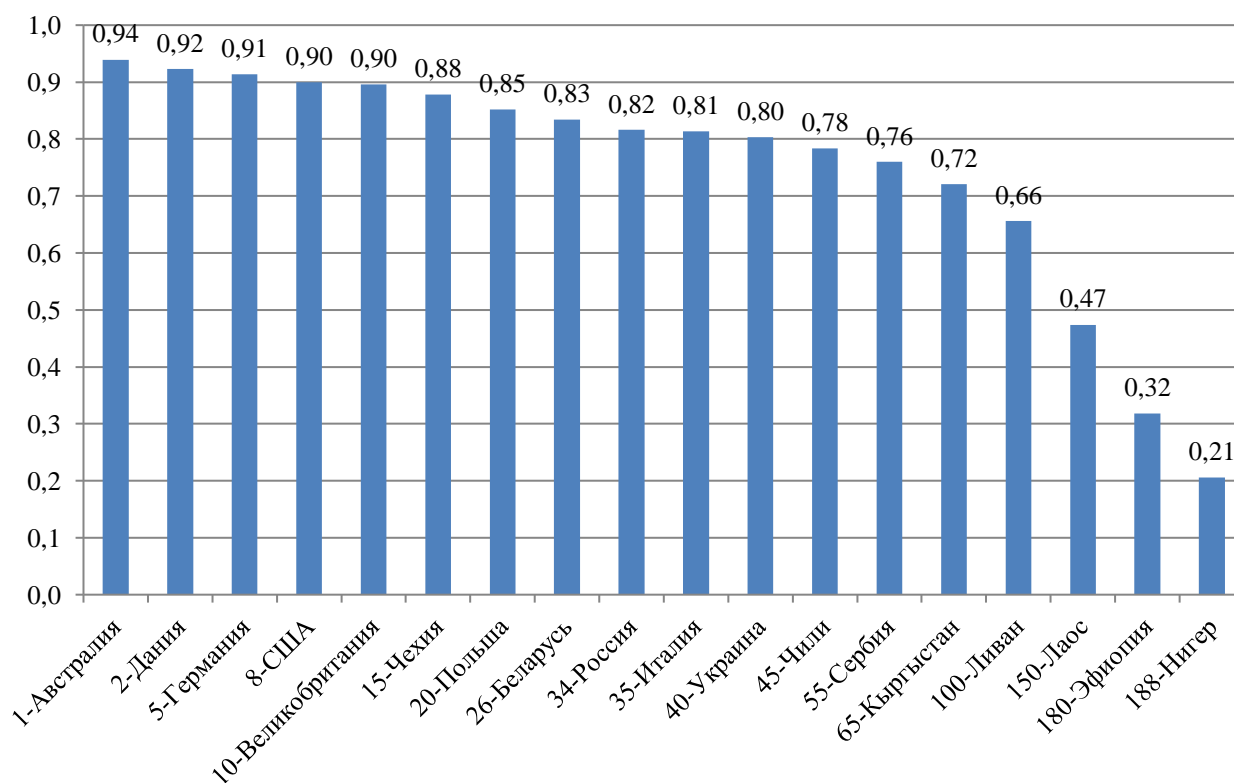


Рисунок 1. Рейтинг стран мира по уровню образования населения²

По показателю численности студентов в расчете на 1000 человек населения Россия также занимает центральные позиции в рейтинге, что дает основание полагать о заинтересованности и возможности населения в получении профессионального образования (рис. 2).

² Рейтинг стран мира по уровню образования. Информация об исследовании и его результаты [Электронный ресурс] URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info>.

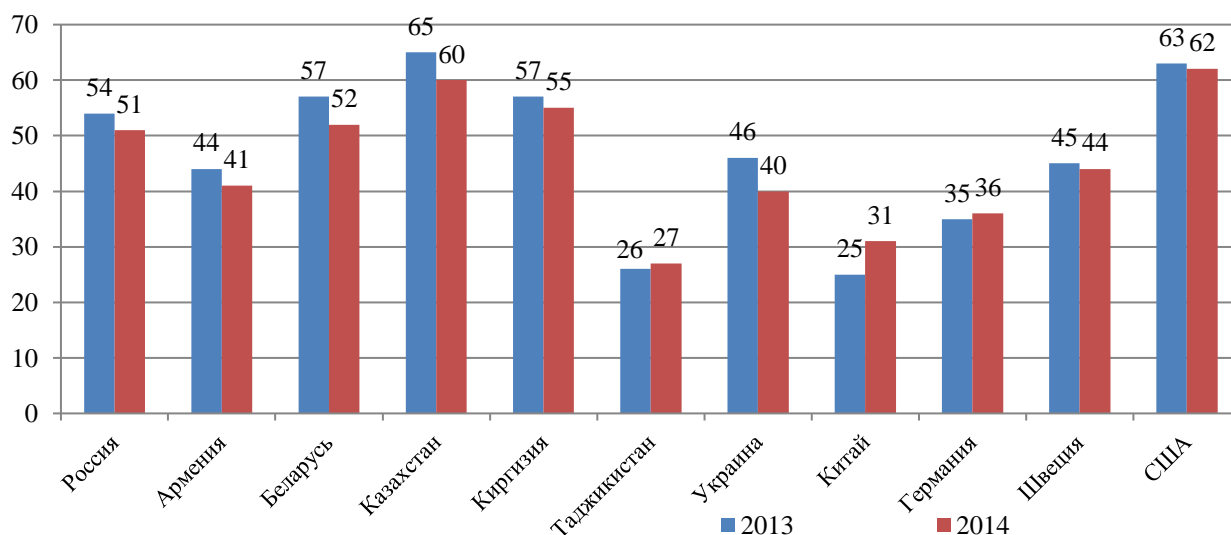
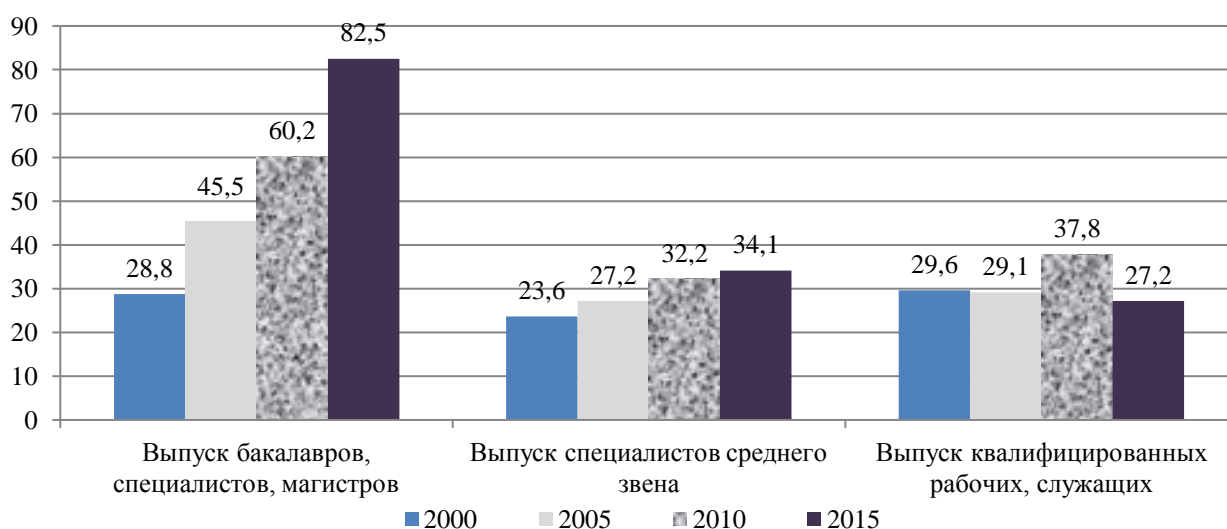


Рисунок 2. Численность студентов в расчете на 1000 человек населения¹

Процент людей определенного возраста, получающих образование соответствующего вида, измеряют с помощью коэффициента выпуска. Эта величина в категории выпуск бакалавров, специалистов, магистров каждый год увеличивалась и достигла своего пика в 2015 году, составив 82,5 %. Выпуск специалистов среднего звена и рабочих гораздо меньше, но также ежегодно увеличивается, и его максимум составил 34,1 % в 2015 году. Максимальный выпуск квалифицированных рабочих и служащих составил 37,8 % в 2010 году, после чего он стал медленно сокращаться и составил 27,2 % в 2015 году (рис. 3).



*22 года – для выпуска бакалавров, специалистов, магистров, 18 лет – для выпуска специалистов среднего звена и 17 лет – для выпуска квалифицированных рабочих, служащих

Рисунок 3. Коэффициенты выпуска специалистов

с профессиональным образованием (соотношение численности выпускников, которые обучаются по программам профессионального образования с численностью населения в возрасте, соответствующем окончанию образования на определенной ступени*)³

³ Индикаторы образования: 2017: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, И.Ю. Забатурина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 320 с. – С. 25. [Электронный ресурс] URL: <https://www.hse.ru/data/2017/05/29/1172124724/Индикаторы%20образования%202017.pdf>.

Доля взрослого населения, имевшего высшее образование в 2015 году в РФ, достаточно велика. Россия находится на четвертом месте, то есть входит в десятку лидеров по данному показателю вместе с Швейцарией, Южной Кореей, Люксембургом, Нидерландами, Польшей, Бельгией, Великобританией, Данией и Финляндией. В Российской Федерации 20,8 % населения в возрасте 55-64 года и 40,3 % в возрасте 25-34 года имеют высшее образование. У страны-лидера (Швейцарии) данные показатели составляют 32,1 % и 48 % соответственно, в то время как у замыкающей десятку лидеров страны (Франции) 11,9 % населения в возрасте 55-64 года и 27,7 % в возрасте 25-34 года имеют высшее образование (рис. 4).

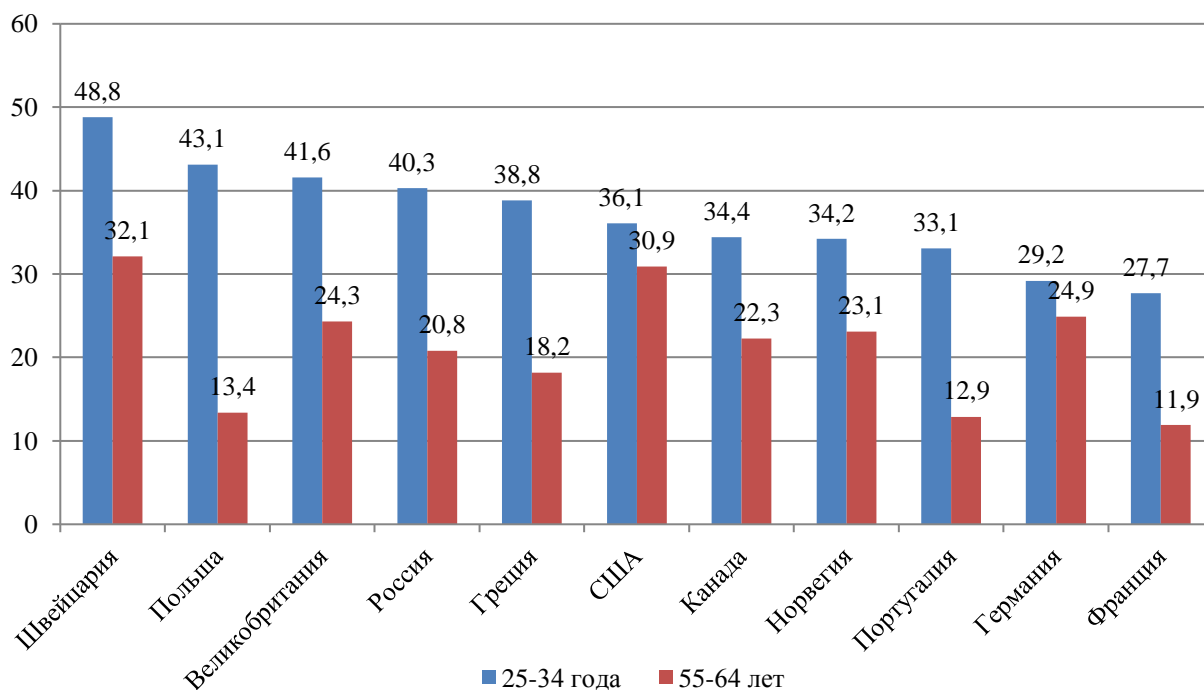


Рисунок 4. Удельный вес взрослого населения, имеющего высшее образование, в его общей численности в России и странах ОЭСР по возрастным группам: 2015 (в процентах от общей численности населения соответствующей возрастной группы)⁴

Непрерывное образование – это процесс роста образовательного потенциала личности в течение всей жизни. К непрерывному образованию относится получение образования в бакалавриате, магистратуре, аспирантуре и докторантуре, на курсах повышения квалификации и МВА. Роль России в непрерывном образовании среди стран Европы одна из наименьших: всего лишь 15 % от численности респондентов участвуют в непрерывном образовании, ниже значения только у Греции и Румынии. Наибольшее участие населения в непрерывном образовании наблюдается в Люксембурге и Норвегии (рис. 5).

⁴ Рейтинг стран мира по уровню образования. Информация об исследовании и его результаты [Электронный ресурс] URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info>.

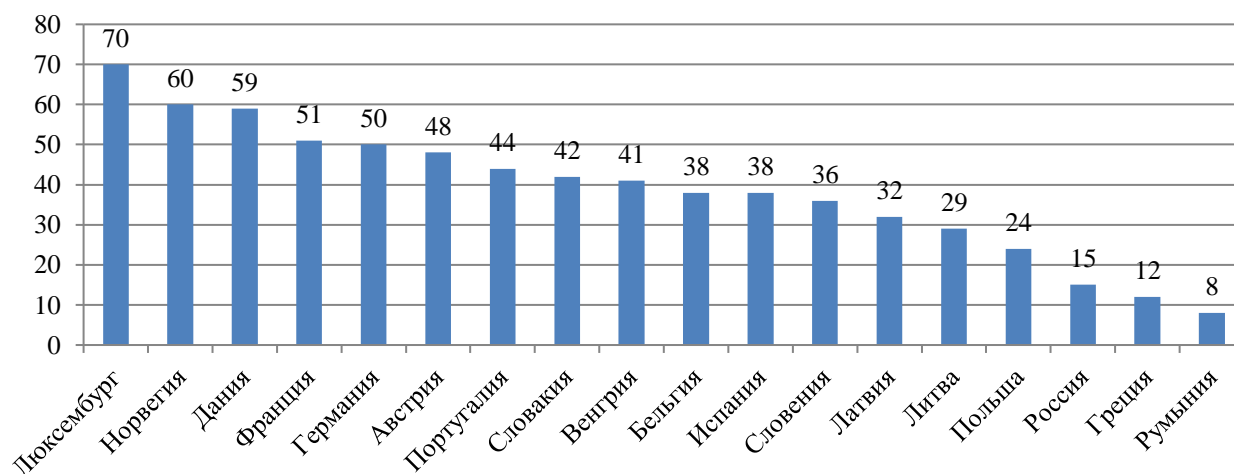


Рисунок 5. Участие населения России и Европейских стран в непрерывном образовании по видам (в процентах от численности респондентов в возрасте 25-54 лет)³

Недостаточность действий относительно привлечения населения в процессы непрерывного образования и развития интеллектуального потенциала связано в первую очередь с тем, что в практике взаимодействия различных уровней образовательной системы в России недостаточно налажены процессы сотрудничества. Как причины такого отсутствия можно выделить: отсутствие четкой системы взаимоотношений, географические и стартовые неравенства, неосознанность производителей важности непрерывного образования и повышения квалификации рабочей силы и др.

Создание условий для самообразования и самореализации молодых граждан предполагает выявление и реализацию интеллектуального и творческого потенциала молодежи [5], формирование структур, заинтересованных в накоплении и обогащении интеллектуального капитала [6]. Разрешение данной проблемы возможно в результате создания в образовательных учреждениях (школах, высших учебных заведениях и т. д.) подходящих условий для подготовки и развития будущих научных и практических специалистов высшей квалификации, конструктивном включении молодежи в научно-исследовательскую работу.

Но уже в ближайшем будущем, в связи с формированием цифровой экономики, процессы непрерывного профессионального образования и повышения квалификации должны будут охватить большую часть работающего населения, что повысит как уровень профессиональных знаний, так и уровень профессиональной компетентности, что обеспечит рост производительности труда при меньшей численности работающих.

На основании методики Л.В. Цомортовой [7] проведем расчет интегрального показателя интеллектуального потенциала для Российской Федерации. Интегральный показатель интеллектуального потенциала предполагается рассчитывать как среднюю геометрическую из произведения индексов изменения потенциала образования и потенциала науки.

Для определения коэффициента изменения потенциала образования производится расчет отношения численности персонала, занятого в сфере науки и научного обслуживания, к общей численности занятого населения. При расчете коэффициента изменения потенциала науки рассчитывают отношение затрат на науку в стране к ВВП.

Анализ коэффициентов изменения потенциала образования и науки в РФ приведен в таблице 1.

Таблица 1

Динамика индексов потенциала образования и потенциала науки в Российской Федерации

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Потенциал образования	0,01376	0,01370	0,01324	0,01301	0,01264	0,01220	0,01202	0,01178
Потенциал науки	0,00238	0,00262	0,00286	0,00315	0,00279	0,00356	0,00362	0,00399
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Потенциал образования	0,01112	0,01102	0,01091	0,01087	0,01069	0,01071	0,01080	0,01080
Потенциал науки	0,00391	0,00560	0,00513	0,00526	0,00532	0,00599	0,00552	0,00528

Составлено авторами

На основании выполненных расчетов составляющих определены интегральные коэффициенты интеллектуального потенциала страны (рис. 6).

Результаты, представленные на рисунке, можно оценивать как условно положительные, так как интегральный показатель не имеет четко выраженного тренда на его увеличение.

Однако, несмотря на то, что подобного рода оценка и способна служить индикатором общего состояния интеллектуального потенциала, но для его анализа огромное значение имеет оценка его компонентов.

На основе методики, предложенной М.Н. Руткевич и В.К. Левашовым [8], проведем поэлементную оценку образовательного потенциала Российской Федерации.

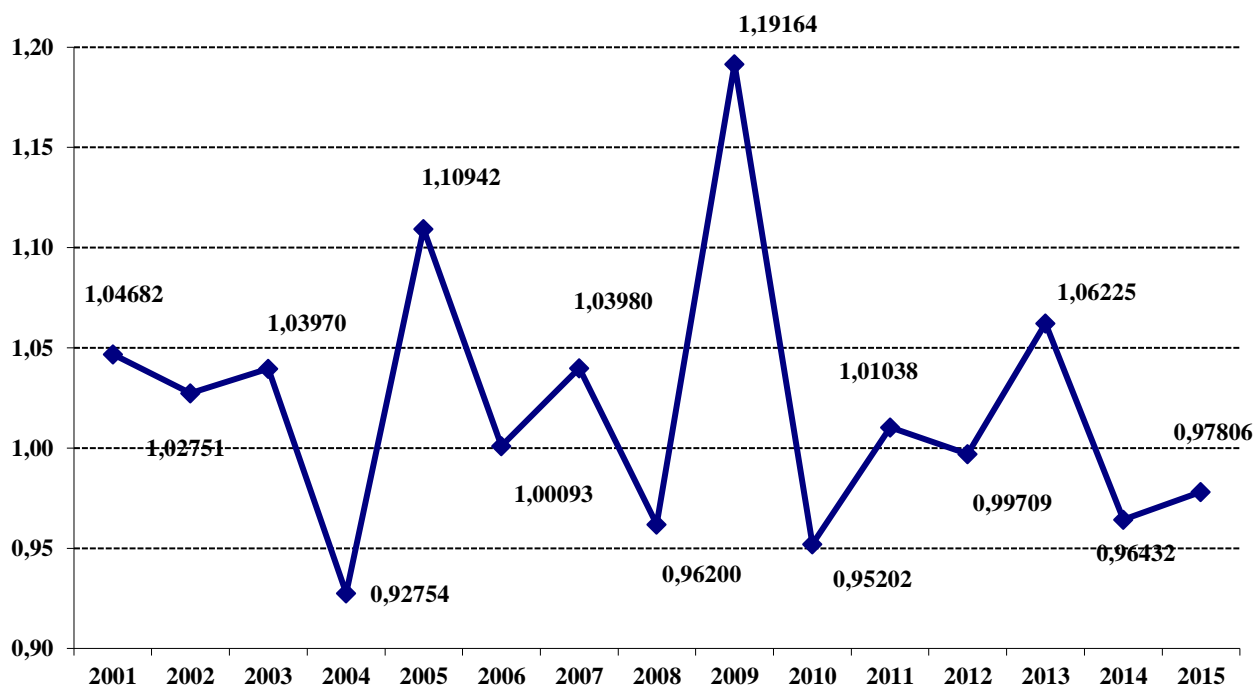


Рисунок 6. Интегральный показатель интеллектуального потенциала Российской Федерации (составлено авторами)

На рис. 7 представлена доля занятого населения, имеющего высшее профессиональное образование.

Оценивая интеллектуальный потенциал страны на основе вышеназванного показателя, можно отметить тенденцию к увеличению доли занятых в экономике, имеющих высшее профессиональное образование. Это является положительным моментом в свете формирования инновационно-цифровой экономики и может говорить о заинтересованности населения в повышении своего квалификационного уровня.

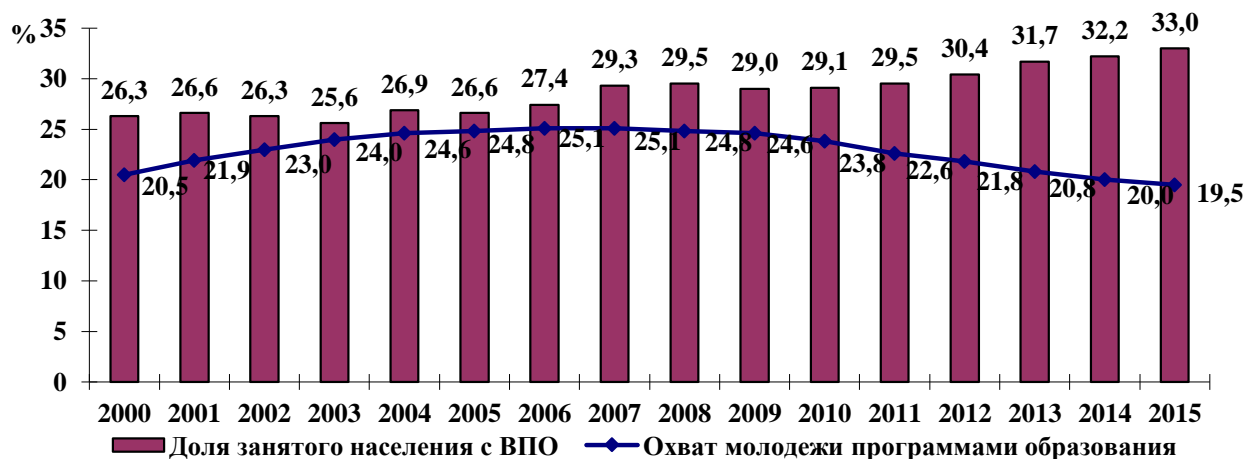


Рисунок 7. Доля занятого населения, имеющего высшее профессиональное образование, %⁵

Ежегодное увеличение данного показателя также может объясняться тем, что в период трудовой занятости вступило то поколение, которое в 2006-2007 гг. было максимально охвачено образовательными программами различного уровня.

При этом, демографические проблемы накладывают отпечаток на образовательный потенциал общества. В связи с этим, ежегодно наблюдается снижение численности студентов учреждений высшего профессионального образования (в расчете на 1000 чел.) с 53 в 2007 г. до 30 в 2016 г.

На основе проведенного выше анализа проведем исследование зависимости между валовым внутренним продуктом и показателем, характеризующим интеллектуальный потенциал – долей занятого населения с высшим профессиональным образованием. Для этого с помощью инструментов Microsoft Office Excel составим уравнение регрессии, построим линии тренда, определим форму и характер функциональной зависимости, и значимость уравнения регрессии (рис. 8).

В результате проведенного анализа было построено регрессионное уравнение линии тренда полиномиального вида.

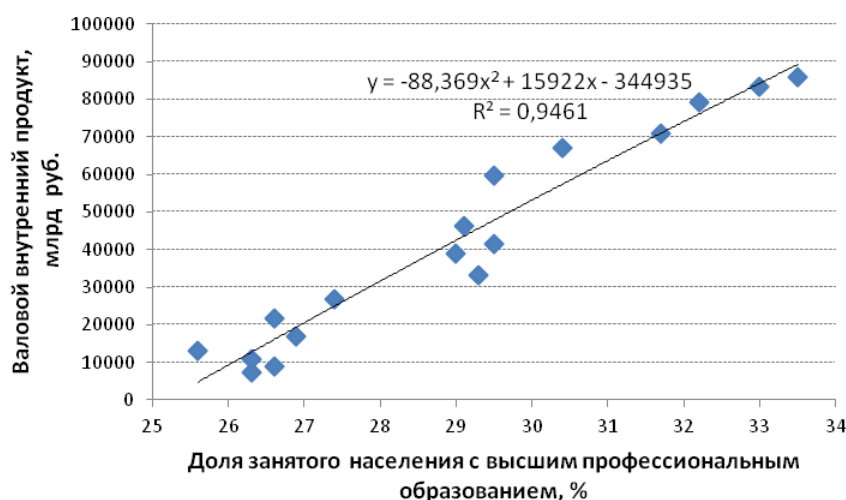


Рисунок 8. Исследование зависимости между валовым внутренним продуктом и показателем, характеризующим интеллектуальный потенциал (составлено авторами)

⁵ Рейтинг стран мира по уровню образования. Информация об исследовании и его результаты [Электронный ресурс] URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info>.

В случае парной регрессии, так как коэффициент детерминации $R^2 = 0,9461$, можно сделать вывод, что вариация результата показателя валовой внутренней продукт на 94,61 % определяется фактором – долей занятого населения с высшим профессиональным образованием. Таким образом, качественные изменения в экономике непосредственно связаны с человеческим фактором.

Выводы

На основе исследования существующих точек зрения в области формирования интеллектуального потенциала общества, можно говорить о том, что основным источником экономического развития, вектором развития общества, является интеллектуальный потенциал, зависящий от качества трудовых ресурсов. Для Российской Федерации ее конкурентным преимуществом в межстрановом сравнении является высокий индекс уровня образования населения, но в тоже время роль России в непрерывном образовании среди стран Европы одна из наименьших. При этом развитие системы непрерывного образования является действенным механизмом, создающим благоприятные для человека возможности по расширению и обновлению знаний, умений и навыков, к развитию личности.

Научные работники являются важнейшим элементом научно-технического потенциала страны и региона [9]. В связи с этим, приоритетной должна стать стратегия движения к сбалансированности [10] составляющих компонентов интеллектуального потенциала, с целью осуществления которой следует усовершенствование наиболее значимых элементов: «Образование» и «Научный потенциал», положение которых согласуется с осознанием научной сферы как одного из генераторов познаний и участника инновационных процессов – этот элемент занимает своего рода промежуточное место в структуре интеллектуального капитала, с одной стороны, являясь значительным влияющим фактором и с другой – подвергаясь воздействию со стороны других элементов.

Таким образом, можно утверждать, что важнейшим условием социально-экономического развития экономики выступает всестороннее развитие интеллектуальной составляющей человеческого капитала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abeyssekera I., Guthrie J., 2004. Human capital reporting in a developing nation // The British Accounting Review. V. 36. №. 3. p. 251-268.
2. McGuirk H., Lenihan H., Hart M., 2015. Measuring the impact of innovative human capital on small firms' propensity to innovate. – Research Policy. Volume 44, Issue 4, с. 965-976.
3. Gennaioli N., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., 2013. Human Capital and Regional Development. The Quarterly Journal of Economics, Volume 128, Issue 1, 1 February, Pages 105-164.
4. Стратегия гуманизма: из опыта работы научно-учебного комплекса НТУ «ХПИ» – ХГУ «НУА». – Харьков: Изд-во НУА, 2004. – 211 с.
5. Berndt E.R., Morrison C.J., 1995. High-tech capital formation and economic performance in U.S. manufacturing industries: an exploratory analysis. J. Econom. 65: 9-43.
6. Келейнова М.Е. Условия формирования и развития интеллектуального капитала // Экономические науки. 2012. №7 (92). С. 44-48.
7. Цомортова Л.В. Влияние интеллектуального потенциала на устойчивое развитие региональных социально-экономических систем. Тр. молодых ученых, Владикавказский научный центр РАН. Социология. Вып. 1. 2011. – С. 137-1425.
8. Левашов В.К., Руткевич М.Н. О понятии интеллектуального потенциала и способах его измерения // Науковедение. 2000. №1. С. 49-65.
9. Жиленкова Е.П. Оценка формирования и развития человеческого капитала: статистика образования и науки Брянской области // Проблемы современной экономики. 2018. № 1 (65). С. 197-199.
10. Коновалова М.Е., Кузьмина О.Ю., Пронина Е.Ю. Оценка интеллектуального потенциала региона // Вопросы экономики и права. 2014. №8. С. 70-74.

Zhilenkova Elena Petrovna

Bryansk state engineering-technological university, Bryansk, Russia
E-mail: JHelen21@yandex.ru

Budanova Marina Viktorovna

Bryansk state engineering-technological university, Bryansk, Russia
E-mail: budanovi@mail.ru

Monitoring of the processes of formation of the company's intellectual capital

Abstract. At the present stage of social development, the importance of intellectual capital in the economy of the country requires careful and in-depth study. The quality of intellectual capital depends on many aspects, the most basic of which are the conditions, methods and methods of its formation. In the formation of a knowledge-based economy, the creation, accumulation and application of skills and experience in the production of innovation is of paramount importance as a significant competitive advantage of the state in the international economy. The production and use of knowledge depends on the intellectual potential, for the formation of which the decisive role is played by higher education, using the possibilities of new innovative digital technologies and integrating with research and development, developing the practice of continuous learning and training necessary to improve the knowledge, skills and abilities of workers throughout their working lives.

The purpose of the article is to collect and systematize the material that served as a source for the subsequent analysis and evaluation of the processes of formation of the intellectual potential of society.

The article presents the results of the monitoring of the processes of formation of the intellectual capital of the company held cross-country comparisons on the index level of education of the population, the number of students, the share of adult population with higher education and participation in continuing education, shows the calculation of the integral index of the intellectual potential of the Russian Federation and its elementwise evaluation. The study of the relationship between gross domestic product and the indicator characterizing the intellectual potential – the share of the employed population with higher professional education. The authors state the fact of the need to improve the most important components of the intellectual potential of society, such as education and scientific potential.

Keywords: human capital; intellectual capital; the development index of human potential; innovation and the digital economy; the level of education of the population; the number of students in the country; graduates from the professional education