

УДК 332.1, 311.31

КОНДРАШОВ ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и менеджмент» Смоленского филиала
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации» (Финансовый университет),
e-mail: VMKondrashov@fa.ru

МОСИЙЧУК АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ

старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент» Смоленского филиала
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации» (Финансовый университет),
e-mail: AVMosijchuk@fa.ru

ШЕЛОМЕНЦЕВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА

научный работник Смоленского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет),
e-mail: MVShelomentseva@fa.ru

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ¹

Аннотация. Важнейшим направлением современной государственной политики России является модернизация отечественной экономики на основе высокотехнологичного производства. Одним из факторов экономики знаний является человеческий капитал. В данном исследовании представлены результаты сравнительного анализа системы образования как процесса «производства» человеческого капитала и его использования на рынке труда. Информационную базу исследования составили статические данные по российским регионам (области Брянская, Псковская, Смоленская), граничащим с Республикой Беларусь. Результаты проведенного исследования формируют информационно-аналитическое обеспечение для разработки и реализации органами власти программ, направленных на социально-экономическое развитие региональной экономики, повышение уровня жизни населения.

Ключевые слова: региональная экономика, человеческий капитал, трудовые ресурсы, образование, индустрия 4.0, рынок труда, территориальная дифференциация.

KONDRASHOV VICTOR MIKHAILOVICH

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of
“Economics and Management” of Smolensk Branch of FSEBI of HE “Financial University
under the Government of the Russian Federation” (Financial University),
e-mail: VMKondrashov@fa.ru

MOSIYCHUK ALEXANDER VASILIEVICH

Senior Lecturer of the Department of “Economics and Management” of Smolensk Branch of
FSEBI of HE “Financial University under the Government of the Russian Federation”
(Financial University),
e-mail: AVMosijchuk@fa.ru

SHELOMENTSEVA MARINA VLADIMIROVNA

Research Associate of Smolensk Branch of FSEBI of HE “Financial University under the
Government of the Russian Federation” (Financial University),
e-mail: MVShelomentseva@fa.ru

HUMAN CAPITAL AND THE DIGITAL ECONOMY: THE REGIONAL ASPECT

¹ Подготовлено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 1722-01008 «Социально-экономическая модернизация, структурные трансформации и конкурентоспособность регионов российско-белорусского приграничья».

Abstract. *The most important area of focus of the modern state policy of Russia is modernization of domestic economy based on high tech production. One of the factors of economy of knowledge is human capital. In this study we have provided the results of a comparative analysis of the system of education as a process of "production" of human capital and its use in the labor market. The information foundation of the study were statistical data on Russian regions (the Bryansk, Pskov, Smolensk Regions) bordering with the Republic of Belarus. The results of the study completed form the information-analytical support for the governmental authorities to develop and implement programs directed towards the social-economic development of the regional economy, improving the quality of life of the population.*

Keywords: *the regional economy, the human capital, labor resources, education, industry 4.0, the labor market, the territorial differentiation.*

В современных условиях важнейшим фактором, оказывающим влияние на переход человечества к созданию единого киберфизического пространства на основе достижений третьей революции — информационной, является человеческий капитал. Качество человеческого капитала оказывает влияние на уровень и темпы экономического развития всех стран [1–3].

По мнению экспертов компаний BCG, Worldskills, Global Education Futures, Сбербанка и других ведущих мировых компаний, на смену индустриальной экономики, трансформировавшейся из «экономики угля и стали» в экономику массового производства, приходит «умная» экономика — экономика информации и знаний, другими словами, экономика человеческого капитала [4]. По данным экспертов ООН, в 2012 г. объем торговли наукоемкими товарами, услугами и финансами — на сумму почти 13 трлн долл. США — рос в 1,3 раза быстрее, чем трудоемкими товарами, и выразился в более значительной их доле в совокупном объеме торговли товарами и услугами.

В Россия принята программа о развитии цифровой экономики до 2025 г. Правительство одобрило ее в июле 2017 г. Ее результатом должно стать внедрение высоких технологий в ведущие отрасли экономики. Документ состоит из пяти блоков: нормативное регулирование, образование, кадры, кибербезопасность, формирование исследовательских компетенций и IT-инфраструктура [5].

Новые подходы и бизнес-модели, которые рождаются в индустрии 4.0, предъявляют к работнику новые требования: работники должны быть более гибкими и адаптивными, а также готовыми к переподготовке, перемещению и пересмотру условий работы. Им требуется также уделять больше времени поиску новых благоприятных возможностей, поскольку обладание более высокой квалификацией предоставляет возможность выполнения более сложной работы. Таким образом, образование, профессия и квалификация тесно взаимосвязаны между собой и образуют триединое ядро «человеческого капитала».

Технологическая революция демонстрирует технические перемены, ориентированные на высокую квалификацию, выдвигая тезис о том, что чистый эффект от внедрения новых технологий содействует сокращению спроса на менее квалифицированные кадры и увеличению спроса на высококвалифицированные кадры. По определению, подобные перемены оказывают предпочтение людям с более высоким уровнем человеческого капитала, что ведет к поляризации возможностей в области труда.

На вершине пирамиды будут находиться хорошие рабочие места для лиц с высоким уровнем образования, знаний и умений. Например, в автомобильной промышленности перемены пойдут на пользу инженерам, которые проектируют и тестируют новые транспортные средства. Внизу будут по-прежнему оставаться низкоквалифицированные, низкопроизводительные, низкооплачиваемые профессии в сфере услуг, такие, как уборка конторских помещений. Однако средняя часть пирамиды рабочих мест будет стабильно избавляться от многих должностей офисного и производственного персонала [6,7].

Эксперты ВЭФ (Всемирный экономический форум) проанализировали 15 развитых и развивающихся экономик мира и заключили, что 7,1 млн рабочих мест, две трети из которых относятся к офисно-административным функциям, исчезнет к 2020 г. Важно отметить, что новые технологии всегда не только замещали труд человека, но и меняли его структуру,

создавали новую занятость. ВЭФ оценивает количество новых рабочих мест в 15 странах в 2 млн к 2020 г. [8].

В России этот феномен получил название «лишние люди» — потенциальные безработные, чей базовый уровень навыков не позволит освоить «усложненные» профессии. В рамках «Атласа новых профессий» — совместной разработки Агентства стратегических инициатив и МШУ «Сколково» — прогнозируется, что к 2030 г. исчезнет 57 «традиционных» профессий и появится 186 новых [9].

Таким образом, больше всего потеряют работники с наименее специализированными, рутинными знаниями и умениями.

Как отмечают зарубежные [10,11,12,13,14 и др.] и отечественные [14,15,16 и др.] ученые, пространственное развитие территориальных единиц, их конкурентоспособность и инновационная активность напрямую зависят от качества рабочей силы или трудовых ресурсов (ТР). Высокое качество ТР (высокий уровень образования, квалификация, физическое здоровье и др. характеристики работников) предоставляет возможность эффективного использования производственных ресурсов. Креативная способность воспринимать новые идеи, появившиеся на рынке, в значительной мере определяется именно образовательным уровнем ТР. Качество ТР определяет способность работников осуществлять собственные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы или копировать новые продукты у других. В отечественной науке и практике проблема нематериальной составляющей трудовой активности ТР относится к малоизученной, практически отсутствуют методики ее количественной оценки. Зарубежные исследователи учитывают названные категории при оценке интеллектуальной собственности

В экономической теории среди основных факторов, оказывающих влияние на формирование и развитие человеческого капитала, выделяются образование, квалификация, здравоохранение, миграция, рынок труда, время поиска работы, рождаемость и воспитание детей. Так, образование и профессиональная переподготовка способствуют приросту объемов человеческого капитала, срок его «службы» продлевают мероприятия в области здравоохранения, миграция и поиск информации на рынке труда оказывают влияние на изменение цен за его услуги, рождение и воспитание детей воспроизводят его в следующем поколении. С практической точки зрения к инвестициям в человеческий капитал относят, как правило, затраты на образование и профессиональную переподготовку, поскольку именно они представляют собой специализированный вид деятельности по формированию компетенций в соответствии с профессиональными стандартами.

Необходимо отметить, что к одним из основных факторов экономики знаний относится образование. Зарубежными и отечественными учеными сфера образования рассматривается, как правило, в виде сложной системы, объединяющей учебные заведения разного уровня и профиля, действующих на основании определенных как вне рыночных, так и рыночных механизмов и принципов. В теоретических и прикладных исследованиях рассматриваются проблемы функционирования и совершенствования системы образования (организация, нормативное регулирование, финансирование и деятельности учебных заведений, взаимоотношения между органами власти (федеральной, региональной и местного самоуправления) в сфере образования и др.).

По мнению зарубежных и российских ученых, в настоящее время научные подходы к управлению человеческим капиталом находятся в процессе формирования. Невозможность применения в большинстве случаев количественных оценок, самобытность и уникальность производственных отношений создают сложности для формирования универсального подхода к исследованию человеческого капитала. В международной и отечественной практике пока не сформировались единые теоретические и методологические подходы к исследованию человеческого капитала, проведению межстрановых и межрегиональных сопоставлений по выделенному критерию.

В данном исследовании представлены результаты сравнительного анализа системы образования как процесса «производства» человеческого капитала и его использования на рынке труда на примере российских регионов (области Брянская, Псковская, Смоленская), граничащих с Республикой Беларусь.

Сопоставление численности российских студентов государственных и муниципальных

профессиональных образовательных организаций (СПО) и образовательных организаций высшего образования (ВПО) за период 1996–2016 гг. показало следующее. Если в 1996 г. в Российской Федерации на одного студента СПО приходился один студент ВПО (табл.), то на начало 2017 г. соотношение меняется в пользу высшей школы (1 студент СПО: 2 студента ВПО).

Таблица

Динамика численности российских студентов за период
 1996–2016 гг., в расчете на 10 тыс. чел. населения*

Годы	Численность студентов СПО	Численность студентов ВПО	Соотношение численности студентов ВПО и СПО
	1	2	гр. 3= гр.2/гр.1
1996	130	179	1
2001	158	292	2
2006	173	416	2
2011	142	409	3
2016	134	301	2

*Источник: составлено авторами по данным Росстата [Электронный ресурс]. — URL : www.gks.ru.

За период с 1996 по 2016 гг. прием в российские высшие учебные заведения увеличился больше чем в два раза. Другими словами, растет спрос на высококвалифицированные кадры, обладающие значительными запасами человеческого капитала.

Для анализа межрегиональной дифференциации рынка труда проведен сравнительный анализ численности ТР рассматриваемой совокупности субъектов РФ за последние 15 лет (рис. 1).

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что наблюдается дефицит ТР на региональных рынках труда, обусловленный, с одной стороны, демографическими проблемами, с другой, «вымывание» трудоспособного населения столичными агломерациями — городами Москва, Санкт-Петербург и области Московской и Ленинградской [17,18].

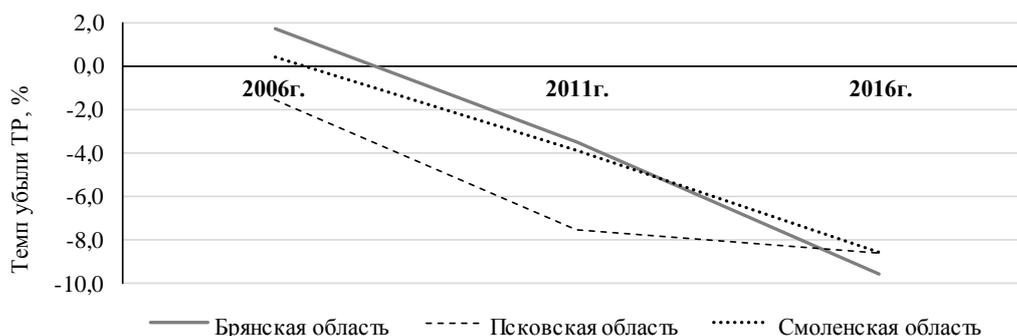


Рис. 1. Динамика сокращения численности ТР регионов российско-белорусского приграничья за период 2006–2016 гг. *

*Источник: рассчитано авторами.

Технологическое перевооружение предприятий, повышение производительности труда, подготовка высококвалифицированных кадров могут в некоторой степени смягчить проблему нехватки трудовых ресурсов.

По данным Росстата за последние пять лет наблюдается тенденция к росту численности выпускников рабочих профессий, что способствует модернизации региональной и национальной экономики (рис. 2).



Рис. 2. Динамика выпуска специалистов по регионам российско-белорусского приграничья*
*Источник: рассчитано автором.

Таким образом, сравнительный анализ субъектов РФ по качеству человеческого капитала позволяет сделать вывод о том, что наблюдающаяся деформация региональных рынков труда может рассматриваться как фактор, препятствующий цифровизации экономики приграничных российских регионов. Текущее состояние рынка труда делает невозможным реализацию необходимого экономике страны масштабного переоснащения производств, осложняет рост производительности труда и выход на новые технологические рынки. С этой угрозой связано внимание к проблеме повышения конкурентоспособности как к приоритету развития на государственном уровне. Такие программы, как Национальная технологическая инициатива, Стратегия научно-технологического развития России, программа «Цифровая экономика», Программа развития образования, Концепция развития дополнительного образования детей, призваны способствовать построению конкурентоспособной экономики, которая может конвертировать высокий потенциал российского человеческого капитала в создание добавленной стоимости.

Результаты проведенного исследования формируют информационно-аналитическое обеспечение для разработки и реализации органами власти программ, направленных на социально-экономическое развитие региональной экономики, повышение уровня жизни населения.

Литература

1. Устойчивое социально-экономическое развитие регионов на основе конкурентоспособности : отраслевой аспект ; под ред. О.А. Борисовой. — М., 2016.
2. Кияченко, Л. Т. Качество трудовых ресурсов как фактора инвестиционного развития региона // Конкурентоспособность в глобальном мире : экономика, наука, технологии. 2017. № 2. С. 40–42.
3. Шеломенцева, М. В. Качество человеческого капитала приграничных регионов России и Белоруссии // Человеческий капитал и социально-экономическое развитие регионов российско-белорусского приграничья ; отв. ред. Катровский А.П. — Смоленск, 2017. С. 137–164.
4. World Economic Forum. The Future of Jobs [Электронный ресурс]. — URL : <https://www.weforum.org> (Дата обращения 1.12.2017).
5. Россия 2025 : от кадров к талантам. — The Boston Consulting Group, Inc. 2017.
6. Катровский, А. П. Демографическая ситуация как индикатор и фактор развития российско-белорусского приграничья // Региональные исследования. 2016. № 3 (53). С. 102–109.
7. Управление человеческими ресурсами ; под ред. Лапишовой О.А. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
8. 5 strange jobs that could exist by 2030 [Электронный ресурс]. — URL : <http://www.businessinsider.de> (Дата обращения 1.12.2017).
9. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. — URL : <http://atlas100.ru/> (Дата обращения 1.12.2017).
10. Hanushek, E. Publicly Provided Education ; In Alan J. Auerbach and Martin Feldstein (eds.) : Handbook of Public Economics. — Amsterdam : North-Holland, 2002. P. 2045–2141. Цит. no: Joshua, C. Hall Positive Externalities and Government Involvement in Education // Journal of Private Enterprise. 2006. V. XXI. No. 2. P. 168.
11. Lucas, R. E. On the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. 22.
12. Martin, R. L. A Study on the of regional competitiveness : A draft final report for the European Commission Directorate-General Regional Policy. — Cambridge : University of Cambridge, 2003 [Электронный ресурс]. — URL : http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf (Дата обращения 11.12.2017).
13. Schumpeter, J. A. The Theory of Economic Development. — Cambridge, Mass : Harvard University Press, 1934.
14. Шеломенцева, М. В. Позиционирование региональных экономических систем по уровню инвестици-

онной отдачи// Актуальные вопросы экономики и управления в условиях модернизации современной России. — Смоленск : Смоленская городская типография, 2016. С. 83–89.

15. Земляк, С. В. Инвестиционные показатели оценки развития регионов в финансовом маркетинге// Научные труды Вольного экономического общества России, 2016. Т. 198. С. 356–360.

16. Науменков, А. В. Российское предпринимательство и региональное управление // Экономика. Бизнес. Банки. 2017. Т. 1. С. 45–59.

17. Шеломенцева, М. В. Сравнительная оценка дифференциации территорий по состоянию социально-экономической системы// Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2017. № 2 (29). С. 98–103.

18. Земляк, С. В. Развитие малого бизнеса приграничных регионов : инновационный аспект // Интернет-журнал Науковедение, 2015. Т.7. № 3 (28). — М. : Науковедение. — URL : <http://naukovedenie.ru/PDF/149EVN315.pdf>, свободный. — Загл. с экрана. - Яз. рус., англ. (Дата обращения 15.12.2017).

19. Лапшова, О. А., Развитие малого бизнеса приграничных регионов : инновационный аспект// Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. № 3 (28). С. 29.

References:

1. Sustainable socio-economic development of regions based on competitiveness : a sectoral dimension ; under the editorship of O. A. Borisova. - M., 2016.

2. Kiyashchenko, L. T. Quality of labor resources as a factor of investment development of the region // Competitiveness in the global world : Economics, science, technology. 2017. No. 2. С. 40-42.

3. Shelomentseva, M. V. Quality of human capital of the border regions of Russia and Belarus// Human capital and socio-economic development of the Russian-Belarusian border regions ; resp. ed Kutrowski AP — Smolensk, 2017. С. 137-164.

4. World Economic Forum. The Future of Jobs [Electronic resource]. — URL : <https://www.weforum.org> (accessed 1.12.2017).

5. Russia 2025: from personnel to talents. - The Boston Consulting Group, Inc. 2017.

6. Kutrowski, A. P. the Demographic situation as an indicator and factor of development of Belarusian-Russian border // Regional studies. 2016. No. 3 (53). С. 102-109.

7. Human resources management; ed. Lapshova O. A.-M.: Publishing house yurayt, 2017.

8. 5 strange jobs that could exist by 2030 [Electronic resource]. — URL : <http://www.businessinsider.de> (accessed 1.12.2017).

9. Atlas of new professions [Electronic resource]. — URL : <http://atlas100.ru/> (accessed 1.12.2017).

10. Hanushek, E. Publicly Provided Education ; In Alan J. Auerbach and Martin Feldstein (eds.): Handbook of Public Economics. - Amsterdam: North-Holland, 2002. P. 2045-2141. Cite. by: Joshua C. Hall Positive Externalities and Government Involvement in Education // the Journal of Private Enterprise. 2006. V. XXI. No. 2. P. 168.

11. Lucas, R. E. on the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. 22.

12. Martin, R. L. a Study on the of regional competitiveness : a draft final report for the European Commission Directorate-General Regional Policy. - Cambridge: University of Cambridge, 2003 [Electronic resource]. — URL : http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf (accessed 11.12.2017).

13. Schumpeter, J. A. the Theory of Economic Development. - Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1934.

14. Shelomentseva, M. V. Positioning of regional economic systems in terms of investment returns// Topical issues of Economics and management in the modern Russia. - Smolensk: Smolensk city printing house, 2016. С. 83-89.

15. Zemlyak, S. V. Investment indicators of regional development assessment in financial marketing // Scientific publications of the Free economic society of Russia, 2016. Т. 198. С. 356-360.

16. Naumenkov, A. V. journal of Russian entrepreneurship and regional management // Economics. Business. Banks. 2017. Vol.1. С. 45-59.

17. Shelomentseva, M. V. Comparative evaluation of differentiation of territories as socio-economic systems// Vector science of Togliatti state University. Series: Economics and management. 2017. No. 2 (29). С. 98-103.

18. Countryman, S. V. the Development of small businesses of border regions : innovation aspect // Internet journal of the sociology of Science, 2015. Vol. 7. No. 3 (28). - M.: Science Studies. - URL : <http://naukovedenie.ru/PDF/149EVN315.pdf>, free. The title. from the screen. - Yaz. Rusyi., English. (Circulation date 15.12.2017).

19. Lapshova O. A., the Development of small businesses of border regions : innovation aspect// Internet journal of the sociology of Science. 2015. Vol. 7. No. 3 (28). С. 29.