

К обоснованию новой парадигмы взаимосвязи человеческого капитала и экономического роста в инновационной экономике

Е.А. Алпеева

Юго-Западный государственный университет, 305040, Курск, ул. 50 лет Октября, д. 54

Е.А. Окунькова

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Москва, Стремянный пер., д. 36*

Аннотация. Теория человеческого капитала является научной базой развития инновационной экономики. Именно человеческий капитал играет определяющую роль в обеспечении качественных параметров экономического роста, обуславливая эффективность развития экономики современных государств. Целью настоящей статьи являются обоснование теоретико-методологических экспозиций управления человеческим капиталом инновационной экономики как экономической системы, основанной на инновационной деятельности хозяйствующих субъектов и индивидов, постоянном технологическом совершенствовании, развивающейся за счет постоянной генерации новых знаний. В статье представлены результаты авторских исследований генезиса системной парадигмы человеческого капитала инновационной экономики, как исследовательского концепта, реализующего и конкретизирующего целостный подход к выявлению закономерностей и причинно-следственных связей в рамках системы человеческого капитала инновационного развития. Методика исследования основывается на применении монографического метода, статистических методов, табличных и графических приемов визуализации результатов исследования. В результате, констатирован переход в экономической науке от классического видения влияния образования на экономический рост в условиях инновационной экономики к пониманию экономического роста как основного двигателя развития образования. Приведены результаты статистического анализа взаимосвязи интенсивности затрат на технологические инновации, совокупного уровня инновационной активности организаций и индекса человеческого развития на международном уровне. С использованием непараметрических методов установлена умеренная теснота прямой связи между развитием человеческого капитала, образовательного потенциал, и уровнем инновационного развития в регионах России. Получен вывод, что российскую экономику отличает уникальное в международной практике сочетание высокого уровня развития человеческого капитала с низкими темпами экономического и инновационного развития. В итоге установлено, что повышение эффективности инвестиций в образование в рамках управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития возможно исключительно в условиях интеграции науки, образования и бизнеса в подготовке кадров в контексте новой парадигмы взаимосвязи человеческого капитала и экономического роста в условиях инновационной экономики, где инвестиции в инновации и технологии рассматриваются как основной двигатель развития образования.

Ключевые слова: инновационная экономика, человеческий капитал, экономический рост, образование

Для цитирования: Алпеева Е.А., Окунькова Е.А. К обоснованию новой парадигмы взаимосвязи человеческого капитала и экономического роста в инновационной экономике // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 4. С. 471–481. DOI: 10.17073/2072-1633-2020-4-471-481

Justification of a new paradigm of interaction between human capital and economic growth in the innovative economy

E.A. Alpeeva

*Southwest State University,
54 50 let Oktyabrya Ul., Kursk 305040, Russia*

E.A. Okunkova

*Plekhanov Russian Economic University,
36 Stremyanniy Pereulok, Moscow 117997, Russia*

Abstract. Human capital theory serves as the scientific basis for development of innovative economics. It is human capital that determines the maintenance of quality parameters of economic growth providing for efficient development of economics of modern states. The purpose of the authors is to justify theoretical and methodological expositions of human capital management in the innovative economics. The latter is regarded as an economic system based on the innovative activity of the business entities and individuals, on the permanent technological enhancement. Such an economic system is developing due to on-going generation of new knowledge. The authors present the results of their copyright study of genesis of system human capital paradigm of innovative economics as a research concept which implements and concretizes a holistic approach to revealing the patterns and causal relationships within the system of human capital of innovative development. The method of the study is based on using monographic method, statistical methods, charts, tables, graphs and other means to visualize the findings. As a result, the authors ascertain the shift in the economic science from classical understanding of how economic growth is impacted by education in innovative economics to considering economic growth as the main driver for development of education. The authors adduce the results of statistical analysis of interrelation between the volumes of technological innovation expenditures, the aggregate level of organizations' innovative activity and the index of human development on the international level. By means of nonparametric methods the authors discover that the development of human capital, educational potential and the level of innovation development in the regions of Russia are moderately interrelated. The authors come to the conclusion that Russian economics is unique in comparison with other countries due to the combination of the high level of human capital development and low pace of economic and innovative development. As a result, they have found out that, considered as part of human capital management providing for innovative development, investments in education can be more efficient only if science, education and business integrate to train their employees within the context of the new paradigm of interrelation between human capital and economic growth in innovative economics in which investment in innovation and technology is regarded as the main driver of development of education.

Keywords: innovative economics, human capital, economic growth, education

For citation: Alpeeva E.A., Okunkova E.A. Justification of a new paradigm of interaction between human capital and economic growth in the innovative economy. *Ekonomika v promyshlennosti = Russian Journal of Industrial Economics*. 2020. Vol. 13. No. 4. Pp. 471–481. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1634-2020-4-471-481

论证创新经济中人力资本与经济增长之间关系的新范式

阿尔佩耶娃 E.A.

西南国立大学，305040，库尔斯克，10月革命胜利50周年大街54号

奥昆科娃 E.A.

俄罗斯普列汉诺夫经济大学，117997，莫斯科，斯特列米扬内小巷36号。

简评.人力资本理论是发展创新型经济的科学基础。人力资本在确保经济增长的质量、提高现代国家的经济效率方面起着决定性作用。本文的目的是将创新型经济的人力资本管理理论和方法论作为一个基于企业实体和个人的创新活动、技术不断进步、通过不断产生新知识而发展起来的经济体系来阐述。本文介绍了作者对创新型经济的人力资本系统范式起源的研究结果,作为一个研究概念,将其可操作化和具体化为整体方法,用以识别创新发展的人力资本体系内的模式和因果关系。研究方法基于专著方法、统计方法、表格和图形技术,使研究结果可视化,研究结果证明,经济学已从教育影响创新型经济增长这一经典看法向经济增长成为教育发展的主要引擎这一观念的转变。介绍了对技术创新的支出强度、组织创新活动的总体水平和国际级别人类发展指数之间关系的统计分析结果。利用非参数方法,证明俄罗斯地区在发展人力资本、教育潜力和创新发展水平之间存在中等程度的直接联系。

结论是,俄罗斯经济的特点是人力资本发展水平高,而经济发展和创新发展水平低,这在国际惯例中是独一无二的。文章最后指出,在创新型经济人力资本和经济增长之间关系的新范式背景下,只有在科学、教育和商业培训一体化的条件下,才能提高人力资本管理中创新发展教育投资的有效性,在创新型经济中,对创新和技术的投资是教育发展的主要引擎。

关键词:创新型经济,人力资本,经济增长,教育

Введение

Классическая концепция человеческого капитала базируется на триаде: инвестиции в образование – развитие человеческого капитала – экономический рост и социальное развитие (рис. 1). Кроме того в результате целенаправленного управления человеческим капиталом через развитие образования формируются основы инновационного общества, условия для развития национальных инновационных систем [1–5].

В соответствии с классической концепцией происходило формирование государственной политики Российской Федерации в области человеческого капитала. В 2008 году в качестве основных направлений развития человеческого потенциала в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» (Стратегия 2020) [6] были определены: демографическая политика и политика народосбережения, развитие здравоохранения, развитие образования, развитие рынка труда, др. Стратегия 2020 осталась нерезализованной по причине отсутствия конкретных шагов и законопроектов для ее реализации, а также возникшего финансового и экономического кризиса 2008 г. Приоритетность направлений государственной политики в области человеческого капитала, установленная в 2008 году, сохранилась при определении национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года [7], на достижение кото-

рых в сфере развития человеческого капитала в рамках национального плана развития направят в совокупности 5,7 трлн рублей в виде бюджетов нацпроектов «Здравоохранение», «Образование», «Демография» и «Культура». Десять федеральных проектов, входящих в нацпроект «Образование», направлены на формирование человеческого капитала, среди них: формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи; создание современной и безопасной цифровой образовательной среды; внедрение национальной системы профессионального роста педагогических работников; модернизация профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ; формирование системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков и др.

Однако, сегодня взаимосвязь образования и инновационного развития экономики статистически подтверждена лишь для развивающихся стран, где существует явно выраженная связь между развитием общего образования и экономическим ростом. Общая образованность населения позволяет бедным странам выполнять отведенную им функцию в международном разделении труда [10–17].



Рис. 1. Генезис классической концепции человеческого капитала [2–5]
[Genesis of the classical concept of human capital]

Характер взаимосвязи экономического развития и человеческого капитала

Темпы развития технологий и их глобального распространения в современном мире настолько высоки, что институты, традиционно рассматриваемые как факторы социально-экономического и технологического прогресса (открытый рынок труда, государственный протекционизм, защита прав собственности, антимонопольная и валютная политика и др.) не способны эффективно использовать их потенциал. По оценке, представленной в докладе «2017 Deloitte Global Human Capital Trends» [8], человек лучше организаций, институтов и государств поспевает за технологическими изменениями, и, несомненно, уже в ближайшем будущем основным сегментом рынка труда и генератором добавленной стоимости станет исключительно человеческое взаимодействие с использованием современных технологий. Дальнейший экономический рост и инноваци-

онное развитие возможны только через непрерывное улучшение институтов через инициативное социальное действие. Это абсолютно не революционный способ. Эволюция рынка труда и его институтов уже проходит в данном направлении: роль «общего» человеческого капитала повышается, а его ценность превосходит ценность «специфического», возрастает значимость навыков «21 века» [9].

За последние 2 десятилетия в России, стране с традиционно высоким уровнем человеческого развития, непрерывный рост индекса человеческого развития (рассчитанный по методике ПРООН) сопровождается снижением темпов экономического роста, оцениваемого через объем реального ВВП (по данным МВФ), что отражено на рис. 2 и рис. 3. Это нарушает сложившиеся представления о связи человеческого капитала, оцениваемого, в том числе, по уровню образования и экономического развития.

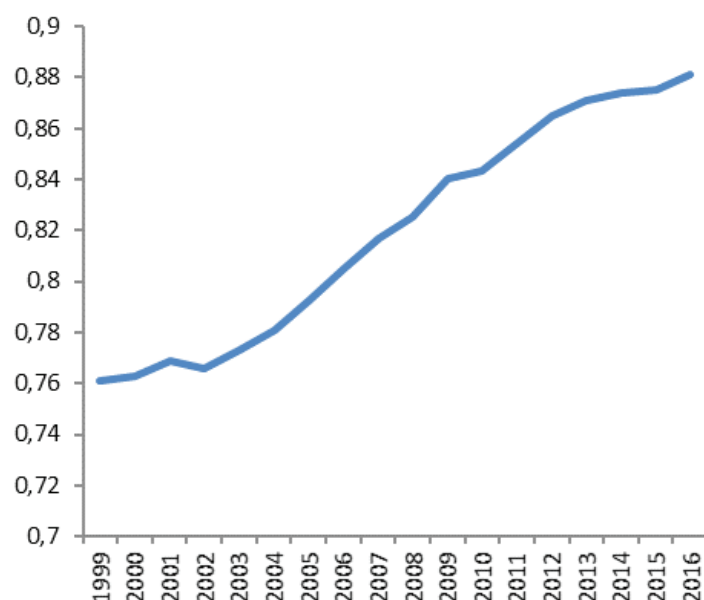


Рис. 2. Индекс человеческого развития России [10–16]
[Human Development Index of Russia]

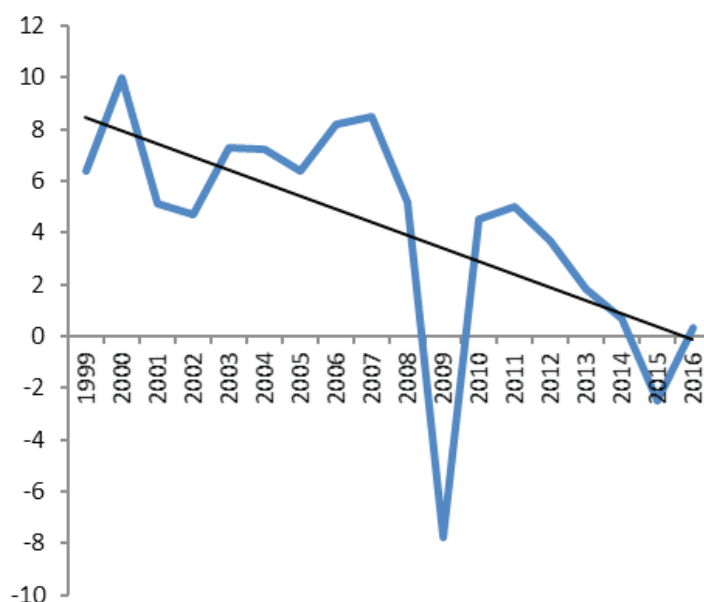


Рис. 3. Темпы экономического роста, % [17]
[Economic growth rates, %]

Представленное соотношение для России может быть объяснено опережающим развитием человеческого капитала в других странах на фоне международной интеграции и глобализации экономики (так за период с 1990 по 2017 гг. индекс человеческого развития России вырос на 11 %, при этом России опустилась по значению этого показателя с 31 до 50 места в мире). Похожая

ситуация зафиксирована в США и Японии. Значительно укрепили свои позиции на международном поле формирования человеческого капитала за исследуемый 20-летний период Норвегия, Германия, Польша, Китай и др.

Одновременно наблюдается корреляция динамики индекса человеческого развития в России и качества образования. По данным

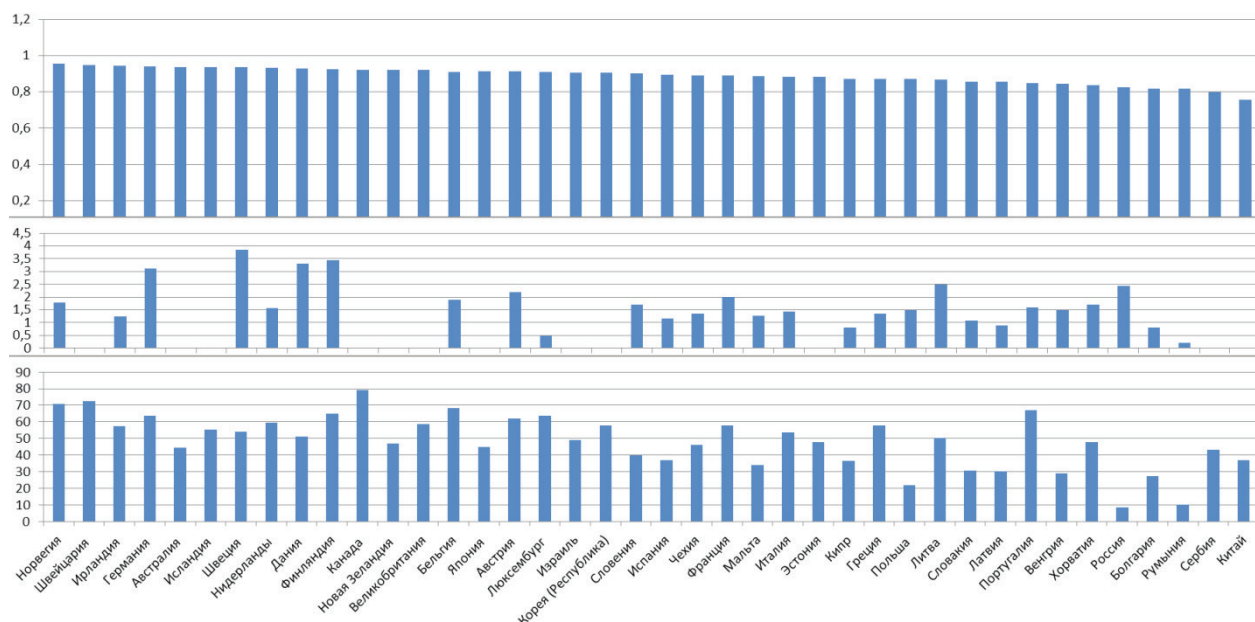


Рис. 4. Сверху вниз: индекс человеческого развития [21], интенсивность затрат на технологические инновации, совокупный уровень инновационной активности организаций [22], 2017 г.
[From top to bottom: human development index [21], the intensity of spending on technological innovation, the aggregate level of innovative activity of organizations [22], 2017]

международного исследования образовательных достижений обучающихся PISA с 2000 по 2015 год в России стабильно рос уровень читательской, математической и естественно-научной грамотности [18]. При этом, в международном рейтинге эффективности национальных систем образования Россия в 2016 году заняла лишь 34 место в мире, а флагман национальной системы образования – МГУ им. М.В. Ломоносова, – 95 место [19]. В глобальном рейтинге цифровой конкурентоспособности в 2018 году Россия занимает 40 место в мире, уступив 10 позиций Китаю.

Еще в 2007 г. Э. Ханушек, Л. Вессман исследовали характер влияния человеческого капитала государств на социально-экономическое развитие [20]. Они установили, что статистически подтвержденный высокий рост человеческого капитала наблюдается в странах, куда приходит капитал (техника, технологии, инновации) и управленческие компетенции, которые стимулируют развитие образования для обеспечения экономической деятельности, что противоречит классической концепции человеческого капитала.

Современные лидеры списка стран по индексу человеческого развития [21] входят в перечень лидирующих стран по интенсивности затрат на технологические инновации и/или

совокупному уровню инновационной активности организаций (рис. 4). Отсутствие данных по уровню инновационного развития отдельных государств на графике связано исключительно с особенностями агрегирования информации в национальных системах статистического наблюдения [21, 22].

Таким образом, в современной экономике наблюдается процесс трансформации концепции человеческого капитала с точки зрения его взаимосвязи с экономическим ростом: переход от классического видения (инвестиции в образование-развитие человеческого капитала – экономический рост) к пониманию экономического роста как основного двигателя развития образования (экономический рост – инновации – новые технологии – развитие образования для обеспечения экономической деятельности. Происходит эволюционный процесс понимания роли экономического роста и связанных с ним инвестиций в инновации как основного двигателя развития образования (рис. 5). На практике, в системе государственного управления инновационным развитием и его кадровым обеспечением это должно проявляться не в преимущественном стимулировании развития формального образования (формирования новых образовательных программ и/или развития компетенций), а постоянном поддержании и



Рис. 5. Схема новой концепции человеческого капитала
[Diagram of the new concept of human capital]

Количественные оценки связи между развитием человеческого капитала, образовательного потенциал, и уровня инновационного развития регионов России (2016 г.)* [Quantitative assessments of the relationship between the development of human capital, educational potential, and the level of innovative development of Russian regions (2016)]				Таблица 1
Уровень инновационного развития		Индекс человеческого развития	Уровень образовательного потенциала	
	n	85	83	
	d^2	45397	43971	
	P	0,556	0,538	
	t	6,09	5,73	
Теснота связи		прямая, умеренная	прямая, умеренная	
* Теснота корреляции измерялась с помощью коэффициента корреляции рангов Спирмена.				

развитии тесной связи образования и реального сектора для гарантированного быстрого ответа на запросы развивающегося высокими темпами инновационного высокотехнологичного производства.

Интересен такой факт: в начале XIX века в Англии 90 % населения было неграмотным, а в конце XIX века – уже только 3 %. Экономический рост, инвестиции в технологии и основной капитал потребовал развития образования для обеспечения экономики кадрами соответствующей квалификации [23]. Сегодня стремительное массовое внедрение цифровых технологий влечет за собой необходимость изменения профессий в части набора компетенций (цифровые компетенции и пр.), а, следовательно, и системы профессионального обучения [24].

Человеческий капитал и экономическое развитие регионов

Человеческий капитал России как государства со сложным территориальным устройством имеет соответствующую комплексную структуру и формируется из человеческого капитала социально – экономических систем микро- и мезоуровня.

Национальная инновационная система РФ базируется на повышении инновационной активности всех хозяйствующих субъектов страны [25].

Количественные оценки, полученные в процессе статистического изучения связи между развитием человеческого капитала, образовательного потенциала, и уровня инновационного развития регионов Российской Федерации с использованием непараметрических методов, позволяют установить умеренную тесноту прямой связи между изучаемыми характеристиками (табл. 1).

В списке 10 регионов-лидеров России по уровню инновационного развития присутствуют 3 региона из числа лидеров списка по индексу человеческого развития и 5 регионов из числа лидеров по уровню сформированного образовательного потенциала (табл. 2). Стабильными лидерами всех 3-х списков являются города Москва и Санкт-Петербург, Республика Татарстан и Томская область.

Калужская область, Чувашская республика и Республика Башкортостан отличаются высоким уровнем инновационного развития при относительно низких показателях челове-

Таблица 2

Показатели инновационного развития, человеческого капитала и образовательного потенциала регионов России (2018 г.) [Indicators of innovative development, human capital and educational potential of Russian regions (2018)]							
		Уровень (индекс) инновационного развития		Индекс человеческого развития		Уровень образовательного потенциала	
		значение	ранг	значение	ранг	значение	ранг
1.	Республика Татарстан	0,58	1	0,905	5	60,87	7
2.	г. Москва	0,53	2	0,952	1	82,8	2
3.	г. Санкт-Петербург	0,52	3	0,935	2	80,18	3
4.	Нижегородская область	0,49	4	0,863	33	53,97	15
5.	Республика Башкортостан	0,48	5	0,859	40	50,82	27
6.	Калужская область	0,48	6	0,863	33	41,99	57
7.	Чувашская Республика	0,47	7	0,843	60	48,39	37
8.	Республика Мордовия	0,47	8	0,853	49	62,55	6
9.	Томская область	0,46	9	0,891	11	100	1
10.	Красноярский край	0,46	10	0,885	13	50,58	28

ческого капитала и образовательного потенциала, что говорит о присутствии в регионах иных драйверов инновационного развития, включая федеральные программы поддержки, присутствие и активную деятельность институтов развития, развитую инновационную инфраструктуру и пр. [26].

Заклучение

Таким образом, российскую экономику отличает уникальное в международной практике сочетание высокого уровня развития человеческого капитала с низкими темпами экономического и инновационного развития. Одна из сильнейших в мире национальных систем образования формирует невостребованный человеческий потенциал и приводит к прогоранию компетенций. Внутри страны наблюдается значительная региональная дифференциация по уровню образовательного потенциала, инновационного развития и человеческого капитала. Среди возможных путей преодоления сложившейся в Российской Федерации ситуации: совершенствование системы профессионального образования, обеспечение постоянного развития компетенций и эффективной переподготовки кадров; синтез научной, образовательной и информационной революции; приоритет социальной сферы в управлении конкурентоспособностью регионов; формирование многоканальной системы источников инвестирования в образование; формирование инновационной культуры общества; создание условий для объединения креативной молодежи; формирование мотивационных механизмов; формирование и развитие высокотехнологичных производств, развитие системы профессиональной ориентации. Повышение эффективности инвестиций в образование в рамках управления челове-

ским капиталом в интересах инновационного развития возможно исключительно в условиях интеграции науки, образования и бизнеса в подготовке кадров в контексте новой парадигмы взаимосвязи человеческого капитала и экономического роста в условиях инновационной экономики, где инвестиции в инновации и технологии рассматриваются как основной двигатель развития образования.

Библиографический список

1. Окунькова Е.А. Новое понимание человеческого капитала // Наука и бизнес: пути развития. 2018. № 11 (89). С. 166–169.
2. Mankiw N.G., Romer D., Weil D. A contribution to the empirics of economic growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. V. 107. N 2. P. 407–437.
3. Aghion P., Howitt P. Endogenous Growth Theory. Cambridge (MA): MIT Press, 1997. 694 p. DOI: 10.1017/S0212610900008843
4. Acemoglu D., Angrist J.D. How large are the social returns to education? Evidence from compulsory schooling laws. Cambridge (MA): MIT Press, 2000. P. 90–159. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7444/w7444.pdf
5. Benhabib J., Spiegel M.M. Human capital and technology diffusion. Ch. 13 / In: Handbook of Economic Growth. V. 1A. Amsterdam: North Holland, 2005. P. 935–966. DOI: 10.1016/S1574-0684(05)01013-0
6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 15.10.2019).

7. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 15.10.2019).

8. 2017 Deloitte Global Human Capital Trends. Rewriting the rules for the digital age. URL: <https://www2.deloitte.com/za/en/pages/human-capital/articles/introduction-human-capital-trends.html>

9. Окунькова Е.А. Роль человеческого капитала в инновационном развитии экономических систем // Глобальный научный потенциал. 2018. № 11 (92). С. 120–123.

10. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год / Под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2018. 172 с.

11. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год / Под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2017. 292 с.

12. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / Под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2016. 298 с.

13. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / Под ред. Л.М. Григорьева и С.Н. Бобылева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2015. 260 с.

14. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2014 год / Под ред. Л.М. Григорьева и С.Н. Бобылева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2014. 204 с.

15. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. 2013. URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/270.pdf>

16. National Human Development Report 2011 for the Russian Federation. Modernization and Human Development. М.: LLC Samolet Design Prohct, 2011. 142 p.

17. Report for Selected Countries and Subjects. URL: <https://www.coursehero.com/file/p6o40a1/Report-for-Selected-Countries-and-Subjects/>

18. Индикаторы образования: 2018. Статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 400 с.

19. Discover the world's top universities, Explore the QS World University Rankings 2020. Top 10 University 2020. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>

20. Hanushek E., Woismann L. The Role of Education Quality in Economic Growth. World Bank Policy Research. WPS4122. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7154/wps4122.pdf>

21. Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. URL: <http://report.hdr.undp.org>

22. Индикаторы инновационной деятельности: 2019. Статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 376 с.

23. Харченко Е.В., Широкова Л.В., Алеева Е.А. Государственно-частное партнерство как инструмент инновационного развития высокотехнологичных отраслей промышленности России // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. 2015. № 2 (142). С. 7–16.

24. Балаханова Д.К., Окунькова Е.А. Инвестиции в образование как фактор развития человеческого капитала // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 3. № 3. С. 123–130.

25. Алеева Е.А. Анализ инвестиционной привлекательности регионов для инновационной деятельности // Дельта науки. 2018. № 1. С. 30–35.

26. Широкова Л.В., Шевченко А.С. Условия и факторы формирования благоприятной инновационной среды Курской области // Наука и бизнес: пути развития. 2016. № 12 (66). С. 180–183.

References

1. Okunkova E. A new understanding of the human capital. *Science and Business: Ways of Development*. 2018. No. 11. Pp. 166–169. (In Russ.)

2. Mankiw N.G., Romer D., Weil D. A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1992. Vol. 107. No. 2. Pp. 407–437.

3. Aghion P., Howitt P. Endogenous Growth Theory. Cambridge (MA): MIT Press, 1997. 694 p. DOI: 10.1017/S0212610900008843

4. Acemoglu D., Angrist J.D. How large are the social returns to education? Evidence from compulsory schooling laws. Cambridge (MA): MIT Press, 2000. Pp. 90–159. Available at: <https://>

www.nber.org/system/files/working_papers/w7444/w7444.pdf

5. Benhabib J., Spiegel M.M. Human capital and technology diffusion. Ch. 13. In: *Handbook of Economic Growth*. V. 1A. Amsterdam: North Holland, 2005. Pp. 935–966. DOI: 10.1016/S1574-0684(05)01013-0

6. Order of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 N 1662-r (as amended on September 28, 2018) “On the Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020”. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (accessed: 15.10.2019). (In Russ.)

7. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 No. 204 “On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024” (with amendments and additions). Available at: <https://base.garant.ru/71937200/> (accessed: 15.10.2019). (In Russ.)

8. 2017 Deloitte Global Human Capital Trends. Rewriting the rules for the digital age. Available at: <https://www2.deloitte.com/za/en/pages/human-capital/articles/introduction-human-capital-trends.html>

9. Okunkova E. The role of human capital in innovative development of economic systems. *Global scientific potential*. 2018. No. 11. Pp. 120–123. (In Russ.)

10. Report on human development in the Russian Federation for 2018. Ed. S. N. Bobyleva and L. M. Grigorieva. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 2018. 172 p. (In Russ.)

11. Report on human development in the Russian Federation for 2017. Ed. S.N. Bobyleva and L.M. Grigorieva. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 2017. 292 p. (In Russ.)

12. Report on human development in the Russian Federation for 2016. Ed. S.N. Bobyleva and L.M. Grigoriev. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 2016. 298 p. (In Russ.)

13. Report on human development in the Russian Federation for 2015. Ed. L.M. Grigoriev and S.N. Bobylev. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 2015. 260 p. (In Russ.)

14. Report on human development in the Russian Federation for 2014. Ed. L.M. Grigoriev and S.N. Bobylev. Moscow: Analytical Center for

the Government of the Russian Federation, 2014. 204 p. (In Russ.)

15. Human Development Report in the Russian Federation. 2013. Available at: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/270.pdf> (In Russ.)

16. National Human Development Report 2011 for the Russian Federation. Modernization and Human Development. Moscow: LLC Samolet Design Prohct, 2011. 142 p.

17. Report for Selected Countries and Subjects. Available at: <https://www.coursehero.com/file/p6o40a1/Report-for-Selected-Countries-and-Subjects/>

18. Education Indicators: 2018. Statistical Digest. Moscow: HSE, 2018. 400 p. (In Russ.)

19. Discover the world's top universities, Explore the QS World University Rankings 2020. Top 10 University 2020. Available at: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>.

20. Hanushek E. Woismann L. The Role of Education Quality in Economic Growth. World Bank Policy Research. WPS4122. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7154/wps4122.pdf>

21. Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. Available at: <http://report.hdr.undp.org>

22. Indicators of Innovation in the Russian Federation 2019. Moscow: HSE, 2019. 376 p. (In Russ.)

23. Harchenko E.V., Shearkova L.V., Alpeeva E.A. Stat-private partnership as an instrument of innovational development of hi-tech branches of industry of Russia. *Tambov University Review. Series: Humanities*. 2015. No. 2. Pp. 7–16. (In Russ.)

24. Balakhanova D.K., Okunkova E.A. Investment in education as a factor of human capital development Investment. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and Management: Problems, Solutions*. 2019. Vol. 3. No. 3. Pp. 123–130. (In Russ.)

25. Alpeeva E.A. Analysis of investment attractiveness of regions for innovation activity, *Del'ta nauki = Delta Science*. 2018. No. 1. Pp. 30–35. (In Russ.)

26. Shirokova L.V., Shevchenko A.S. Conditions and factors of favorable innovative environment forming of Kursk region. *Science and Business: Ways of Development*. 2016. No. 12. Pp. 180–182. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the authors

Алпеева Елена Александровна – канд. эконом. наук, доцент кафедры промышленного менеджмента, Юго-Западный государственный университет, alpeevael@yandex.ru, 305040, Курск, ул. 50 лет Октября, д. 54

Окунькова Елена Александровна – канд. филол. наук, декан факультета маркетинга, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, okunkova.ea@yandex.ru, 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36

Elena A. Alpeeva – PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Industrial Management, Southwest State University, alpeevael@yandex.ru, 54 50 let Oktyabrya Ul., Kursk 305040, Russia

Elena A. Okunkova – PhD (Philology), Dean of the Marketing Faculty, Plekhanov Russian Economic University, okunkova.ea@yandex.ru, 36 Stremyannyi Pereulok, Moscow 117997, Russia

Поступила в редакцию: 04.03.2020; после доработки: 09.11.2020; принята к публикации: 23.11.2020