ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО ПОДХОДА

Грачев С. А.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (Россия), 601508, Россия, г. Гусь-Хрустальный, проспект 50-летия Советской власти, 39, grachev-sa@mail.ru

УДК 331.101.26+332.1(1-3)
ББК 65.049(2Рос-11)-640

Цель. Оценка величины человеческого капитала регионов Центрального федерального округа на основе трех взаимосвязанных критериев: количественного, качественного, результирующего с последующим ранжированием субъектов.

Методы. Теоретической основой исследования послужили работы в области теории человеческого капитала. Группы критериев, характеризующих динамику развития регионов ЦФО, сформированы на основе официальных статистических сборников. Для проведения расчетов использовались методы экономико-статистического анализа.

Результаты. Исходя из комплексной оценки величины человеческого капитала регионов, основанной на нескольких критериях, сформированы комплексные индикаторы, позволяющие оценить текущее состояние территорий, проранжировать их, а также выявить проблемные зоны, сдерживающие социально-экономическое развитие субъектов в части формирования и использования человеческого капитала.

Научная новизна. Сформирован универсальный инструментарий, позволяющий на основе имеющейся статистической информации оценить величину человеческого капитала региона путем оценки его количественных показателей, условий его воспроизводства, а также результирующих показателей развития территорий. Сделан вывод о дифференциации регионов по критериям оценки человеческого капитала, а также показана динамика за пятилетний период.

Ключевые слова: регион, человеческий капитал, многокритериальный подход, дифференциация.

THE VALUE OF HUMAN CAPITAL OF THE REGIONS ON THE BASIS OF MULTI-CRITERIA APPROACH

Grachev S. A.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management of Investments and Innovations, Vladimir State University Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs (Russia), 601508, Russia, Gus-Khrustalny, Prospekt 50-th anniversary of Soviet power, 39, grachev-sa@mail.ru

Purpose. Estimation of the human capital of the Central Federal district regions on the basis of three interrelated criteria: quantitative, qualitative, resulting with subsequent ranking of subjects.

Methods. The theoretical basis of the study was the work in the field of human capital theory. Groups of criteria that characterize the dynamics of the development of the regions of the Central Federal district, formed on the basis of official statistical compilations. Methods of economic and statistical analysis were used for calculations.

Results. Based on a comprehensive assessment of the size of the human capital of the regions, based on several criteria, the complex indicators are formed to assess the current state of the territories, arrange them, as well as identify problem areas that hinder the socio-economic development of the subjects in terms of the formation and use of human capital.

Scientific novelty. The universal tools allowing to estimate size of the human capital of the region on the basis of the available statistical information by estimation of its quantitative indicators, conditions of its reproduction, and also the resulting indicators of development of territories are formed. The conclusion about differentiation of regions by criteria of an assessment of human capital is drawn, and also dynamics for a five-year period is shown.

Key words: region, human capital, multi-criteria approach, differentiation.

© Грачев С. А., 2018

Современный этап российского развития характеризуется снижением темпом экономического роста и замедлением общего развития. Следует отметить, что, начиная с 2014 года, российская экономика столкнулась с рядом проблем, как экономического, так и политического характера, которые отрицательно влияют на общую ситуацию в стране.

Достаточно весомо влияние кризиса глобальной экономической системы, при этом следует отметить, что данный кризис является, по сути, как отмечает д.э.н. В. Мау с коллегами, наложением сразу нескольких: структурного, финансового, внешнего шока [1]. Данный факт резко усложняет общую ситуацию, поскольку, необходимая к проведению социально-экономическая политика является разнонаправленной, и, возможно, не всегда последовательной.

При этом российская экономика подвержена внешнему негативному экономическому воздействию со стороны ряда стран. Данный факт находит свое проявление в череде экономических санкций, которые, являясь как финансовыми, так и технологическими, замедляют экономический рост и усугубляют последствия общего кризиса.

Данные негативные факторы сформировали условия перехода российской экономики на новый этап развития, в связи с этим вопросы неоиндустриализации обрели второе дыхание. Переход России к новому ближайшему неоиндустриальному этапу развития предполагает учет передовых мировых достижений научно-технического прогресса в сочетании с национальной исторической спецификой страны, ее экономики и особенностями ее современных проблем [2, с. 119].

В ходе данных процессов значительная часть материального производства, на которое приходится до половины отечественного ВВП, будет переведена на новые более высокие технологии, с новой материально-технической базой, включающей последние поколения машин и оборудования. Это в свою очередь потребует кадров с качественно обновленными знаниями и навыками и значительных вложений в их подготовку, а также в целом в развитие образования, НИОКР, информационно-коммуникационных технологий, биотехнологии и здравоохранения, составляющих сферу так называемой экономики знаний [3, с. 17].

Таким образом, происходит изменение основы конкурентоспособности. Если на более ранних этапах существования социально-экономических систем для эффективного функционирования было достаточно природного и физического капитала, то сегодня данный список пополняется новым типом капитала – человеческим. Речь идет о формировании новой экономической категории капитала – «человеческого капитала», который из второстепенных ресурсов становится основой оптимальности и эффективности функционирования фирмы в любой сфере.

Основу понятия человеческого капитала заложил в своих исследованиях У. Петти, который произвел одну из первых попыток оценить человека в денежном выражении. Вопреки господствующему на тот момент убеждению, он видел источник богатства не в деньгах, а в труде. Он полагал, что основой богатства служит земля, т.е. природные ресурсы, но непосредственным создателем богатства является труд. В ходе исследований ученый пришел к выводу, что «стоимость» человека примерно равняется его двадцатикратному годовому доходу. Ключевым фактором, влияющим на данный показатель, являлась способность к труду, желание работать, а также сфера деятельности.

Идеи о выделении человека как основы материального благосостояния государства, заложенные в работах У. Петти, нашли дальнейшее развитие в работах А. Смита [4]. Последний, изучая вопросы эффективности труда, определил, что производительность труда отдельного работника зависит в значительной степени от их личных качеств, навыков и способностей. А. Смит пришел к выводу, что государственное богатство, формируемое за счет результатов труда отдельных работников, зависит в первую очередь от уровня образования последних. Поэтому необходимо обеспечить условия для обязательного обучения всего населения. Источником данного обязательного образования, ученый видел государство. Дальнейшее развитие данного направления научной мысли оформились в теорию «экономического человека», согласно которой ведущую роль играет мотивация отдельного работника, а также его компетентность и профессионализм.

Несмотря на заложенные основы, теория человеческого капитала в современном понимании оформилась только в середине 20 века. Данный период связывают с такими учеными как Г. Беккер и Т. Шульц, которые изучали проблему инвестирования в развитие человека, эффективность и целесообразность данного процесса. Изучая указанные направления, Г. Беккер [5] сделал ряд основополагающих выводов относительно категории «человеческий капитал». Во-первых, знаний, навыки работника становятся капиталом в момент заключения трудового договора или получения вознаграждения за выполненную работу; во-вторых, производительность труда напрямую зависит от величины человеческого капитала, в-третьих, рост индивидуального человеческого капитала, т.е. капитала конкретного работника, как правило, ведет к росту доходов данного человека, что, в свою очередь, стимулирует последнего к увеличению вложений в свое дальнейшее развитие, т.е. возрастают расходы на образование и медицину.

Дальнейшее развитие теория человеческого капитала нашла в работах таких ученых как М. Блауг, Дж. Минцер, Ф. Уэлч, Б. Чизвик и др.

Развитие данного направления научной мысли вполне логично породило довольно значительное количество различных определений категории человеческого капитала. Несмотря на многогранность понятия, следует отметить, что единого определения не существует даже в рамках экономической ветви наук.

Когда речь идет о человеческом капитале, чаще всего подразумевают (наряду с другими ресурсами) исчисляемый ресурс, ориентированный на поддержку функционирования устоявшихся экономических структур [6, с. 49].

Под человеческим капиталом можно понимать объединенные вместе интеллект, навыки и специальные знания, которые придают организации отличительный характер [7].

Л. Туроу определил человеческий капитал как способность производить предметы и услуги, с выделением способности, влияющей на производительность всех вложений [8].

Э. Долан и Дж. Линдсей под человеческим капиталом подразумевают капитал в виде интеллектуальных возможностей, полученных через формальное обучение, либо эмпирически [9].

С. А. Сысоев определяет человеческий капитал как совокупность профессиональных знаний, умений и навыков, благодаря которым человек может получать доход в виде ренты [10, с. 213].

Более обобщенный подход высказывает в своей работе Г. В. Леонидова, которая пишет: «…человеческий капитал рассмотрен как сформированный в результате инвестиций и накопленный запас способностей, навыков, состояния здоровья, уровня культуры, целесообразно используемый в деятельности и способствующий увеличению индивидуальных доходов, росту конкурентоспособности организации и региона…» [11, с. 7].

М. Критский трактует человеческий капитал «как всеобщую форму экономической жизнедеятельности – итог исторического движения человеческого общества к современному состоянию» [12, с. 15].

Подводя итог приведенным определениям экономической категории «человеческий капитал», следует, что единого определения на данный момент не существует, указанные выше понятия имеют как схожие черты, так и довольно большое количество различий. Данный вывод подтверждается рядом исследователей [13], который в своих исследованиях отмечают, что общего определения никогда не было, и быть не могло.

Применительно к данной работе предлагается использовать следующее определение человеческого капитала – сформированный в результате вложение запас способностей, практических навыков, уровня здоровья и культуры, оптимально используемый в профессиональной деятельности и способствующий увеличению, как индивидуального дохода, так и дохода фирмы (региона).

Таким образом, ввиду выдвижения на передний план именно человеческого капитала, достаточно актуальной является задача описать и проанализировать существующие региональные различия на основе оценки величины данной категории в субъектах федерации.

Для оценки предлагается использовать определенный набор статистических показателей, представленных в официальных статистических сборниках. Это позволяет унифицировать данный методический подход и при необходимости производить оценку и ранжирование любого количества регионов при наличии статистической информации.

При этом необходимо оценивать человеческий капитал не только посредством количественных характеристик, нужно уделять внимание также условиям воспроизводства. Отметим, что ввиду смещения центра тяжести на человека (работника) в части формирования конкурентоспособности территорий, становится важным оценивать количественно-качественные характеристики категории человеческого капитала в сопоставлении с результатами его реализации в регионе.

Более полная реализация человеческого капитала региона способствует увеличению конкурентоспособности территории и тем самым росту экономического благополучия. Соответственно необходимо оценивать также критерии, отражающие уровень экономического развития субъекта.

Таким образом проводить оценку человеческого капитала региона целесообразно, на наш взгляд, по трем критериям:

- количественный (R_1)– отражает общий уровень человеческого капитала региона;
- качественный (R_2)– условия воспроизводства человеческого капитала;
- результирующий (R_3)–общеэкономическая оценка развития территории.

В связи с вышеизложенной логикой предлагается сформировать перечень показателей для каждого критерия (таблица 1).

Следует отметить, что для приведения разноименных показателей к сопоставимому виду, была проведена процедура нормализации. Нормализация – преобразование формальных параметров объекта, выражаемых в различных единицах, к безразмерному виду с целью их сопоставления и сравнительной оценки.

Для показателей, представленных в таблице 1, характерна разнонаправленность, так, например, так оптимальность индикаторов ряда данных прямо про-

Таблица 1. **Показатели комплексной оценки человеческого капитала региона**

Критерий	**Показатель**	**Экономическое содержание показателя [14]**
Количественный (R_1)	Численность рабочей силы	Лица в возрасте 15–72 лет, которые в рассматриваемый период (обследуемую неделю) считаются занятыми или безработными.
	Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	Совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей применения знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок.
	Уровень безработицы	отношение численности безработных определенной возрастной группы к численности рабочей силы соответствующей возрастной группы, в процентах
Качественный (R_2)	Среднедушевые денежные доходы населения	результат деления объема денежных доходов на 12 и на среднегодовую численность населения
	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата	результат деления фонда начисленной заработной платы работников на среднесписочную численность работников и на 12 месяцев
	Средний размер назначенных пенсий	результат деления общей суммы назначенных пенсий на численность пенсионеров
Результирующий (R_3)	ВРП на душу	результат деления величины ВРП на численность населения региона
	Фондовооруженность	отношение среднегодовой величины стоимости основных фондов к среднегодовой численности занятых

порциональна их величине. Однако уровень безработицы – обратен, для более благоприятной ситуации в регионе необходимо минимальное значение данного показателя.

Данный аспект был учтен при нормализации данных. Для первой группы нормализация проведена по формуле (1), для второй группы – по формуле (2).

$$X_{\text{норм}} = \frac{x_{\text{факт}} - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (1)$$

$$X_{\text{норм}} = 1 - \frac{x_{\text{факт}} - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (2)$$

где $x_{\text{факт}}$ – фактическое значение нормируемого показателя;

$x_{\min}$ – минимальное значение показателя в совокупности анализируемых регионов за определенный период;

$x_{\max}$ – максимальное значение показателя в совокупности анализируемых регионов за определенный период.

Пример нормализованных данных по показателю численности рабочей силы в разрезе регионов Центрального федерального округа (ЦФО) представлен в таблице 2.

Остальные показатели были нормализованы аналогичным образом.

Далее в целях комплексной оценки критериев было исчислено совокупное значение по каждой группе. Данный индикатор определялся по формуле (3).

$$R_n = \sqrt{x_1^{\,2} + \ldots + x_n^{\,2}} \quad (3)$$

При определении совокупной величины по группе показателей предполагается, что все индикаторы равнозначны.

Исчисленные по формуле (3) величины представлены в таблице 3.

Анализируя представленные данные, заметим, что на протяжении всего рассматриваемого периода безусловными лидерами по всем параметрам выступают г. Москва и Московская область. При этом показатели данных субъектов превышают аналогичные у других регионов в разы. Данный факт становится возможным объяснить имеющей место дифференциацией территорий по изначальным индикаторам развития, в первую очередь это касается количественных критериев. Соответственно для облегчения дальнейшего ранжирования регионов, а также визуализации данных, были построены две диаграммы рассеяния за 2012 год (начальный период анализа – рис. 1а) и 2016 год (конечный период анализа – рис. 1б). Отметим, что в связи с ярко выраженными лидирующими регионами, было принято решение об их исключении с графиков для более детального анализа остальной совокупности субъектов.

Данные графиков свидетельствуют о достаточно серьезных изменениях, произошедших за рассматриваемый период. Так в 2012 году все регионы разделяются на 2 группы:

1) Белгородская область (#1), Липецкая область (#9), Ярославская область (#17);

2) остальные регионы.

Для субъектов 1 группы характерны максимальные (т.е. наиболее оптимальные) значения по всем трем группам критериев. Остальные субъекты имеют меньшие значения параметров, соответственно их становится возможным охарактеризовать как территории с более низкой величиной человеческого капитала. Так отставание по количественным и качественным критериям выражается в более низких значениях результирующих индикаторов (ВРП и фондовооруженности). Отдельно выделим Ивановскую область, параметры оценки которой являются минимальными, т.е. наименее оптимальными.

Отметим, что к 2016 году распределение регионов меняется. Группа субъектов с наибольшей величиной человеческого капитала представлена следующими: Белгородская область (#1), Липецкая область(#9), Тамбовская область(#14), Курская область (#8), Рязанская область (#12), Воронежская область (#4), Калужская область (#6), Брянская область (#2), Тульская область (#16). Для указанной совокупности территорий характерны наиболее оптимальные величины по всем критериям.

Группа с наименьшими величинами человеческого капитала также изменилась и представлена Орловской (#11) и Ярославской областью (#17).

Увеличение числа регионов с более оптимальными величинами человеческого капитала связано с проводимой политикой социально-экономической стабилизации для преодоления кризисных явлений, а также реализуемыми программами импортозамещения. Изменение состава отстающих по проанализированным критериям территорий связано в первую очередь с индивидуальными негативными тенденциями, так, например, в Ярославской области за пять лет уровень безработицы увеличился почти вдвое, что не могло не сказаться на остальных показателях, в том числе результирующих.

В целом можно отметить, что наиболее «проблемной» зоной для большинства регионов, остается критерий R_1, т.е. группа количественных показателей. Несмотря на наблюдающийся рост общей численности рабочей силы, а также улучшение условий воспроизводства человеческого капитала (критерий R_2), в подавляющем большинстве регионов происходит снижение числа персонала, занятого научными исследованиями

Таблица 2. **Нормализованные данные численности рабочей силы по регионам ЦФО**

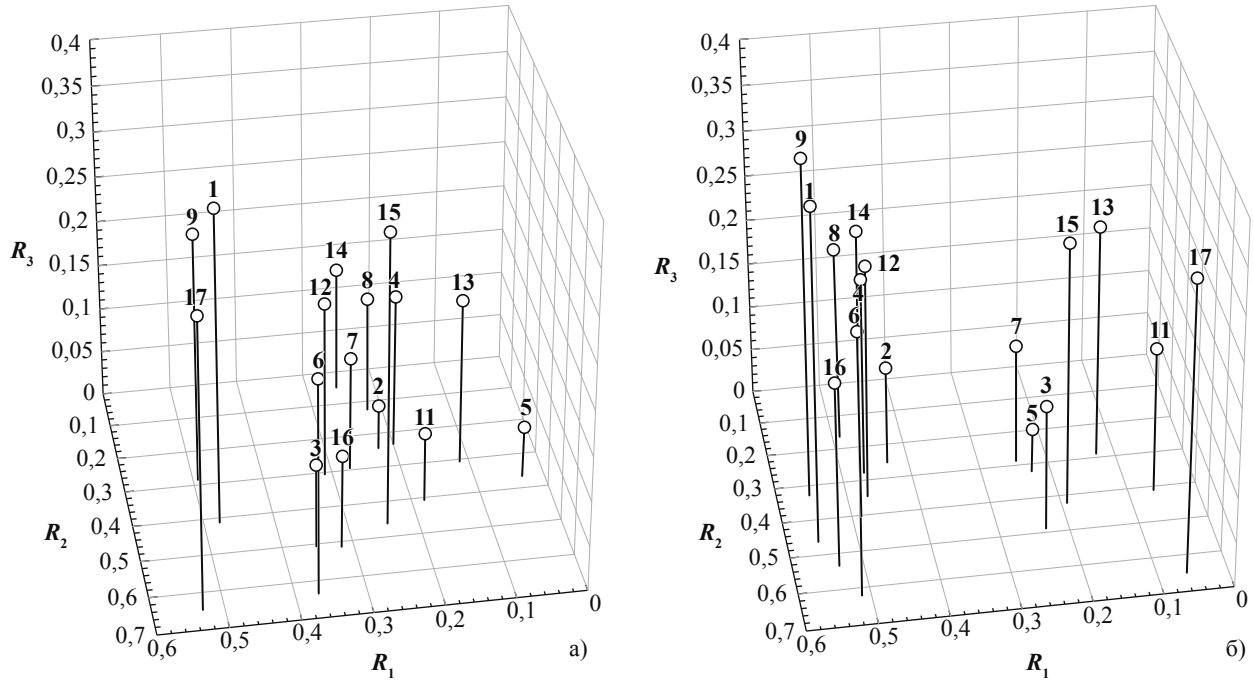
Регион	Годы						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Белгородская область	0,069	0,066	0,067	0,071	0,071	0,071	0,072
Брянская область	0,048	0,046	0,045	0,045	0,044	0,044	0,043
Владимирская область	0,066	0,067	0,066	0,065	0,063	0,065	0,059
Воронежская область	0,131	0,130	0,126	0,124	0,122	0,124	0,121
Ивановская область	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,033	0,030
Калужская область	0,034	0,033	0,031	0,032	0,030	0,031	0,031
Костромская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Курская область	0,037	0,035	0,033	0,035	0,035	0,036	0,035
Липецкая область	0,043	0,041	0,044	0,041	0,039	0,040	0,039
Московская область	0,590	0,583	0,561	0,544	0,526	0,536	0,531
Орловская область	0,007	0,006	0,006	0,007	0,008	0,009	0,008
Рязанская область	0,035	0,035	0,033	0,033	0,030	0,032	0,030
Смоленская область	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029	0,030	0,028
Тамбовская область	0,032	0,030	0,029	0,029	0,028	0,030	0,028
Тверская область	0,059	0,058	0,058	0,057	0,056	0,056	0,052
Тульская область	0,074	0,072	0,071	0,070	0,070	0,071	0,068
Ярославская область	0,053	0,052	0,050	0,051	0,054	0,054	0,051
г. Москва	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

и разработками, а также рост уровня безработицы, что отрицательно сказывается на результирующих индикаторах развития территорий.

Подводя итог проведенному исследованию, стоит отметить, что несмотря на повышение значимости человеческого капитала в современной экономике, единого подхода к трактовке данной дефиниции пока не выработано. Однако подход к оценке данной категории является крайне актуальным вопросом. Разработанный инструментарий является универсальным и позволяет проводить не только оценку текущего уровня величины человеческого капитала, но и ранжировать регионы по данной величине. Кроме того сформированный подход позволяет проводить многомерную оценку в неразрывной связи с конечными показателями развития регионов. Таким образом, данный инструментарий может применяться как органами местного самоуправления и государственной власти, так и иными заинтересованными лицами в целях комплексной диагностики величины человеческого капитала регионов.

Таблица 3. **Комплексная оценка величины человеческого капитала регионов ЦФО**

Регион	R_1					R_2					R_3				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Белгородская область	0,48	0,44	0,35	0,48	0,56	0,41	0,41	0,42	0,43	0,47	0,35	0,33	0,35	0,40	0,37
Брянская область	0,22	0,15	0,09	0,37	0,43	0,24	0,21	0,24	0,25	0,26	0,05	0,05	0,07	0,06	0,08
Владимирская область	0,35	0,49	0,27	0,15	0,23	0,51	0,49	0,48	0,49	0,49	0,09	0,08	0,10	0,10	0,11
Воронежская область	0,20	0,30	0,25	0,41	0,47	0,23	0,23	0,26	0,29	0,28	0,17	0,16	0,19	0,21	0,20
Ивановская область	0,03	0,15	0,26	0,14	0,23	0,37	0,34	0,33	0,33	0,32	0,06	0,05	0,04	0,05	0,01
Калужская область	0,37	0,32	0,29	0,43	0,51	0,63	0,60	0,61	0,65	0,62	0,24	0,24	0,25	0,30	0,28
Костромская область	0,27	0,22	0,26	0,20	0,24	0,29	0,28	0,28	0,28	0,29	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10
Курская область	0,22	0,30	0,37	0,46	0,49	0,13	0,12	0,14	0,14	0,15	0,13	0,13	0,15	0,18	0,19
Липецкая область	0,49	0,51	0,42	0,48	0,55	0,28	0,28	0,31	0,32	0,33	0,28	0,29	0,35	0,41	0,38
Московская область	0,91	0,98	0,94	0,92	0,95	1,19	1,16	1,17	1,14	1,17	0,44	0,41	0,41	0,47	0,44
Орловская область	0,18	0,01	0,05	0,01	0,06	0,41	0,37	0,39	0,39	0,41	0,08	0,08	0,10	0,14	0,13
Рязанская область	0,31	0,27	0,24	0,34	0,47	0,31	0,30	0,32	0,34	0,35	0,19	0,19	0,22	0,25	0,24
Смоленская область	0,11	0,15	0,06	0,03	0,13	0,31	0,29	0,28	0,30	0,29	0,18	0,18	0,20	0,26	0,24
Тамбовская область	0,26	0,29	0,26	0,36	0,45	0,05	0,06	0,09	0,07	0,09	0,14	0,15	0,20	0,22	0,19
Тверская область	0,24	0,14	0,06	0,15	0,19	0,46	0,44	0,42	0,43	0,43	0,32	0,30	0,26	0,25	0,28
Тульская область	0,32	0,40	0,32	0,48	0,54	0,51	0,48	0,51	0,52	0,54	0,11	0,11	0,15	0,18	0,18
Ярославская область	0,53	0,32	0,40	0,21	0,06	0,65	0,63	0,63	0,65	0,65	0,32	0,33	0,28	0,32	0,32
г. Москва	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41



1	Белгородская область	5	Ивановская область	9	Липецкая область	14	Тамбовская область
2	Брянская область	6	Калужская область	11	Орловская область	15	Тверская область
3	Владимирская область	7	Костромская область	12	Рязанская область	16	Тульская область
4	Воронежская область	8	Курская область	13	Смоленская область	17	Ярославская область

Рис. 1. **Диаграмма рассеяния регионов ЦФО (а – 2012 год, б – 2016 год)**

Литература:

1. Российская экономика в 2016 году. Тенденции и перспективы. (Вып. 38). М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2017. 520 с.
2. Зяблюк Р. Т., Титова Н. И. Неоиндустриализация экономики России: необходимость и возможность (обзор материалов круглого стола по неоиндустриализации экономики России) // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2016. № 2. С. 119–135.
3. Аганбегян А. Г. Инвестиции в основной капитал и вложения в человеческий капитал – два взаимосвязанных источника социально-экономического роста // Проблемы прогнозирования. 2017. №. 4. С. 17–20.
4. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Соцэгиз, 1962. с. 492
5. Becker Gary S. Human Capital. N.Y.: Columbia University Press, 1964. 320 p.
6. Шингаров Г. Х. Человеческий капитал, человеческий потенциал и социальный капитал // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Экономика. 2012. № 4. С. 49–58.
7. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 10-е изд. СПб.:Питер, 2010. 848 с.
8. Tnurow L. Investment in Human Capital. Belmont, 1970. 190 p.
9. Долан Э., Линдсей Дж. Рынок: микроэкономическая модель. СПб., 1992. 477 с.
10. Сысоев С. А. Институциональные парадоксы инвестиций в человеческий капитал в условиях трансформационной экономики // Лаборатория Новой Политэкономии [электронный ресурс]. URL: http://newpoliteconomy.org/publications/articles/8.pdf (дата обращения 28.03.2018)
11. Проблемы эффективности государственного управления. Человеческий капитал территорий: проблемы формирования и использования: монография / под общ. ред. А. А. Шабуновой. Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2013. 184 с.
12. Критский М. М. Человеческий капитал. СПб: Лен. Унив., 1991. с. 15.
13. Соболева И. В. Парадоксы измерения человеческого капитала // Вопросы экономики. 2009. № 9. С. 51–69.
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2017. 1402 с.

References:

1. The Russian economy in 2016. Trends and prospects. (Issue 38). Moscow: Izd-vo Institut Gaidar, 2017. 520 p.
2. Zyabluk RT, Titova NI Non-industrialization of the Russian economy: the need and opportunity (a review of the materials of the round table on the neoindustrialization of the Russian economy) // Bulletin of the Moscow University. Series 6: The Economy. 2016. № 2. P. 119–135.
3. Aganbegyan AG Investments in fixed assets and investments in human capital – two interconnected sources of socio-economic growth // Problems of forecasting. 2017. № 4. P. 17–20.
4. A. Smith. A study on the nature and causes of the wealth of peoples. Moscow: Sotsgiz, 1962. p. 492
5. Becker, Gary S. Human Capital. N.Y.: Columbia University Press, 1964. 320 p.
6. Shingarov G. H. Human capital, human potential and social capital // Bulletin of the Moscow State Academy of Business Administration. Series: The Economy. 2012. № 4. P. 49–58.
7. Armstrong M. The practice of human resources management. 10 th ed. St. Petersburg: Peter, 2010. 848 p.
8. Tnurow L. Investment in Human Capital. Belmont, 1970. 190 p.
9. Dolan E., Lindsay J. Market: microeconomic model. SPb., 1992. 477 p.
10. Sysoev S. A. Institutional Paradoxes of Investments in Human Capital under the Conditions of Transformational Economy // Laboratory of New Political Economy [electronic resource]. URL: http://newpoliteconomy.org/publications/articles/8.pdf (circulation date 03.28.2018)
11. Problems of the effectiveness of public administration. Human capital of territories: problems of formation and use: monograph / ed. A. A. Shabunovoy. Vologda: Institute for Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences, 2013. 184 p.
12. Kritsky M. M. Human capital. St. Petersburg: Len. Univ., 1991. p. 15.
13. Soboleva I. V. Paradoxes of measuring human capital // Issues of Economics. 2009. № 9. P. 51–69.
14. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2017: Stat. Sat. / Rosstat. M., 2017. 1402 p.