

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Коновалова С.В.

Уральский государственный экономический университет (620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62),
e-mail: director@raduga-ngo.ru

В настоящее время во всех странах человеческий (интеллектуальный) капитал предопределяет темпы научно-технического прогресса и экономического развития. Несмотря на достаточное количество работ, посвященных исследованию процессов формирования и использования человеческого капитала, оценки влияния его параметров на социально-экономическое развитие территориальных образований, теоретико-методологические подходы по данному вопросу нуждаются в постоянном совершенствовании. В частности, возникает вопрос установления закономерностей влияния физического и человеческого капитала на социально-экономическое развитие регионов (субъектов) Российской Федерации в рамках построения комплексной модели развития региона в долгосрочной перспективе, разрабатываемой в качестве инструмента выработки условий и параметров устойчивого развития региона в условиях изменяющейся макросреды. В своей работе Ямилова Л.С., Нигматуллина Л.С. для выявления влияния человеческого капитала на социально-экономическое развитие регионов (субъектов) РФ использовали методы панельного анализа. В качестве зависимой переменной ими был выбран показатель ВРП на душу занятого в экономике населения. На основе применения эконометрического инструментария установлены закономерности взаимосвязи физического и человеческого капитала с производством валового регионального производства на душу населения, которые позволили исследовать влияние параметров человеческого капитала на социально-экономическое развитие Свердловской области. Кроме того, выявлено, что на экономическое развитие Свердловской области оказывает значительное влияние как физический, так и человеческий капитал.

Ключевые слова: физический и человеческий капитал, уровень образования населения, темп роста реальных доходов населения, уровень валового регионального производства на душу занятого населения.

EVALUATION OF THE INFLUENCE OF THE PARAMETERS OF HUMAN CAPITAL ON THE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE SVERDLOVSK REGION

Konovvalova S.V.

Ural State Economic University (620144, Ekaterinburg, 8 March street, 62), e-mail: director@raduga-ngo.ru

At present, in all countries, human (intellectual) capital predetermines the pace of scientific and technological progress and economic development. Despite the sufficient number of works devoted to the study of the processes of formation and use of human capital, the evaluation of the influence of its parameters on the socio-economic development of territorial entities, theoretical and methodological approaches on this issue need constant improvement. In particular, the question arises of determining the patterns of the influence of physical and human capital on the socio-economic development of regions (subjects) of the Russian Federation within the framework of building an integrated model of the region's development in the long term, developed as a tool for working out conditions and parameters for sustainable development of the region in a changing macro environment. In their work, Yamilova LS, Nigmatullina LS To identify the impact of human capital on the socio-economic development of regions (entities) of the Russian Federation, methods of panel analysis were used. As a dependent variable, they chose GRP per capita employed in the economy of the population. Based on the use of econometric tools, the relationships between physical and human capital and the production of gross regional production per capita were established, which allowed studying the influence of human capital parameters on the social and economic development of the Sverdlovsk region. In addition, it was revealed that the economic development of the Sverdlovsk region is significantly influenced by both physical and human capital.

Key words: physical and human capital, level of population education, growth rate of real incomes of the population, level of gross regional production per capita of the employed population.

В настоящее время во всех странах человеческий (интеллектуальный) капитал предопределяет темпы научно-технического прогресса и экономического развития. Из Докладов ООН о развитии человека следует, что удельный вес человеческого капитала в таких странах, как США, Финляндия, Германия, Япония, Швейцария и др., составляют до 80% их

национального богатства, Российская Федерация по этому показателю примерно в четыре раза уступает среднему показателю бедных стран мира, не говоря уже о развитых странах.

Исторические корни теории человеческого капитала прослеживаются в работах У. Петти, А. Смита, Д. Риккардо, К. Маркса, А. Маршалла, У. Томпсона и др. Родоначальниками самой теории человеческого капитала принято считать американских экономистов Теодора Шульца и Гэри Беккер.

Среди советских и российских экономистов, исследовавших человеческий капитал, а также его влияние на хозяйственные процессы следует отметить А. Баранова, В. Римашевскую, В. Гимпельсон, Т. Горбачёву, В. Гойло, Е. Гвоздеву, А. Добрынина, С. Дятлова, А. Лукьянову, В. Марцинкевич, И. Майбурова, Р. Капелюшникову, А. Комарову, Д. Нестерову, Е. Полищук, О. Павшук, С.Г. Струмилина, А.В. Корицкого и многих других.

Следует подчеркнуть, что актуальным является не только исследование человеческого капитала на уровне отдельного индивида, но и на макроуровне. Учитывая особенности формирования и использования общего и специфического человеческого капитала, а также специфику макроэкономических условий, сформулированы определения этих двух видов человеческого капитала на макроуровне.

Общий человеческий капитал на макроуровне представляет собой запас знаний, умений и навыков населения региона, формируемый государственными институтами и обществом путем создания финансовых, организационных, институциональных условий для накопления и развития образовательного уровня населения, востребованный в силу своей универсальности на любой территории, способствующий для населения росту производительности труда, индивидуального благосостояния, инновационной активности, для региона – инновационному развитию территории.

Специфический человеческий капитал на макроуровне представляет собой запас знаний, умений и навыков населения региона, формируемый государственными институтами и предприятиями путем создания финансовых, организационных, институциональных условий для накопления и развития профессионального уровня населения, востребованный в связи со своей спецификой в данном регионе или на территориях, обладающих аналогичным уровнем социально-экономического развития, структурой экономики, уровнем развития производительных сил, способствующий для предприятий - экономическому развитию, для региона – инновационному развитию территории.

Принимая во внимание, с одной стороны, особенности формирования и использования этих двух видов человеческого капитала, с другой стороны, учитывая общее в этих процессах,

сформировано определение человеческого капитала на макроуровне, который представляет собой запас знаний умений и навыков, характерный для определенной общности (населения региона), формируемый государством в лице региональных органов власти при участии предприятий и общества путем создания финансовых, организационных и институциональных условий для его преемственности, накопления, развития, реализации в трудовой и иных видах деятельности, способствующий инновационному развитию территории.

Выделение общих и специфических компонентов человеческого капитала имеет большое прикладное значение для более глубокого понимания особенностей формирования и использования этих двух видов человеческого капитала.

Обобщая, следует отметить, что, несмотря на разнообразие подходов к исследованию человеческого капитала, его структурных компонентов, ключевым остается образование. Одним из возможных объяснений этого факта является то, что профессиональные знания работников, воплощенные в патентах, программном обеспечении и других инновациях, составляют основу функционирования любой организации [7]. Отечественными и зарубежными исследователями доказано, что повышение образовательного уровня населения, и тем самым человеческого капитала, сопровождается ростом занятости, производительности труда, созданием предпосылок для инновационных преобразований, а помимо экономических возникают и благоприятные социальные последствия (например, снижение преступности). Необходимо подчеркнуть, что образование оказывает влияние не только на организационный капитал предприятия, но и на здоровье как составляющую человеческого капитала. Так, по результатам исследования М. Гроссмана, образование рассматривается как важный фактор «производства здоровья» путем увеличения предложения качественной рабочей силы и производительности труда [6]. Следует также учитывать и тот факт, что на протяжении всего этапа эволюции понятия «человеческий капитал» в его структуре сохранялась образовательная компонента.

В частности, в работе [2] на основе подхода Джоргенсона-Фраумени дана стоимостная оценка человеческого капитала России за 2002 и 2010 года. В работе [3] показано влияние человеческого капитала на экономический рост в России, подтверждено наличие положительной связи между уровнями образования населения регионов России и темпами роста реальных доходов. И. А. Гурбан и А. Л. Мызин в своей работе [1] предлагают новый теоретико-методологический подход к оценке человеческого капитала, который основан на квалитетическом методе индикативного анализа. В работе [8] приведены результаты опроса молодых россиян в возрасте от 18 до 30 лет, которые свидетельствуют о первостепенном значении накопления человеческого капитала. Более подробно с вопросами истории

возникновения и развития теории человеческого капитала, в том числе подходами к количественной оценке его величины и отдачи инвестиций в человеческий капитал можно ознакомиться в работе [3].

Несмотря на достаточное количество работ, посвященных исследованию процессов формирования и использования человеческого капитала, оценки влияния его параметров на социально-экономическое развитие территориальных образований, теоретико-методологические подходы по данному вопросу нуждаются в постоянном совершенствовании. В частности, возникает вопрос установления закономерностей влияния физического и человеческого капитала на социально-экономическое развитие регионов (субъектов) Российской Федерации в рамках построения комплексной модели развития региона в долгосрочной перспективе, разрабатываемой в качестве инструмента выработки условий и параметров устойчивого развития региона в условиях изменяющейся макросреды.

В своей работе Ямилова Л.С., Нигматуллина Л.С. для выявления влияния человеческого капитала на социально-экономическое развитие регионов (субъектов) РФ использовали методы панельного анализа. В качестве зависимой переменной ими был выбран показатель ВРП на душу занятого в экономике населения [9].

На первом этапе в данном исследовании была проведена на основе метода к-средних кластеризация субъектов РФ (за исключением Чеченской республики) по ВРП на душу занятого в экономике населения за 4 года (2003, 2006, 2009 и 2012 годы). Результаты кластеризации и типичные представители полученных кластеров представлены в таблице 1. По результатам первого этапа исследования мы видим, что Свердловская область попала в кластер № 3, где уровень ВРП в расчете на душу населения выше среднего.

Таблица 1.

***Результаты кластеризации субъектов РФ по уровню ВРП
на душу занятого в экономике населения***

№ кластера	Уровень ВРП в расчете на душу населения	Количество регионов в кластере	Типичные представители кластеров
1	очень высокий	1	Ненецкий автономный округ

2	высокий	6	г. Москва, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО – Югра, Ямало-Ненецкий АО, Сахалинская область и Чукотский АО
3	выше среднего	21	Санкт-Петербург, Белгородская, Липецкая, Московская, Архангельская, Вологодская, Ленинградская, Мурманская, Оренбургская, Самарская, Свердловская, Иркутская, Томская и Магаданская области, республики Коми, Татарстан и Саха (Якутия), Пермский, Красноярский, Камчатский и Хабаровский край
4	ниже среднего	54	Тульская, Ростовская, Саратовская области, в т.ч. республика Башкортостан

На втором этапе были построены модели влияния параметров человеческого и физического капитала на социально-экономическое развитие регионов РФ. В качестве параметров человеческого капитала были выбраны три показателя, представляющие собой различные типы оценки накопленного человеческого капитала.

1. Оценка человеческого капитала по доле выпускников с высшим профессиональным образованием в численности занятых в экономике, так как основной формой накопления человеческого капитала считается обучение в вузах, в каждом из которых имеются общепринятые стандарты образования. Такая оценка содержит в себе косвенную информацию о качестве запаса знаний.

2. Оценка человеческого капитала на основе расходов консолидированного бюджета на образование, так как человеческий капитал, как и физический, оценивается на основе вложенных в него инвестиций.

3. Оценка человеческого капитала на основе заработной платы. Этот подход основывается на таком предположении, что минимум заработной платы показывает отдачу от труда без учета человеческого капитала, а остальная часть заработной платы приходится на отдачу от человеческого капитала.

В качестве параметра физического капитала использован показатель фондовооруженности, который характеризует оснащенность труда производственными

основными фондами. Все переменные, используемые в моделировании представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Описание переменных модели

Обозначение	Описание и единица измерения
y	ВРП на душу занятого в экономике, тыс. руб.
k	Фондовооруженность, тыс. руб.
vpo	Численность занятых в экономике, имеющих высшее профессиональное образование, тыс. человек
inv	Расходы консолидированного бюджета на образование, млн. руб.
zp	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.

Для Свердловской области значимой является модель с фиксированными эффектами. Стоит отметить, что в неё вошли только параметры человеческого капитала.

Об адекватности модели позволяют судить: гистограмма остатков о нормальности распределения остатков (тест Харке-Бера, р-уровень 0,45); значение критерия Дарбина-Уотсона (1,96), коэффициент детерминации $R^2=0,97$. Коэффициент корреляции между факторами, входящими в эту модель, имеет значение 0,54, что свидетельствует об отсутствии тесной линейной связи между ними.

Необходимо также проверить причинно-следственную зависимость между переменными. Тест Гренджера для полученных моделей изучаемых кластеров подтвердил причинно-следственную зависимость между эндогенными и экзогенными переменными.

Таким образом, получилось, что для Свердловской области с уровнем ВРП на душу занятого населения выше аналогичного среднероссийского показателя главным значимым фактором социально-экономического роста стал человеческий капитал, в качестве параметров которого выступают расходы консолидированного бюджета на образование и среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций. Полученная модель свидетельствует о том, что увеличение расходов бюджета на образование на 1% приводит к росту ВРП на душу занятого в экономике населения на 0,37%, а среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников на – 0,68%. Очень важным моментом является то, Свердловская область имеет мощный научно-технический потенциал.

Это ещё раз доказывает важность человеческого капитала в социально-экономическом развитии Свердловской области.

Таким образом, можно сделать вывод, что на основе применения эконометрического инструментария установлены закономерности взаимосвязи физического и человеческого капитала с производством валового регионального производства на душу населения, которые позволили исследовать влияние параметров человеческого капитала на социально-экономическое развитие Свердловской области. Кроме того, выявлено, что на экономическое развитие Свердловской области оказывает значительное влияние как физический, так и человеческий капитал.

Список литературы:

1. Гурбан И. А., Мызин А. Л. Теоретико-методологический подход к оценке состояния человеческого капитала регионов России // Журнал экономической теории. – 2011. - №2, с. 21-31.
2. Капелюшников, Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 76 с.
3. Комарова А. В., Павшок О. В. Оценка вклада человеческого капитала в экономический рост регионов России (на основе модели Мэнкью-Ромера-Уэйла) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: социально-экономические науки. – 2007. - №3, с. 191-201.
4. Корицкий А. В. Человеческий капитал как фактор экономического роста регионов России. – Новосибирск: Сибирский университет потребительской кооперации, 2010 – 368 с.
5. Корчагин Ю. А. Человеческий капитал – интенсивный социально-экономический фактор развития личности, экономики, общества и государственности. Научный доклад. – М.: Высшая школа экономики, 2011. – 28 с.
6. Мосейко, Е.Е. Теоретические подходы к анализу здоровья как элемента человеческого капитала / Е.Е. Мосейко // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2012. – Серия 3. – № 2(21).
7. Тугускина Г. Моделирование структуры человеческого капитала [Электронный ресурс] / Г. Тугускина. – Режим доступа: <http://hrportal.ru/article/modelirovanie-struktury-chelovecheskogo-kapitala>

8. Хузина Н.Ш., Ямалетдинова Г.Х. Поколение Y и рынок труда в России // НАУКА-RASTUDENT.RU. – 2014. – No. 10 (10-2014) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://nauka-rastudent.ru/10/2033/>
9. Ямилова Л.С., Нигматуллина Л.С. Оценка влияния параметров человеческого капитала на социально-экономическое развитие регионов (субъектов) Российской Федерации // Nauka-rastudent.ru. – 2014. – No. 11 (11-2014) / [Электронный ресурс]