

С. Г. Головина

*Уральский государственный аграрный университет, Российский
государственный аграрный заочный университет
(г. Балашиха)*

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ¹

***Аннотация.** Учитывая значимость человеческого капитала в экономическом развитии и росте стран и регионов, в статье представлены результаты теоретико-методологических исследования относительно возможностей измерения и оценок как самого изучаемого феномена, так и его влияния на развитие экономики и общества в целом. Концептуальную базу работы составили классические работы по человеческому капиталу, предлагающие его различные дефиниции, а также научные публикации и аналитические материалы по вопросам структуры и объёма имеющегося запаса человеческого капитала и его динамики. В качестве основного результата исследования, обозначенного в статье, следует идентифицировать важность таких источников генерации релевантного общественным требованиям человеческого капитала, как образование, профессиональная переподготовка и развитие личностных качеств его носителей.*

***Ключевые слова:** человеческий капитал, экономический рост, измерение, оценка, влияние на экономическое развитие.*

Светлана Георгиевна Головина – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Уральского государственного

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07315.

аграрного университета; главный научный сотрудник Института анализа и прогнозирования развития сельских территорий Российского государственного аграрного заочного университета. 143907, Российская Федерация, Московская область, г. Балашиха, шоссе Энтузиастов, 50. E-mail: s_golovina@yahoo.com.

Для цитирования

Головина С. Г. Человеческий капитал: концептуальные подходы к измерению // Аграрное образование и наука. 2022. № 2.

Human Capital: Conceptual Approaches to Measurement

***Abstract.** Given the importance of human capital in the economic development and growth of countries and regions, the article presents the results of theoretical and methodological research on the possibilities of measuring and evaluating both the phenomenon under study and its impact on the development of the economy and society as a whole. The conceptual basis of the work was made up of classical works on human capital, offering its various definitions, as well as scientific publications and analytical materials on the structure and volume of the available stock of human capital and its dynamics. As the main result of the study indicated in the article, it is necessary to identify the importance of such sources of generation of human capital relevant to social requirements as education, professional retraining and the development of personal qualities of its bearers.*

***Keywords:** human capital, economic growth, measurement, evaluation, impact on economic development.*

Svetlana Golovina – Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Ural State Agrarian University; Chief Researcher of the Institute for Analysis and Forecasting of Rural Development of the Russian State Agrarian Correspondence University. 143907, Russian Federation, Moscow Region, Balashikha, Highway Enthusiasts, 50. E-mail: s_golovina@yahoo.com.

Теоретические исследования и хозяйственная практика всё более настойчиво демонстрируют возрастающую роль такого фактора экономического развития, как человеческий капитал. Повышение вклада данного ресурса в достижение сформулированных обществом экономических и социальных целей ставит перед учёными и практиками новые задачи, связанные с возможностями, во-первых, более точного измерения исследуемого феномена, во-вторых, оценок его влияния на результаты экономической деятельности (причём на всех возможных её уровнях, а именно, микро-, мезо-, макро- уровнях).

Начать следует с того, что измерение запасов человеческого капитала обусловлено различным целеполаганием и имеет высокую актуальность, к примеру, при (1) оценке отдачи от качественного образования, (2) измерении производительности труда отдельных лиц, организаций и секторов экономики, (3) определении перспектив экономического роста и возможностей долгосрочного устойчивого развития отраслей и территорий. Обращаясь к историческим корням современной концепции человеческого капитала, необходимо напомнить, что первые методики измерения человеческого капитала непосредственно связаны с попытками экономистов объяснить «загадки» экономического роста с помощью традиционных производственных функций (типа Кобба-Дугласа), особенно в тот период, когда появлялся значительный размер «остатка», не объясняемый ни физическим капиталом, ни затратами труда. В результате, было обнаружено, что инвестиции в человеческий капитал через образование, профессиональную подготовку и опыт работы повышают эффект утилизации других ресурсов и, таким образом, объясняют бóльшую часть этого «остатка» [Schultz 1961]. В последующие годы проведены дальнейшие исследования факторов экономического роста, базирующиеся уже на так называемых моделях «нового роста» [Lucas 1988], постулирующих, что инвестиции в человеческий капитал не только улучшают качество труда в определённый момент времени, но и приводят к

технологическому прогрессу и инновациям, то есть к положительным «внешним эффектам», повышающим производительность других факторов производства.

Следуя этому теоретическому направлению, многие учёные в своих эмпирических исследованиях стремятся объяснить положительную связь между человеческим капиталом и экономическим ростом, однако (в значительной степени) из-за погрешностей измерений (в том числе в оценках человеческого капитала) первоначальные выводы о влиянии человеческого капитала на экономический рост были неоднозначными [Gundlach 1995]. В более поздние исторические периоды уточнённые оценки по вопросам инвестиций в человеческий капитал и отдаче от них позволяют получить более надёжные исследовательские результаты, доказывающие существенное воздействие накопленного человеческого капитала на экономический рост [Sianesi, Van Reenen 2003]. Эти данные (хотя и основаны на прокси оценках запасов человеческого капитала) всё же убедительно свидетельствуют о том, что использование в научных работах более точных оценок данного феномена (человеческого капитала) может значительно улучшить понимание движущих сил экономического роста и его будущих тенденций.

Важным научным тезисом в таких измерениях служит утверждение, что максимизация текущих доходов и потребления в условиях ограниченных ресурсов сама по себе не обеспечивает устойчивости развития страны (региона, территории) в долгосрочной перспективе. Для достижения такой устойчивости (в том числе для отраслей и территорий) важно, чтобы запас совокупного капитала (включая человеческий капитал) на душу населения передавался от поколения к поколению, что требует создания особых механизмов «межпоколенческой трансмиссии». Кроме того, для получения значимых показателей совокупного капитала каждой стране необходимы достаточные запасы по всем его компонентам, а использование соответствующих показателей в учёте и исследованиях требует применения каких-либо общих

метрик (единиц измерения), к примеру, денежных. В связи с этим и человеческий капитал, измеряемый унифицированным (денежным) образом, безусловно, является важным компонентом общего капитала любого субъекта [Gu, Wong 2008].

И ещё одно важное обстоятельство. Как показывает практика, не только общий объём человеческого капитала, но и его эволюция с течением времени обеспечивают важную информацию для мониторинга и прогнозирования устойчивого развития территории. Например, негативные изменения в человеческом капитале, детерминируемые демографическими факторами (старением населения, в частности), заранее сигнализируют о риске того, что накопление человеческого капитала может быть неустойчивым в долгосрочной перспективе, а это, в свою очередь, позволяет вовремя провести упреждающую политику, направленную на поощрение альтернативных форм инвестиций, компенсировать сокращение совокупного человеческого капитала в связи с его «старением» и, безусловно, стимулировать всевозможные инновации (социальные, технологические), имеющие положительные результаты.

Как это признаётся во многих исследованиях, ключевым фактором инвестиций в человеческий капитал является образование, и если его рассматривать как «сектор», на долю которого в 2020 г. приходится около 4,6 % ВВП Российской Федерации, то важно отметить, что значительная часть расходов на образование поступает из государственных источников, причём в последние годы эта доля растёт. В текущих ценах в 2020 г. расходы на образование составили 4,94 трлн руб., из которых 4,32 трлн руб. – госрасходы, 0,62 трлн руб. – расходы из внебюджетных источников (из-за отсутствия официальной статистики здесь не учтено дошкольное образование). В постоянных ценах в 2020 г. (к уровню 2010 г.) общие затраты на образование в РФ увеличились на 15 %, сугубо бюджетные расходы выросли на 20 %, а

внебюджетные инвестиции сократились на 11 %². Чтобы научно обосновать выделение такой значительной части государственных средств именно на образование, требуется лучшее понимание производительности данного сектора экономики, что возможно на основе результатов новейших теоретических исследований и выводов мировой аналитики. Самый простой подход к оценке результативности образования начинается с определения «стоимости» данного сектора, традиционно измеряемой на основе затрат на его деятельность. Эти расходы включают заработную плату учителей, потребление основного капитала (например, стоимость школьных зданий), расходы домашних хозяйств на оплату школьных учебных материалов, других необходимых атрибутов и сборов. Однако этот подход (основанный на затратах) не целесообразен для анализа «производительности» образования, поскольку игнорирует эффективность расходов, в связи с чем постепенно формируется другой (более объективный) концепт, основанный уже на результатах, в котором деятельность в образовании рассматривается как процесс ежегодного пополнения запасов человеческого капитала, а производительность сектора оценивается путём сравнения изменений в объёме инвестируемых ресурсов с изменениями в результатах.

Помимо лучшего понимания производительности вложений в образование, подробная информация, касающаяся финансирования данного сектора, распределения его ресурсов, самого процесса «производства» и его результатов (выпускники с разным уровнем образования), используется в различных отраслях экономики, имеет жизненно важное значение для политики, связанной с формированием человеческого капитала. Отметим, что полученные обобщения и выводы можно представить в виде основных теоретических постулатов, наиболее приемлемых для построения современных оценок величины (запасов, потоков) человеческого капитала. Во-первых,

² Российский статистический ежегодник. 2021: Статистический сборник. М.: Росстат. 2021. 692 с.

концептуальными рамками эмпирических процедур измерения человеческого капитала являются предложенные наукой и обоснованные практикой определения (дефиниции) исследуемого феномена. В связи с этим напомним, что идея рассматривать способности человека как своего рода капитал (или актив) не получила широкого признания до 1960-х годов, то есть до тех пор, пока учёные-экономисты не начали включать это понятие в свои труды. Как упоминалось в предыдущих исследованиях [Головина, Миколайчик, Смирнова 2021], этот сдвиг частично отражает мнение о том, что концепция человеческого капитала может объяснить большую разницу между увеличением объёма производства страны и увеличением традиционных ресурсов (земли, труда, физический капитал), используемых в процессе производства. Некоторые экономисты (Т. Шульц и др.) уже в то время утверждают, что инвестиции в человеческий капитал, вероятно, являются основным объяснением этой разницы [Schultz 1961]. Впоследствии в научной литературе используется множество определений человеческого капитала, но большинство из них подчёркивают экономическую отдачу от инвестиций в человеческий капитал. Т. Шульц, например, идентифицируя человеческий капитал как «приобретённые навыки и знания», использует определение для того, чтобы отличить неквалифицированный труд от труда квалифицированного, а в издании «Penguin Dictionary of Economics» (1984 г.) учёный определяет человеческий капитал как «навыки, возможности и способности человека, которые позволяют ему получать доход» (определение подчёркивает улучшение экономического положения людей благодаря инвестициям в человеческий капитал).

В свою очередь, Всемирный банк (2006 г.) аналогичным образом специфицирует человеческий капитал в качестве производственного потенциала, культивируемого в людях, уделяя особое внимание его вкладу в экономические результаты, а по словам Г. Беккера, к примеру, человеческий капитал похож на «физические средства производства». Инвестиции в него

осуществляются посредством вложений в образование, профессиональное обучение, медицинское обслуживание, а сам человеческий капитал, согласно его высказываниям, представляет собой имеющийся у каждого индивидуума запас знаний, навыков, мотиваций, являющийся результатом образования, накопления профессионального опыта, охраны здоровья, географической мобильности и т. д. [Becker 1993]. Признавая эти классические (довольно общие и широкие определения), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР – международная экономическая организация развитых стран), уточняя дефиницию человеческого капитала, определяет его как «знания, навыки, компетенции и другие атрибуты, воплощённые в лицах, имеющих отношение к экономической деятельности», ... «способствующие созданию личного, социального и экономического благосостояния» [OECD 2001]. Такое определение ОЭСР, подобно предыдущим, является всеобъемлющим и включает в себя (наряду с врождёнными способностями) приобретаемые в результате обучения и опыта различные навыки и компетенции.

Некоторые аспекты мотивации и поведения, а также физического, эмоционального и психического здоровья людей рассматриваются OECD как человеческий капитал в этом более широком контексте. Компоненты человеческого капитала, предложенные ОЭСР, отражают его многогранный характер, в основе которого (1) общие и специфические для работы навыки (как неявные, так и явные), (2) когнитивные способности, традиционно признанные исследованиями в этой области, и некогнитивные навыки (внутриличностные и межличностные), играющие всё более важную роль в современном обществе. Сложность для измерений состоит в том, что, в отличие от физического капитала, все виды знаний, навыков, компетенций и других атрибутов являются невидимыми.

Во-вторых, в качестве результатов утилизации человеческого капитала рассматриваются не только материальные блага (к примеру, доходы и

благополучие для индивидов и ВВП для страны), которые данный ресурс приносит непосредственно сегодня, но и его потенциал генерировать потоки благ в будущем. Кроме того, сама концепция благополучия людей выходит за пределы его материальной стороны, охватывая различные неденежные измерения, определяющие (вместе с денежными) качество жизни людей. По мере того, как экономика становится всё более глобализированной и основанной на знаниях, экономическая важность человеческого капитала становится всё более значимой и для конкурентных преимуществ человека, и для экономического успеха стран. Однако инвестиции в человеческий капитал действительно обеспечивают и многие другие неэкономические выгоды, такие как улучшение состояния здоровья, повышение личной удовлетворённости, обеспечение социальной сплочённости. Такая более широкая перспектива имеет последствия и для измерения человеческого капитала, поскольку она подчёркивает то, что, помимо экономической отдачи, инвестиции в человеческий капитал могут генерировать другие эффекты, улучшающие благополучие людей. Неэкономические выгоды могут включать в себя возможность получения удовлетворяющей человека работы, приносящей ему положительные эмоции (радость, ощущение значимости), что часто коррелирует с хорошим образованием и обуславливает не только повышение производительности и заработка, но и субъективное благополучие [Dolan, Peasgood, White 2008]. Кроме того, неэкономическая польза не ограничивается отдельными лицами, а распространяется на общество в целом. Так, затраты на образование в границах сельских территорий приводят к формированию более грамотного и информированного сельского сообщества, готового к активному участию в современных местных инициативах, толерантному к социальному и культурному разнообразию, продвигающему благодаря этим качествам устойчивое развитие сельской экономики. Безусловным результатом использования человеческого капитала, а затем и предпосылкой его развития, является укрепление здоровья населения, улучшение условий его жизни, что в

определённой степени также можно назвать «неэкономическим эффектом» утилизации изучаемого ресурса. Эта особенность (опять же) должна учитываться в процедурах для измерения человеческого капитала и оценки эффективности его имплементации.

В-третьих, помимо общего объёма человеческого капитала (страны, территории, отрасли), важное значение имеет и то, как именно человеческий капитал структурирован и распределён по объектам (для страны – это регионы, области, отрасли; для сельских территорий – муниципалитеты, виды деятельности и т. д.), причём распределение человеческого капитала имеет значение как само по себе (для повышения эффективности его использования в силу соответствия имеющихся характеристик со сферой приложения), так и для усиления результативности использования других ресурсов. Если же рассматривать этот постулат применительно к широкому контексту развития, то на основании эмпирических данных можно заключить, что странам, характеризующимся более равным распределением человеческого капитала, свойственно бóльшее равенство в распределении доходов [Alesina, Rodric 1992], в связи с чем тенденция к повышению уровня образования является одним из наиболее важных условий, противодействующих увеличению дисперсии доходов [Cheschi, Werfhorst 2017].

Завершая теоретические выводы, полученные главным образом путём использования дискурсивных методов анализа, подчеркнём, что в сложившихся на сегодняшний день условиях имеет место множество специфических особенностей человеческого капитала, которые должны учитываться в процессе его измерения и в процедурах оценки влияния на экономическое (точнее общественное) развитие, причём некоторые из них коррелируют (либо прямо, либо обратно) с другими формами капитала. Например, человеческий капитал, также как и физический, накапливается за счёт инвестиций и сокращается в результате использования и устаревания, хотя происходит это по-разному. Согласно материалам исследования, в то время как физический

капитал изнашивается в результате интенсивного применения, человеческий капитал, как правило, растёт за счёт использования и приобретения опыта, но обесценивается из-за отсутствия возможности участвовать в экономической деятельности, устаревания знаний, старения населения и многих других факторов. Важным обстоятельством является и то, что человеческий капитал может накапливаться по многим каналам, которые учёные характеризуют как «пожизненные», так как работают они на формирование (и развитие) человеческого капитала «от рождения до смерти», вовлекая в этот процесс всевозможные институты, такие как семья (воспитание детей), школа (формальное и неформальное образование), рабочее пространство (обучение на рабочем месте), другие институты (формальное и неформальное повышение квалификации, личностное развитие и воспитание предпринимательских качеств). Предлагаемые наукой конкретные методики измерения и оценок [Le, Gibson, Oxley 2003; O'Mahony, Timmer 2009], хотя и подлежат некоторым корректировкам, выстраиваются именно на вышеотмеченных дефинициях и подходах, что подтверждает их научную обоснованность и практическую значимость.

Список литературы

Alesina A., Rodrik D. Income Distribution and Economic Growth: A Simple Theory and Empirical Evidence. In: Cukierman A., Hercowitz Z., Leiderman L. (eds.). The Political Economy of Business Cycles and Growth. Cambridge, MA: MIT Press, 1992.

Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Third Edition. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1993.

Checchi D., van de Werfhorst H. Educational Policies and Income Inequality // IZA Discussion Paper № 8222, 2017. [Electronic resource]. Available at

SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2450413> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2450413>.
(accessed: 12.04.2022)

Dolan P., Peasgood T., White M. Do we Really Know what Makes us Happy? A Review of the Economic Literature on the Factors Associated with Subjective Well-Being // *Journal of Economic Psychology*. 2008. № 29. P. 94-122.

Gu W., Wong A. Human Development and its Contribution to the Wealth Accounts in Canada // Paper Presented at the OECD Workshop on «The Measurement of Human Capital» in Turin, Italy, 3-4, November, 2008.

Gundlach E. The Role of Human Capital in Economic Growth: New Results and Alternative Interpretations // *Weltwirtschaftliches Archiv*. 1995. № 131 (2). P. 383-402.

Le T., Gibson J., and Oxley L. Cost- and Income-based Measures of Human Capital // *Journal of Economic Surveys*, 2003. № 17 (3). P. 271-307.

Lucas R. E. Jr. On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*. 1988. № 22 (1). P. 3-42.

O'Mahony M., Timmer M. P. Output, Input and Productivity Measures at the Industry Level: the EU KLEMS Database // *Economic Journal*. 2009. № 119 (538). P. 374-403.

OECD. The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital. Paris: OECD Publishing, 2001.

Schultz T. W. Investment in Human Capital // *American Economic Review*. 1961. № 51. P. 1-17.

Sianesi B., Van Reenen J. The Returns to Education: Macroeconomics // *Journal of Economic Surveys*. 2003. № 17 (2). P. 157-200.

Головина С. Г., Миколайчик И. Н., Смирнова Л. Н. Теория человеческого капитала: от ретроспективного анализа к хозяйственной практике // *Вестник НГИЭИ*. 2021. № 7 (122). С. 111-121.

Рецензент: Полтарыхин А. Л. (РЭУ им. Г. В. Плеханова, г. Москва).