

УДК 331.101.262

DOI: 10.17223/19988648/51/4

О.В. Куделина. И.Б. Адова

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В XXI в.: НОВЫЕ ТРЕНДЫ И РОССИЙСКИЙ КОНТЕКСТ¹

Выполнен обзор развития теории человеческого капитала, который охватывает четыре основных этапа с точки зрения компонентного состава и исследуемых прокси-переменных: классические мысли об инвестициях в человеческий капитал, экономические фундаментальные исследования в области человеческого капитала, исследования в области теории инвестиций в человеческий капитал, трансформация взглядов на теорию человеческого капитала. Обоснованная периодизация этапов развития человеческого капитала позволила установить, что начиная с 2010 г. зарождается новая эра формирования человеческого капитала, обусловленная изменением парадигмы социально-экономических отношений, благодаря взрывному росту цифровых технологий и выраженной индивидуализации труда человека, который стал менее институализирован. В результате библиографического поиска установлено, что более половины публикаций в базе данных Scopus о человеческом капитале (66,1%) охватывает период 2010–2020 гг. Наиболее активно исследования в данной сфере проводятся в США, Великобритании, Китае, Германии, России. Области научных интересов расширяются от социально-экономических наук к компьютерным, инженерным, гуманитарным наукам и наукам об окружающей среде.

Ключевые слова: человеческий капитал, развитие теории человеческого капитала, экономический рост, неравенство, предпринимательский человеческий капитал, творчество, образование.

Введение

В мировом богатстве доля человеческого капитала в настоящее время составляет 64,5% (736,9 трлн долл.), причем США имеют долю 33,2% мирового человеческого капитала, Китай – 11,7%, Германия – 5,1%, Великобритания – 4,0%, Австралия – 1,9%, Россия – 1,8%². В экономике человеческий капитал дает ощутимый синергетический эффект: чем больше высококвалифицированных специалистов работают вместе, тем выше их отдача, особенно это видно из научных исследований [1, с. 87]. На человеческий капитал в 2017 г. приходилась наибольшая доля богатства в России (46%), при этом она меньше, чем в среднем по ОЭСР (70%). Несмотря на значительный рост, человеческий капитал в России на душу населения со-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07137 мк.

² Рассчитано авторами с использованием базы данных The Changing Wealth of Nations 2018. URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=wealth-accounts#>

ставляет одну пятую от среднего показателя в ОЭСР. При нынешних темпах роста Россия сможет приблизиться к такому уровню не ранее чем через 100 лет [2, с. 11].

В докладе Всемирного банка (2019) отмечено, что в странах с самыми низкими на данный момент уровнями инвестиций в человеческий капитал производительность работников будущего поколения будет на треть или даже наполовину ниже, чем могла бы быть, если бы люди были совершенно здоровы и получали качественное образование [3, с. VII]. Человеческий капитал определяет уровень производительности и уровень заработной платы в странах с формирующейся рыночной экономикой [3, с. 30] и измеряется как дисконтированная величина заработка в течение всей жизни человека [2, с. 63].

В процессе производства человеческий капитал дополняет собой физический капитал, выступая в качестве важного ресурса технологического прогресса и долгосрочного экономического роста. В современном обществе в экономике знаний его роль превалирует в формировании устойчивого инклюзивного развития. В результате человеческий капитал сам по себе обуславливает от 10 до 30% различий между странами в уровне валового внутреннего продукта (ВВП, GDP) на душу населения [4]. Этот показатель может оказаться еще выше при учете качества образования или взаимодействия между работниками с разными уровнями квалификации [3, с. 51]. Человеческий капитал обеспечивает возможность получения более высокого дохода, снижает уровень бедности и способствует социальной интеграции.

Человеческий капитал – это знания, навыки и здоровье, которые люди аккумулируют в течение своей жизни, что позволяет им реализовывать свой потенциал в качестве полезных членов общества [3, с. 50]. Приток этих навыков происходит тогда, когда отдача от инвестиций превышает затраты (как прямые, так и косвенные) [5, с. 55]. При этом отдача от полученных навыков носит частный характер в том смысле, что производительные способности индивида увеличиваются с ростом этих навыков.

Цель исследования – выявить современные тренды развития человеческого капитала, рассматривая последовательно взаимосвязанные задачи: проиллюстрировать междисциплинарность исследований в области человеческого капитала, систематизировать научные исследования по развитию теории человеческого капитала, проанализировать российский вклад в развитие теории человеческого капитала и предложить расширенное видение компонентов человеческого капитала на современном этапе. Для решения поставленных задач использованы библиографический поиск, абстрактно-логический и сравнительный подходы, семантический анализ, системный анализ теоретических концепций.

Результаты библиографического поиска

Первое упоминание «human capital» в базе данных Scopus зафиксировано в 1947 г. Это была статья А. Вестоби, в которой автор подверг критике

интерпретацию корреляции между образованием и доходом, как основанную на ошибочном представлении о природе капитала и, следовательно, теории «человеческого капитала» [6].

Общее количество публикаций с дескриптором «human capital» по состоянию на 14.06.2020 составило 29 201 шт. Рост количества публикаций за периоды 1947–2000 и 2000–2020 гг. практически одинаков – 2,6 и 2,7 раза соответственно, однако на последние 20 лет было опубликовано 26 415 работ, тогда как за предыдущие годы – всего 2 786 работ. Более половины публикаций (66,1%) охватывает период 2010–2020 гг. (рис. 1), что указывает на возросший интерес к проблеме формирования и развития человеческого капитала за последние 20 лет, особенно за последние 10 лет, и понимание того, что экономический рост невозможен только лишь при вложениях в материальные активы, необходимо развивать и человеческие ресурсы. Благодаря этому сформировалось новое направление – экономика знаний [7].

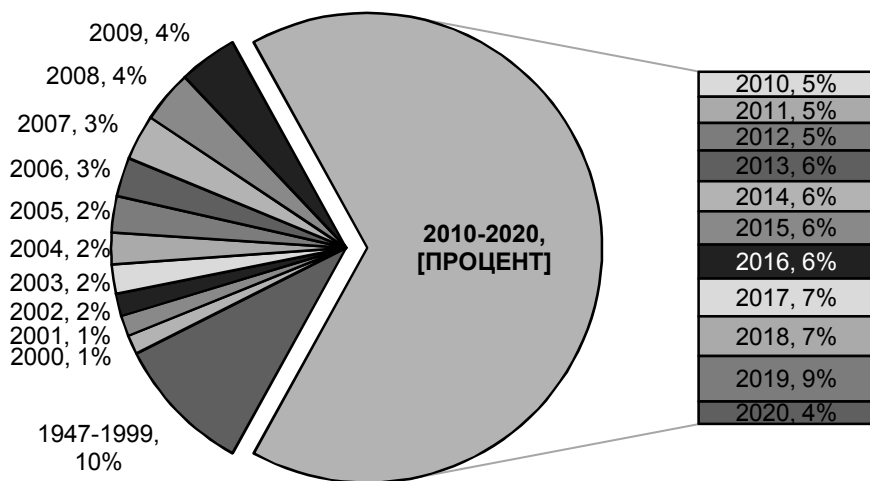


Рис. 1. Распределение публикаций о человеческом капитале по данным Scopus за 1947–2020 гг. (по состоянию на 14.06.2020)

Ранее вопросы человеческого капитала преимущественно интересовали исследователей экономических и социальных наук, но постепенно к ним присоединялись представители компьютерных, инженерных наук, наук об искусстве и гуманитарных наук, наук об окружающей среде. Все это подчеркивает расширение междисциплинарности научных исследований человеческого капитала.

Углубленный анализ данных за последние 10 лет показал, что среди опубликованных работ статьи составляют 77,8%, тезисы конференций – 8,9%, главы книг – 7,0% и др. Наиболее активно проблемы человеческого капитала (в порядке убывания) изучаются в США, Великобритании, Китае,

Германии, России, Австралии, Испании, Италии, Канаде и Малайзии, на долю которых приходится 73,1% опубликованных работ (14 098 шт.). Больше всего публикаций представлено от Национального бюро экономических исследований (NBER, США) – 0,95%, НИУ ВШЭ (Россия) и Института экономики труда (Institut Zur Zukunft Der Arbeit, Германия) – по 0,7%, более 0,5% работ принадлежит Лондонской школе экономических и политических наук, Всемирному банку, университетам Оксфорда, Торонто, Кембриджского, Гарварда (London School of Economics and Political Science, The World Bank, University of Oxford, University of Toronto, Universiti Kebangsaan Malaysia, Harvard University).

По отраслям знаний распределение выглядит следующим образом: 25,1% – социальные науки; 22,3% – экономические науки (Economics, Econometrics and Finance); 19,1% – бизнес, управление и учет; 4,4–4,0% – науки об окружающей среде, инженерные науки, компьютерные науки; около 3% – искусство и гуманитарные науки, медицинские науки; по 2% – науки о решениях и психология (рис. 2).

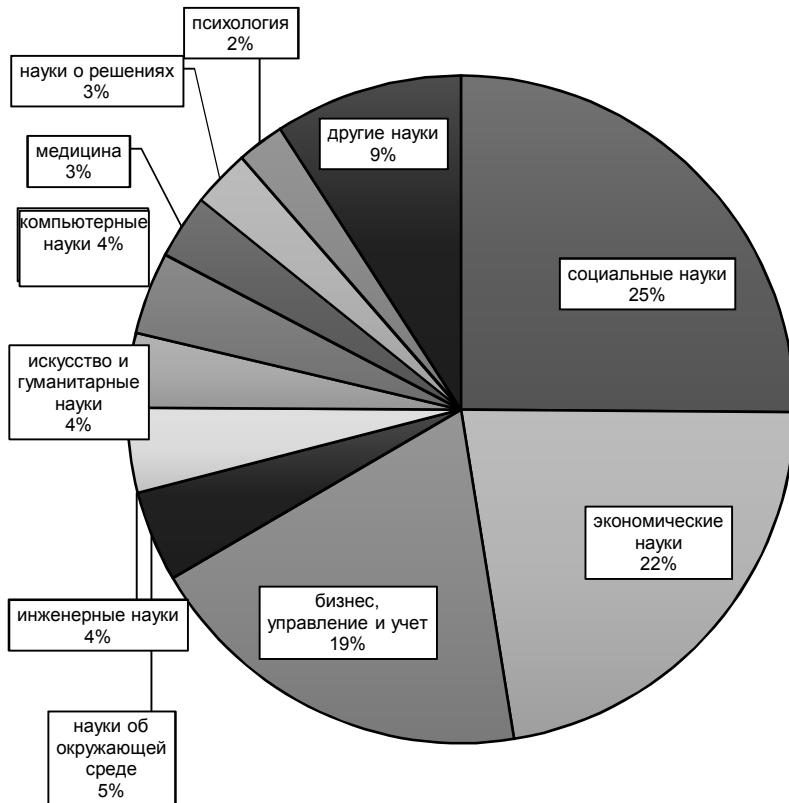


Рис. 2. Распределение публикаций о человеческом капитале по данным Scopus за 2010–2020 гг. по отраслям знаний (по состоянию на 14.06.2020)

Больше всего работ (по 22 шт.) за период 2010–2020 гг. опубликовали А. Фаджан из Научного института Гран Сассо (Faggian A., Gran Sasso Science Institute, Италия, h-индекс: 22) и П. Нейкамп из Амстердамского свободного университета (Nijkamp P., Vrije Universiteit Amsterdam, Нидерланды, h-индекс: 59). Фаджан и соавт. исследуют роль миграции в формировании и пространственном распределении человеческого капитала, рассматривая взаимосвязи между миграцией и заработной платой [8], значение данных о характеристиках мигрантов в прогнозировании экономических последствий для регионов (принимающих и отправляющих) [9], а также дают оценку структуры потоков мобильности межрегионального человеческого капитала в зависимости от характеристик университета, студенческого населения и региона [10]. Нейкамп и соавт. выполняют теоретический анализ последствий использования человеческого капитала и инновационной деятельности по экономическому росту на основе моделирования, продемонстрировав при этом пространственные аспекты экономического роста в многорегиональной совокупной экономике [11], обосновывая это тем, что политика предоставления постоянной патентной защиты не обязательно максимизирует социальное обеспечение в регионе [12].

Среди институтов, субсидирующих исследования в области человеческого капитала, безусловным лидером является Национальный фонд естественных наук Китая (National Natural Science Foundation of China), который профинансировал выполнение исследовательских проектов. По результатам было опубликовано 294 работы (1,52% от числа всех работ за период 2000–2020 гг.). Далее в порядке убывания доли от 0,75 до 0,27% следуют: Национальный научный фонд (National Science Foundation, США), Совет по социальным и экономическим исследованиям (Economic and Social Research Council, Великобритания), Европейская комиссия (European Commission), Японское общество содействия науке (Japan Society for the Promotion of Science), Научный совет Австралии (Australian Research Council), Национальный институт здоровья (National Institutes of Health, США), Российский фонд фундаментальных исследований (Russian Foundation for Basic Research) и др. Это подчеркивает понимание важности исследования научных проблем человеческого капитала в ведущих экономиках мира не только университетским сообществом, но и на государственном уровне.

Таким образом, проведенный анализ указывает, что расширение междисциплинарного поля обусловлено, с одной стороны, политическим аспектом, а с другой – необходимостью межстрановых (пространственных) сравнений. Политическая обусловленность исследований базируется на осознанности государств в необходимости управления человеческим капиталом, поскольку, несмотря на возрастание технологичности производства, роль развития человеческого капитала не снижается. Пространственное изучение человеческого капитала связано с расширением и глобализацией информационной среды, в которой сформированы огромные базы знаний за достаточно длительный период, в том числе и по развитию человеческо-

го капитала, что диктует необходимость выявления и теоретического обоснования лучших закономерностей развития человеческого капитала.

Исторический экскурс в развитие теории человеческого капитала

Формирование понятия «человеческий капитал» происходило на протяжении более трехсот лет, начиная с Уильяма Петти [13] и Адама Смита [14]. И только во второй половине XX в. теория человеческого капитала выделилась в самостоятельный раздел экономического анализа. Гарри Беккер, один из ее основоположников, определил человеческий капитал как комплекс приобретенных и унаследованных качеств: образование, знания, полученные в процессе труда, здоровье и др., которые могут быть использованы в течение определенного времени для производства товаров и услуг [15]. Теодор Шульц обратил внимание на роль человеческого капитала как основного производительного фактора индустриальной и постиндустриальной экономик [16]. В дальнейших исследованиях содержание понятия было дополнено такими характеристиками как личное благополучие человека и экономическое развитие общества [17].

Эволюцию теории человеческого капитала можно представить в рамках четырех основных этапов ее развития:

- классические экономические мысли о человеческом капитале;
- экономические фундаментальные исследования человеческого капитала;
- развитие теории человеческого капитала посредством обоснования выделения отдельных компонентов человеческого капитала;
- современные воззрения на теорию человеческого капитала.

Системный анализ теоретических концепций позволяет представить периодизацию развития теории человеческого капитала с точки зрения компонентного состава и исследуемых прокси-переменных с обоснованием характеристики каждого из этапов (рис. 3).

Толчком к обогащению теории человеческого капитала послужила его комплементарность с другими экономическими теориями. Интерес к человеческому капиталу возрастал с развитием теории эндогенного роста. Это нашло отражение в работах Г. Мэнкью и соавт. [18– 20], Х. Удзавы [21] и Р. Лукаса [22], создавших модели, в которых уровень выпуска определяется как человеческий капитал (прил. 1). Авторы моделей утверждают, что качество образования может привести к положительному и продолжительному росту экономики.

Одно- и двухфакторные модели связаны с проверкой гипотезы о влиянии уровня образования (как измерителя человеческого капитала) на заработную плату (доходы), бедность, экономический рост, суверенитет и другие переменные.

Многофакторные модели, как правило, включают человеческий капитал в факторную модель производства наряду с природными ресурсами, капиталом и трудом, выявляя тем самым положительное или отрицательное влияние на экономический рост.

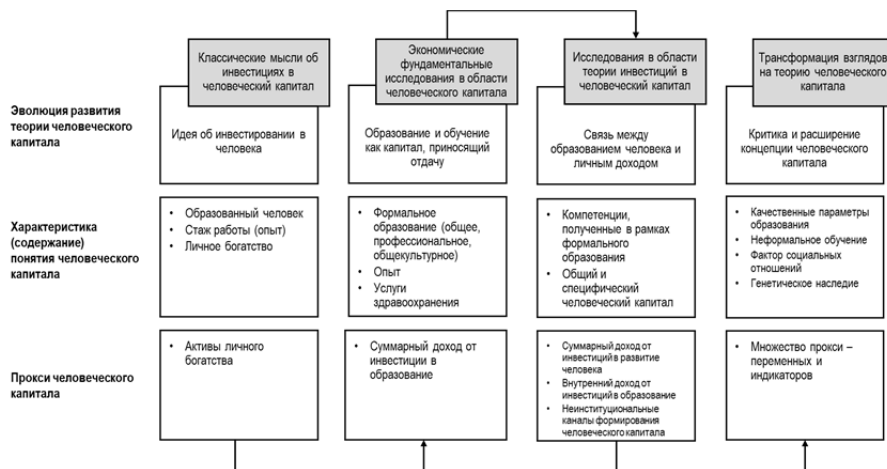


Рис. 3. Развитие теории человеческого капитала (составлено авторами)

Основные положения *теории экономического роста* подходят для анализа влияния человеческого капитала на экономику. Образование оказывает непосредственное влияние на человеческий капитал, которое можно измерить с помощью индекса человеческого развития (The Human Development Index – HDI), а также на распределение доходов (Gini index – индекс Джини).

Обсуждение расходов на образование расширяет тему и включает две важные теории экономического роста: неоклассическую теорию роста и новую теорию эндогенного роста. Согласно Солоу [23], увеличение физического запаса капитала увеличит доход на душу населения, но, исходя из *неоклассической теории роста*, долгосрочный рост обусловлен избыточностью этих расходов. По словам П. Ромера [24], совершенствование технологий, знаний и навыков сопровождается повышением производительности и экономическим ростом. В целом образование влияет на экономический рост путем увеличения инноваций и распространения технологий, знаний.

Роберт Солоу [23] и Тревор Суон [25] разработали *модель экзогенного неоклассического роста* [26]. Модель роста Солоу (прил. 1) показывает, что долгосрочный рост достигается за счет накопления капитала, квалифицированной рабочей силы, роста населения и технического прогресса [23]. Модель основана на четырех переменных, которые используются для определения долгосрочного роста, включая выпуск (Y), капитал (K), труд (L) и инвестиции (I) или сбережения (S). В теории роста Солоу выпуск является функцией капитала, труда, инвестиций и технологий. У Солоу было несколько критических допущения в его модели: он предполагал, что рабочая сила растет, а технологии являются внешними факторами, это означает, что рост рабочей силы постоянен; модель роста Солоу предполагает, что капитал и труд постоянно возвращаются к масштабу; модель предполагает убывающую отдачу своего переменного фактора *GDP per capita*.

Неоклассическая модель производственной функции, в прикладном плане использованная Робертом Солоу для построения модели роста, включает труд и капитал. Позже Ромер и другие ученые расширили модель за счет включения в нее показателей капитала знаний [27].

Новая эндогенная теория – неоклассическая модель роста предполагает, что накопление капитала (сбережений) в экономике и то, как люди используют этот капитал, жизненно важно для экономического роста. Эта модель показывает взаимосвязь между капиталом и трудом и то, как капитал и труд переводятся в выпуск. Модель имеет некоторые недостатки, такие как экзогенное определение технологии. Предполагается, что все страны будут сходиться в одном и том же устойчивом состоянии. П. Ромер [24], А. Стоньер и соавт. [28] согласны с предположениями Солоу, утверждая, что технология должна быть скорее эндогенной детерминантой, чем экзогенной, потому что инвестиции, исследования и разработки, знания и накопление капитала приводят к долгосрочному экономическому росту.

Инвестиции, которые концентрируются на физическом и человеческом капитале, стимулируют экономический рост, подтверждая идею о том, что при устойчивом состоянии рост является прямым результатом уровня человеческого капитала [20, 24]. Это привело к созданию новой теории эндогенного роста, и теперь модель основана на трех основных допущениях:

1) технологические изменения проистекают из оптимизма и пессимизма «животного духа» рынка, который определяет долгосрочный экономический рост;

2) технологические изменения приводят к повышению эффективности труда, повышению производительности на душу населения;

3) стоимость производства новых изобретений внесена один раз как фиксированная стоимость.

Теория эндогенного роста делает технологию эндогенной и, как следствие, устраняет недостатки, связанные с неоклассической моделью роста.

Известная MRW-модель была разработана Менкью, Ромером и Вейлом на основе модели Солоу. Она включила человеческий капитал в факторы производства (прил. 1) [18]. Три аспекта результатов поддерживают модель Солоу: коэффициенты сбережений и прироста населения имеют прогнозируемые признаки; ограничение о том, что коэффициенты равны по величине и имеют противоположный знак, не опровергнуто; различия в сбережениях и росте населения составляют значительную долю межстрановых различий в доходах на душу населения [29]. Разработчики модели указывали, что будущие исследования должны быть направлены на объяснение того, почему переменные, принятые за экзогенные в модели Солоу, так сильно различаются между странами. Авторы резюмируют: «Мы ожидаем, что различия в политике налогообложения, образования, в поддержке детства и политической стабильности окажутся в числе основных детерминант, определяющих межстрановые различия. Мы также ожидаем, что модель Солоу обеспечит наилучшую основу для понимания того, как эти детерминанты влияют на уровень экономического благосостояния отдельной страны» [29].

Представленные в научном обзоре У. Осиобе Еджиро [30] результаты работы ученых различных стран за длительный период посвящены исследованию взаимосвязи и причинно-следственной связи между человеческим капиталом и экономическим ростом.

Лауреат Нобелевской премии 1998 г. Амартия Сен [31] увязывает человеческий капитал с суверенитетом страны, при этом считает, что материальное благосостояние не может быть лучшей мерой экономического развития. Подобный пространственный контекст связан с исследованием регионального неравенства такими учеными, как Питер Педрони [32], Джордж Псахаропулос и Харри Энтони Патринос [33], С. Виджайякумар [34], Джошуа Друкер и Харви Гольдштейн [35].

Исследования причинно-следственных связей между образованием и экономическим ростом авторов условно можно разделить на две группы: одни доказывают положительное влияние инвестиций в человеческий капитал на экономический рост, другие, наоборот, не находят подтверждения этой гипотезе.

Так, Дж. Друкер и Х. Гольдштейн [35] аргументируют необходимость включения расходов на высшее образование (финансирование университетов) в региональную модель экономического прогнозирования.

Особый интерес представляют исследования человеческого капитала во временном контексте – П. Шарма и П. Сани [36], М. Мэхара [37] и др. [38]. Авторы при исследовании причинно-следственной связи Грейнджера между инвестициями в человеческий капитал и экономическим ростом установили, что инвестиции в образование, инвестиции в здравоохранение и *GDP* объединены, свидетельствуя о долгосрочной равновесной взаимосвязи между интересующими переменными.

В 2000 г. появилась работа Джеймса Хекмана [39], посвященная исследованию влияния когнитивных и некогнитивных навыков на социальный и экономический успех. Хекман во временном контексте доказал, что более ранние инвестиции в человеческий капитал (а именно: высокое качество начального и среднего образования, формальные и неформальные институты получения знаний) порождают наибольший экономический рост.

Ряд исследователей в ходе вторичного анализа на основе метарегрессионного анализа (MRA) оценивают влияние образования на неравенство. А. Абдулах и соавт. [40] выяснили, что образование влияет на два аспекта распределения доходов. В первом случае при государственном финансировании образования человек рассматривается как заемщик инвестиций в человеческий капитал у государства, и это снижает заработок у лучших заемщиков; во втором случае увеличивается доля людей, получающих более низкую заработную плату.

Джон Чукуди Аньяну [41] выявил глубинные факторы, которые способствовали или препятствовали экономическому росту: эластичность роста относительно начального ВВП, эластичность роста по отношению к расходам правительства на потребление, эластичность роста по отношению к уровню инвестиций; также им учитывались следующие контроль-

ные переменные: официальная помощь в целях развития, доля прямых иностранных инвестиций, объем торговли как процент внешнего долга от *GDP*, уровень инфляции, институционализированная эффективность политического управления; доля городского населения, внутреннее кредитование частного сектора, индекс цен на различные материалы. Однако данные по отдельным странам не подтверждают гипотезу об абсолютной конвергенции в течение наблюдаемого периода.

Исторический контекст исследования мы можем наблюдать у Дж. Риихеланинен [42], в работе которого проанализирована взаимосвязь между государственными расходами на образование в Европейском союзе во время экономического кризиса и обнаружено временное положительное влияние расходов на образование на экономический рост. Тогда как в иных условиях для развитых стран эта связь оказалась отрицательной.

Исследование неравенства в развивающихся странах Азии, Африки и Латинской Америки в пространственном контексте человеческого капитала проведено в ряде работ. Так, С. Виджайякумар [34] на основе эконометрического анализа значительного количества данных утверждает, что средством борьбы с бедностью являются стабильный экономический рост, рост производительности труда и трудоемких технологий.

В качестве примера исследования проблем формирования индивидуального человеческого капитала можно привести результаты работы Л. Бойче и соавт., показавших, что более высокая мотивация саморазвития и наличие когнитивных навыков ведут к большей активности саморазвития. Удивительно, но организационная поддержка уменьшает масштабы этих отношений [43].

Представленные результаты в области исследования человеческого капитала зарубежными учеными охватывают как традиционные темы, характерные для XX в., так и новые аспекты. Рассмотрим, как развивалась научная мысль в среде отечественных ученых в данном проблемном поле.

Подходы к периодизации теории человеческого капитала в российских исследованиях

Подавляющее большинство отечественных работ второй половины XX в. отражало различные аспекты теории человеческого капитала. В монографии К.И. Лавренюк и соавт. (2016) основные из них сводятся к следующим положениям:

- человеческий капитал формируется в результате затрат;
- результат использования человеческого капитала имеет различные эффекты;
- человеческий капитал обладает способностью к аккумуляции;
- увеличение человеческого капитала способствует росту производительности труда;
- человеческий капитал подвержен износу в результате старения индивида.

В связи с этим преобладающее количество работ второй половины XX в., касающихся области человеческого капитала, посвящено изучению

влияния реальных затрат (в дальнейшем получивших название «инвестиции в человеческий капитал») на человеческий капитал индивида [44, с. 45].

Отметим, что авторы, по-разному трактующие понятие «человеческий капитал», вводят периодизацию в теоретический контекст. А.И. Козлов (2011) выделяет следующие этапы в становлении данной теории: 1) понимание человеческого труда как ведущего фактора производства; 2) признание важности квалифицированного труда и профессиональной подготовки работника; 3) формирование концепции экономического человека [45]. Данная периодизация не учитывает междисциплинарные составляющие человеческого капитала, поскольку невозможно отделять экономические аспекты от социальных.

Так, А.В. Пилюшенко, рассматривая социально-философское содержание человеческого капитала, отмечает, что человеческий капитал трактуется в качестве совокупности компетенций и личностных характеристик, полезных человеку как в экономическом смысле, так и для достижения личного благополучия. Причем экономическая составляющая данного понятия не исключается, а дополняется социокультурным и экзистенциальным компонентами. Все это в значительной степени меняет характер и содержание инвестиций в человеческий капитал [46, с. 64].

М.П. Бондаренко, исследуя человеческий капитал как составной элемент человеческих ресурсов и его роль в современном воспроизводственном процессе, группирует многочисленные периоды развития экономической организации человеческого общества, начиная с древних времен, и условно выделяет пять групп периодов: античный, маргинально-неоклассический, кейсианский, советский тоталитаризм, современный (прил. 2) [47, с. 82].

В.А. Аникин [48], рассматривая генезис теории человеческого капитала, ее операционализацию и внутреннее развитие, выделил пять этапов в развитии концепции человеческого капитала:

1) доиндустриальный период (вплоть до XVIII в.), в котором использовались традиционные формы образования и знаний;

2) этап массового обучения (XIX – первая половина XX в.) определил предпосылки зарождения человеческого капитала;

3) позднеиндустриальный этап (1960–1970) – период оформления ядра теории человеческого капитала;

4) первый постиндустриальный этап (1980–2000) ознаменовал рост неравенства и диверсификацию трактовок человеческого капитала в условиях становления сервисной экономики;

5) второй постиндустриальный этап (2000–2010) определил проблемы развития человека и современные трактовки человеческого капитала (прил. 3).

Автор отмечает, что в советский период инвестирование в развитие человеческого капитала проводилось неосознанно.

Таким образом, для периодизации развития теории человеческого капитала используются разнообразные подходы: исторический, междисципли-

нарный, технологический и др., обоснованные обширным анализом значительного числа исследований и оценкой роли человека в экономике, а также влияния инвестиций в человеческий капитал на экономический рост и неравенство.

Современный этап (начиная с 2010 г. по настоящее время) формирования человеческого капитала связан с интенсивной цифровизацией экономики и общества, сменой парадигмы развития общества, нашедшей новое развитие в теории социального государства в фундаментальном труде Т. Пикетти [49] для преодоления неравенства. Это сопровождается трансформацией социально-трудовых отношений, индивидуализацией организации труда, прекаризацией, что вносит необходимость изменения стратегии развития человеческого капитала.

Российский вклад в развитие теории человеческого капитала

Описывая российский вклад в развитие теории человеческого капитала, вначале обратимся к истокам, а затем охарактеризуем исследования последнего десятилетия. Прежде всего необходимо отметить выдающегося русского ученого М.В. Ломоносова, который за 15 лет до выхода фундаментальной работы А. Смита «Исследования о природе и причинах богатства народов» завершил свой труд «О сохранении и размножении русского народа», переосмыслив место человека в общественном производстве [50]. Однако приоритет российской научной мысли не был установлен, поскольку данный трактат впервые увидел свет только в 1819 г. с большими цензурными ограничениями (а полностью – в 1871 г.).

Также ценным является вклад нашего соотечественника Семена Кузнец, известного под именем Саймон Смит Кузнец [51], который в 1971 г. стал американским лауреатом Нобелевской премии по экономике «за эмпирически обоснованное толкование экономического роста, которое привело к новому, более глубокому пониманию экономической и социальной структуры и процесса развития в целом».

Проблема человеческого капитала в настоящее время активно исследуется российскими авторами. Большинство публикаций носят описательный характер и выражают конкретную точку зрения автора (например, на содержательный компонент человеческого капитала [52; 53, с. 46; 54, с. 243; 55, с. 186]), построенную на логико-интуитивном подходе. Другие авторы для проверки своих гипотез используют методы эконометрического анализа.

В работе О.Б. Главатских представлено понятие «человеческий капитал» в трех аспектах: человеческий капитал как термин отражает капитал в человеке или совокупность человеческих активов, приносящих доход; как понятие – стоимость для работодателя в виде арендной (заработной) платы, а также инвестиций в него, создавая при этом добавленную стоимость; как категория – отношение между работником и работодателем [56, с. 60].

Неоднозначность и противоречивость теории человеческого капитала подчеркиваются рядом ученых (Е.В. Нехода [57, с. 185] и др.). Причина

этого видится в попытках идентификации человеческого капитала с другими его видами (финансовым, физическим и пр.) и пониманием включенности человека лишь в экономические отношения.

Еще один аспект связан с оценкой стоимости человеческого капитала на национальном уровне. Так, при оценке стоимости человеческого капитала в России Р.И. Капелюшников обращает внимание на различные аспекты социально-демографического неравенства: мужчины оказываются «богаче», чем женщины; молодые люди – «богаче», чем пожилые; высокообразованные – «богаче», чем лица с низким уровнем образования [58, с. 61]. Д.С. Ощепкова подвергает критике существующие методы оценки человеческого капитала, указывая на ряд недостатков стоимостных методов, как лишенных универсальности ввиду своей узкой направленности, и экспертных, которые субъективны и не взаимосвязаны с другими показателями деятельности организаций [59, с. 94].

И.В. Абанкина (2019) при изучении вопросов перехода к инвестиционной модели финансирования образования с передачей права распоряжения ресурсами на принципах персонализации указывает на такой инструмент, как контракт на человеческий капитал и индивидуальные образовательные счета как персональный инвестиционный ресурс [60], рассматривая, таким образом, тренд на персонализацию самого человеческого капитала.

Ученые НИУ ВШЭ исследовали изменения в потреблении в зависимости от уровня доходной обеспеченности, определив количественный критерий бюджета развития: расходы на базовое (минимально необходимое) потребление составляют не более 50% от объема потребительских расходов. Именно домохозяйства, благосостояние которых соответствует бюджету развития, являются ядром социальной базы поддержки изменений, направленных на формирование современного качества человеческого капитала [61, с. 21].

При трансформации современного рынка труда решающее значение приобретает непрерывное совершенствование человеческого капитала [17, 62]. В условиях развития цифровой экономики необходимо определять основные направления в управлении процессами, связанными с накоплением и использованием человеческого капитала как главного фактора производительной деятельности [63]. Разработка концепций и стратегий инновационного развития [64, с. 153] важна для реализации на разных институциональных уровнях.

Тренды исследований в последние годы изменяются. Так, внимание акцентируется на необходимости формировать человеческий капитал на ранних стадиях развития индивида. Также указывается на то, что традиционные трактовки человеческого капитала только как совокупности знаний и навыков не соответствуют текущей ситуации в экономике [48, с. 136], динамике российского рынка труда и его ландшафту [65]. Это приводит к необходимости смены приоритетов государственной политики в сфере формирования и наращивания человеческого капитала.

Расширенное понимание человеческого капитала, на котором настаивают Я.И. Кузьминов и соавт. [65, с. 36] и к которому присоединяются ав-

торы данного исследования, предполагает развитие индивида по следующим составляющим человеческого капитала (рис. 4):

Общий человеческий капитал – основан на «текучем» или «жидком» интеллекте, включающем базовые некогнитивные навыки и черты личности, так называемые универсальные компетенции (Soft skills), составляющие «ядро» человеческого капитала индивида: коммуникационные и кооперационные навыки, креативность (творчество), аналитическое и критическое мышление и др. Основываясь на теории большой пятерки (Big five), выделяют такие личностные качества, как экстраверсия, открытость новому опыту, эмоциональная устойчивость и др.

Одни ученые считают, что все это – природные способности человека, другие не исключают возможность их направленного развития, указывая, что человеческий капитал создается в процессе обучения (формального и неформального) [61, с. 13].

В отличие от общего человеческого капитала, который формируется в процессе, как правило, общего образования, *специфический человеческий капитал* требует профессиональной подготовки, зачастую узкоспециализированной направленности под конкретное рабочее место. Являясь «кристаллизованным интеллектом», он включает когнитивные навыки, а именно профессиональные (Hard skills). Сформированность общего и специфического человеческого капитала является предпосылкой востребованности наемного работника на рынке труда при соответствующем спросе работодателей.

Предпринимательский человеческий капитал (также называемый трансформационным) формируется за счет предпринимательских способностей (предприимчивости) и предпринимательских компетенций. Он реализуется индивидом, который в данном случае является агентом, путем создания новых видов и форм деятельности либо в виде институциональных единиц, либо внутри конкретной организации, проявляясь через инициативность, инновации и участие в управлении.

Если рассматривать человеческий капитал на организационном уровне, то это нематериальный актив или качество, не отраженное в балансе компании. Его можно охарактеризовать как экономическую ценность опыта и навыков работника, включая такие активы, как образование, квалификация, интеллект, навыки, здоровье и другие составляющие (креативность, лояльность к компании, пунктуальность и пр.), которые ценят работодатели.

Индивиды, обладающие творческим потенциалом, образуют креативный класс, к которому Р. Флорида, длительное время изучающий данный аспект [66, 67], относил всех, кто участвует в процессе создания любых новых форм в любой сфере деятельности [68, 69].

При этом он выделяет две составляющие креативного класса: «суперкреативное ядро» и «креативные специалисты». Лиц первой группы, вне зависимости от профессии, творческий процесс поглощает полностью, именно они разрабатывают новые идеи, технологии, стратегии, создают произведения искусства. «Креативные специалисты» работают в целом

ряде отраслей, основанных на знании, таких как сектор высоких технологий, финансы, право и здравоохранение, а также управление бизнесом [67]. Согласно исследованиям, проведенным в США, в начале XX в. креативный класс охватывал всего 10% рабочей силы, в 1970–1980 гг. он устойчиво составлял 20%, в 1991 г. численность «креативного класса» уже приблизилась к 25% трудоспособного населения, а 1999 г. возросла до 30%. «Суперкреативное ядро» в общей рабочей силе увеличилось за тот же период с 2,5 до 12%. Динамика возрастания численности креативного класса и «суперкреативного ядра» указывает на то, что в современных условиях велика потребность не только в профессиональном менеджменте, но и в творческом подходе к своей деятельности [69, с. 42].

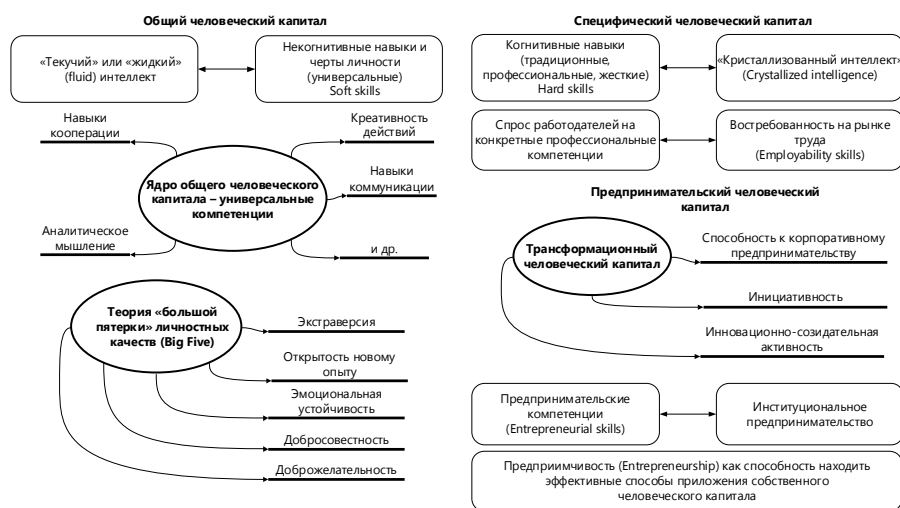


Рис. 4. Компоненты человеческого капитала (составлено авторами)

Исследования показывают, что талантливые креативные люди, проживающие в городах, являются мощной экономической силой (например, доля креативного класса в крупных городах Канады и Европы варьирует от 35,1% в Париже до 46,0% в Амстердаме и Стокгольме [70]). Существует сильная корреляционная связь (0,81) между глобальным индексом предпринимательства (GEI – Global Entrepreneurship Index) и глобальным индексом креативности (GCI – Global Creativity Index)¹. Такие страны, как

¹ Глобальный индекс креативности (GCI) рассчитывается Martin Prosperity Institute (подразделение Ротманской школы менеджмента Университета Торонто) на основании трех показателей экономического развития: талант, технология, толерантность. URL: <http://martinprosperity.org/content/the-global-creativity-index-2015/> Институт прекратил свое существование в 2019 г. URL: <http://martinprosperity.org/> (дата обращения: 14.06.2020). Глобальный индекс предпринимательства (GEI) является комплексным, рассчитывается Институтом глобального предпринимательства и развития (The Global

Новая Зеландия, Австралия, Швеция, Дания, Великобритания и Гонконг имеют более высокие показатели по глобальному индексу предпринимательства, чем можно было предполагать [70]. По данным рейтинга GCI-2015 в тройке креативных лидеров Австралия, США и Новая Зеландия, Россия занимает 38-е место¹, в рейтинге GEI-2019 лидируют США, Швейцария и Канада, Россия находится только лишь на 80-м месте [71, с. 19], опустившись за год на 2 позиции [72, с. 37].

Рекомендации, направленные на обеспечение адекватного и качественного образования в сфере бизнеса для развития предпринимательских навыков, вошли в топ-4 рекомендаций по качественному изменению предпринимательской среды в России, установленных на основании экспертных интервью (помимо законодательных и налоговых инициатив) [73, с. 87].

Следует отметить, что вопросы развития человеческого капитала в России являются значимыми, им уделяют большое внимание как исследователи, так и политики, считая его несомненным национальным приоритетом.

Выводы

Проведенный библиографический анализ указал на расширение междисциплинарности современных исследований, высокую заинтересованность ведущих экономик в изучении вопросов развития человеческого капитала, а также проведение пространственных сравнений с использованием накопленного массива экспериментальных и эмпирических данных.

Периодизация этапов развития человеческого капитала позволила установить, что уже в настоящий момент (с 2010 г.) изменяется парадигма развития общества, обозначая новые акценты и тренды формирования человеческого капитала: необходимость раннего развития индивида, обогащение личностного потенциала и создание условий для раскрытия творческих и предпринимательских способностей.

В существующих реалиях России необходимо обратить пристальное внимание на условия формирования человеческого капитала, неуклонно увеличивая его долю в национальном богатстве, расширяя проблемное поле исследований человеческого капитала и разрабатывая программы стратегического развития, считая данное направление приоритетным.

Дальнейшие научные разработки в данном направлении видятся в развитии предпринимательской компоненты теории человеческого капитала и обосновании методологических (эконометрических) подходов с использо-

Entrepreneurship and Development Institute). Индекс включает в себя три подындкса (предпринимательские отношения, предпринимательские способности, предпринимательское стремление), учитывающих характеристики предпринимательства, которые повышают продуктивность: инновации, расширение рынка, направленность на рост, международное видение. URL: <https://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/> (дата обращения: 14.06.2020)

¹ GCI-2015 <http://martinprosperity.org/content/the-global-creativity-index-2015/> (дата обращения: 14.06.2020).

ванием взаимосвязанных междисциплинарных переменных на основе современных информационно-коммуникационных технологий с использованием баз данных и знаний.

Литература

1. Гречко М.В. Человеческий капитал в инновационной модели развития России: монография. Ростов н/Д : Изд-во Южного федерального университета, 2016. 258 с.
2. Доклад об экономике России 42. Повышение роли внутренних реформ на фоне ухудшения прогноза мировой экономики / под ред. К. Пал. WB Group, 2019. 72 с.
3. Доклад о мировом развитии 2019. Изменение характера труда // Международный банк реконструкции и развития. Всемирный банк, 2019. 152 с.
4. Hsieh C.T., Klenow P.J. Development accounting // American Economic Journal: Macroeconomics. 2010. Vol. 2, is. 1. P. 207–223.
5. Goldin C.D. Human capital // Handbook of Cliometrics / ed. C. Diebolt, M. Hauptert. Heidelberg, Germany : Springer Verlag, 2016. P. 50–86.
6. Westoby A. The correlation between education and earnings – a comment // Higher Education Quarterly. 1947. Vol. 1, is. 4. P. 463–468.
7. Адова И.Б., Артюшина С.Е. Особенности проектирования систем управления знаниями в транснациональных компаниях // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2017. № 37. С. 216–226. DOI: 10.17223/19988648/37/16
8. Faggian A., Corcoran J., Franklin R.S. Human-capital migration and salaries: an examination of US college graduates // Graduate Migration and Regional Development. Edward Elgar Publishing, 2017. P. 202–219.
9. Faggian A., Rajbhandari I., Dotzel K.R. The interregional migration of human capital and its regional consequences: a review // Regional Studies. 2017. Vol. 51, is. 1. P. 128–143.
10. Faggian A., McCann P. Universities, agglomerations and graduate human capital mobility // Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie. 2009. Vol. 100, is. 2. P. 210–223.
11. Batabyal A.A., Nijkamp P. A multi-region model of economic growth with human capital and negative externalities in innovation // Journal of Evolutionary Economics. 2012. Vol. 23, is. 4. P. 909–924.
12. Batabyal A.A., Nijkamp P. Human capital use, innovation, patent protection, and economic growth in multiple regions // Economics of Innovation and New Technology. 2013. Vol. 22, is. 2. P. 113–126.
13. Антология экономической классики: У. Петти, А. Смит, Д. Рикардо. М. : Эконом-Ключ, 1993. С. 311–312.
14. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М. : Соцгиз, 1962.
15. Becker G.S. Human Capital. N.Y. : Columbia University Press, 1964.
16. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. N.Y., 1968. Vol. 6.
17. Kuzminov Y., Sorokin P., Froumin I. Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice // Foresight and STI Governance 2019. Vol. 13, № 2. P. 19–41.
18. Mankiw N.G., Romer D., Weil N.D. A contribution to the empirics of economic growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. Vol. 107, is. 2. P. 407–437.
19. Romer P. Human capital and growth: Theory and evidence // NBER Working Paper. 1989. № 3173.
20. Romer P. Endogenous technological change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98, is. 5. P. 71–102.
21. Uzawa H. Optimum technical change in an aggregative model of economic growth // International Economic Review. 1965. Vol. 6, is. 1. P. 18–31.

22. *Lucas R., Jr.* On the mechanics of economic development // *Journal of Monetary Economics*. 1988. Vol. 22. P. 3–42.
23. *Solow R.* A contribution to the theory of economic growth // *The Quarterly Journal of Economics*. 1956. Vol. 70, is. 1. P. 65–95.
24. *Romer P.* The origins of endogenous growth // *The Journal of Economic Perspective*. 1994. Vol. 8, is. 1. P. 3–22.
25. *Swan T.W.* Economic Growth and Capital Accumulation // *Economic Record*. 1956. Vol. 32, is. 2. P. 334–361.
26. *Dimand R.W., Spencer J.B.* Trevor Swan and the neoclassical growth model // *History of Political Economy*. 2009. Vol. 41, is. 5. P. 107–126.
27. *Audretsch D.B., Keilbach M.* Entrepreneurship capital and economic performance // *Regional Studies*. 2004. № 38. P. 949–959.
28. *Stonier A.W., Hague D.A.* Textbook of Economic Theory, 4th Edition. Prentice-Hall Press, 1972.
29. *Mankiw N.G., Romer D., Weil D.A.* Contribution to the Empirics of Economic Growth. 1990. NBER Working Paper. № 3541. 48 p.
30. *Osiobe Ejoro U.* A Literature Review of Human Capital and Economic Growth // *Business & Economic Review*. 2019. Vol. 9, is. 4. P. 179–196.
31. *Sen A.* Development as freedom. Anchor Books, 1999. 366 c.
32. *Pedroni P.* Critical value for cointegration test in heterogeneous panels with multiple regressors // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 2002. Is. 61, № S1. P. 653–670.
33. *Psacharopoulos G., Patrinos H.A.* Returns to investment in education: A further update // *Education Economics*. 2004. Vol. 12, is. 2. P. 111–134.
34. *Vijayakumar S.* An empirical study on the nexus of poverty, GDP growth, dependency ratio, and employment in developing countries // *Journal of Competitiveness*. 2013. Vol. 5, is. 2. P. 67–82.
35. *Drucker J., Goldstein H.* Assessing the regional economic development impacts of universities: A review of current approaches // *International Regional Science*. 2007. Vol. 30, is. 1. P. 20–46.
36. *Sharma P., Sahni P.* Human capital and economic growth in India: A co-integration and causality analysis // *Ushus Journal of Business Management*. 2015. Vol. 14, is. 2. P. 1–18.
37. *Mehara M.* The causality between human capital and economic growth in oil-exporting countries: Panel cointegration and causality // *Journal of Business Management and Social Sciences Research*. 2013. Vol. 2, is. 6. P. 62–66.
38. *Khembo F., Tchereni H.M.* The impact of human capital on economic growth in the SADC region // *Developing Country Studies*. 2013. Vol. 3, is. 4. P. 144–152.
39. *Heckman J.J.* Policies to foster human capital // *Research in Economics*. 2000. Vol. 54, is. 1. P. 3–56.
40. *Abdullah A., Doucouliagos H.* Does education reduce income inequality? A meta-regression analysis // *Journal of Economic Surveys*. 2015. Vol. 29, is. 2. P. 301–316.
41. *Anyanwu J.C.* Factors affecting economic growth in Africa: Are there any lessons from China? // *African Development Review*. 2014. Vol. 26, is. 3. P. 468–493.
42. *Riihelaninen J.M.* Government Education Expenditure in the European Union during the Economic Crisis (2008–2011). Europe : European Union, 2013.
43. *Boyce L.A., Zaccaro S.J., Wisecarver M.Z.* Propensity for self-development of leadership attributes: Understanding, predicting, and supporting performance of leaders self-development // *The Leadership Quarterly*. 2010. Vol. 21, is. 1. P. 159–178.
44. *Лавренко К.И., Мазелис Л.С., Крюков В.В.* Оптимизационные модели инвестирования в человеческий капитал кафедры университета. Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2016. 160 с.
45. *Козлов А.И.* Методологические подходы формирования и оценки человеческого капитала // *Вестник Адыгейского университета. Серия 5: Экономика*. 2011. № 1. С. 21–24.

46. Пиллюшенко А.В. К вопросу о социально-философском содержании человеческого капитала личности // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 430. С. 64–67.
47. Бондаренко М.П. Человеческий капитал как составной элемент человеческих ресурсов и его роль в современном воспроизводственном процессе // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2010. № 1 (11). С. 76–88.
48. Аникин В.А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // Экономическая социология. 2017. Т. 18, № 4. С. 120–156.
49. Piketty T. Capital in the Twenty-First Century. Harvard University Press, 2014. 696 p.
50. Ломоносов М.В. Полн. собр. соч. М. ; Л., 1952. Т. 6. С. 381–403.
51. Simon Kuznets – Biographical. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1971/kuznets/biographical/> (дата обращения: 03.07.2020).
52. Критский М.М. Человеческий капитал. Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1991. С. 91–111.
53. Емельянов Ю.С., Хачатурян А.А. Человеческий капитал в модернизации России. Институциональный и корпоративный аспекты. М. : Едиториал УРСС, 2014. 414 с.
54. Гречко М.В., Гончаров И.В. Человеческий капитал, человеческие ресурсы, интеллектуальный капитал: взаимосвязь и различие категорий // Экономика и предпринимательство. 2016. № 2-2 (67-2).
55. Дорожкин Е.М., Щербина Е.Ю. Взаимодействие социальных институтов в процессе формирования человеческого капитала // Вестник Томского государственного университета. 2014. № 381. С. 184–188.
56. Главатских О.Б. Основные подходы к формированию человеческого капитала // Вестник Ижевского государственного технического университета. 2014. № 4.
57. Нехода Е.В. Ограничения теории человеческого капитала // Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики : материалы VI Международной научно-практической конференции (19–20 марта 2015 г., г. Красноярск). Красноярск, 2015. С. 183–190.
58. Капелюшников Р.И. Сколько стоит человеческий капитал России? М. : Высшая школа экономики, 2012. 76 с.
59. Оценкова Д.С. К вопросу об оценке человеческого капитала // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2016. № 2 (34). С. 88–98.
60. Абанкина И.В. Финансирование образования: тренд на персонализацию // Журнал новой экономической ассоциации. 2019. № 1. С. 216–225.
61. Как увеличить человеческий капитал и его вклад в экономическое и социальное развитие. Тезисы доклада / под ред. Я.И. Кузьминова, Л.Н. Овчаровой, Л.И. Якобсона // XIX Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2018. Гл. 3. С. 1–63.
62. Абузарова Д.Х., Белоусова В., Краюшкина Ж.П., Лоницкова Ю., Никифорова Е.А., Чичканов Н. Роль человеческого капитала в сфере науки, технологий и инноваций // Форсайт. 2019. Т. 13, № 2. С. 107–119.
63. Кельчевская Н. Р., Ширинкина Е.В. Региональные детерминанты эффективного использования человеческого капитала в цифровой экономике // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 2. С. 465–482.
64. Герман М.В., Помулева Н.С. Человеческий капитал как основной фактор инновационного развития // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2012. № 1 (17). С. 149–153.
65. Кузьминов Я.И., Сорокин П.С., Фруммин И.Д. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. 2019. Т. 13, № 2. С. 19–41.
66. Florida R. The Creative Class and Economic Development // Economic Development Quarterly. 2014. Vol. 28, is. 3. P. 196–205.
67. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее / пер. с англ. М. : Классика-XXI, 2007. 421 с.

68. Филонович С.Р. Лидерство как интегральная проблема наук о поведении // Российский журнал менеджмента. 2007. Т. 5, № 4. С. 91–100.

69. Куделина О.В. Творчество и лидерство. Идеи распределенного лидерства в управлении учреждениями здравоохранения // Экономика и управление (СПб). 2016. № 2 (124). С. 39–46.

70. Florida R., Mellander C. The Rise of the Global Creative Class // The Handbook of Global Science, Technology and Innovation / eds. D. Archibugi and A. Filippetti. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd, 2015. P. 313–342.

71. *The Global Entrepreneurship Index 2019* / Zoltán J. Ács, László Szerb, Ainsley Lloyd. The Global Entrepreneurship and Development Institute. Washington, D.C., USA, 2019. 71 p.

72. *The Global Entrepreneurship Index 2018* / Zoltán J. Ács, László Szerb, Ainsley Lloyd. The Global Entrepreneurship and Development Institute. Washington, D.C., USA, 2018. 89 p.

73. Верховская О.Р., Богатырева К.А., Кнатько Д.М., Дорохина М.В., Шмелева Э.В. Глобальный мониторинг предпринимательства: Россия 2018/2019. Национальный отчет. СПб. : СПбГУ, 2019. 93 с.

Приложение 1

Модели человеческого капитала

Модель	Вклад в изучение человеческого капитала	Количество исследований на основе модели ¹
Модель Солоу (модель Солоу – Свона, англ. Solow model) ²	Оказала влияние на всю макроэкономическую теорию	65
Модель Мэнкью – Ромера – Вейла (Mankiw–Romer–Weil model) ³	Лучшим образом соответствует фактическим межстрановым различиям, чем модель Солоу, благодаря включению человеческого капитала в число факторов производства и тому, что в развитых странах существенно выше уровень человеческого капитала на душу населения	26
Модель Удзавы – Лукаса (модель Лукаса, англ. Uzawa–Lucas model) ⁴	Решения экономических агентов об уровне образования могут быть источником устойчивого экономического роста наряду с научно-техническим прогрессом	46
Модель Рамсея – Касса – Купманса (Ramsey–Cass–Koopmans model) ⁵	Внесла вклад в понимание того, каким образом решения индивидов формируют норму сбережений в экономике. Оптимальная динамика потребления из модели (правило Кейнса – Рамсея) оказалась удачной заменой экзогенной нормы сбережений и затем применялась и в более поздних моделях экономического роста	4
Уравнение Минсера (The Mincer earnings function, Mincerian equations, Mincer model) ⁶	Позволяет оценить влияние на уровень заработной платы различных факторов. Исследования в области экономического роста используют уравнение Минсера для оценки вклада образования	19
Затратный метод расчета стоимости человеческого капитала Дж. Кендрика (Kendrick's cost-based method) ⁷	Дает возможность оценить накопления человеческого капитала по его полной восстановительной стоимости без учета износа. Метод использует для расчетов Всемирный банк и ООН	2

Примечания:

¹ Поиск публикаций в Scopus по дескрипторам «human capital» и «название модели» в названии публикации, ключевых слова и аннотации (по состоянию на 28.06.2020). Название модели: Solow model; Mankiw–Romer–Weil model, MRW model; Uzawa–Lucas model, Uzawa model, Lucas model; Ramsey–Cass–Koopmans model, Ramsey model, Cass–Koopmans model; Mincerian equations, Mincer earnings function, Mincer model; Kendrick's cost-based method.

² Solow N.R. A contribution to the theory of economic growth // The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70, is. 1. P. 65–95. DOI: 10.2307/1884513.

³ Mankiw N.G., Romer D., Weil N.D. A contribution to the empirics of economic growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. Vol. 107, is. 2. P. 407–437. DOI: 10.2307/2118477; Romer P. Human capital and growth: Theory and evidence // NBER Working Paper № 3173. 1989. DOI: 10.3386/w3173; Romer P. Endogenous technological change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98, is. 5. P. 71–102. DOI: 10.1086/261725.

⁴ Uzawa H. Optimum technical change in an aggregative model of economic growth. International Economic Review. 1965. Vol. 6, is. 1. P. 18–31. DOI: 10.2307/2525621; Lucas Jr.R.

On the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. P. 3–42. doi: 10.1016/0304-3932(88)90168-7.

⁵ *Ramsey Frank P.* A Mathematical Theory of Saving // Economic Journal. 1928. Vol. 38 (152). P. 543–559. DOI: 10.2307/2224098; *Cass D.* Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation // Review of Economic Studies. 1965. Vol. 32, is. 3. P. 233–240. DOI: 10.2307/2295827; *Koopmans T.C.* (1965). On the Concept of Optimal Economic Growth // The Economic Approach to Development Planning. Chicago : Rand McNally, 1968. P. 225–287.

⁶ *Mincer J.* Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // Journal of Political Economy. 1958 Vol. 66, is. 4. P. 281–302. DOI: 10.1086/258055.

⁷ *Kendrick J.W.* The Formation and Stocks of Total Capital. N.Y. : Columbia University for NBER, 1976.

Приложение 2

Основные периоды развития теории человеческого капитала (по М.П. Бондаренко)

№	Временной интервал	Название периода	Краткая характеристика	Особенности
1	До н.э. – конец III – начало IV в.	Античный	«Человеческий капитал» присутствовал преимущественно в виде рабства. Однако деньги начинают рассматриваться как товар и как всеобщее воплощение общественного богатства	Деление людей на свободных и рабов увязывалось с разделением труда на физический и умственный, труд по исполнению и труд по управлению. Рабство считалось естественным явлением
2	XVI – XVIII вв.	Маржинально-неоклассический	Личная материальная заинтересованность, главная и единственная мотивация – это деньги	Начало формирования «экономического рационального поведения» человека
3	XVIII – XIX вв.	Кейсианский	Достижение материальной заинтересованности усложняется возникающими психологическими препятствиями	Выраженный групповой интерес соперничает с «экономическим эгоизмом» с помощью самоорганизации группы с общими интересами
4	1924–1985 гг.	Советский тоталитаризм	Отражают основные черты экономического поведения человека в командно-административной системе хозяйства страны	Доминирует стремление к минимизации трудовых затрат, господствуют иждивенческие настроения, преобладает ожидание гарантированного вознаграждения не за результаты труда, а за само присутствие на рабочем месте
5	XX в. – по настоящее время	Современный	Существенное изменение мотивационной составляющей в деятельности человека (возрастание тех или иных составляющих)	Более высокий общеобразовательный и культурный уровень развития позволяет выдвигать на первое место реализацию не столько материальных, сколько духовных потребностей личности

Приложение 3

**Этапы становления концепции человеческого капитала
(составлено авторами по В.А. Аникину [48])**

№	Период	Название этапа	Характеристика
1	Вплоть до XVIII в.	Доиндустриальный период	Традиционные формы диффузии образования и знаний: внимание монетарной ценности населения, человек и его знания не осознавались экономическим сообществом как специфический актив производства
2	XIX – первая половина XX в.	Этап массового обучения	Предпосылки зарождения человеческого капитала: экономическую целесообразность имели те инвестиции в работников, которые обеспечивали воспроизводство их простой способности к труду; обеспечение нужд экономики в квалифицированных работниках на зрелых этапах индустриального развития; переход к новой модели развития, которая учитывала бы интересы новых социальных групп
3	1960–1970 гг.	Позднеиндустриальный этап	Период оформления ядра теории человеческого капитала: концептуально осязаемые формы понимания ценности работника как фактора конкурентоспособности страны и устойчивого экономического роста; инвестиции в человека, понимаемые как активность по улучшению человеческих способностей и направленные на повышение экономических возможностей людей; классическая теория человеческого капитала, которая начинала с индивидуальных стимулов к инвестициям в образование вообще и их отражения в индивидуальном доходе
4	1980–2000 гг.	Первый постиндустриальный этап	Рост неравенства и диверсификация трактовок человеческого капитала: становление сервисной экономики; экспансия среднего специального и высшего образования, а также усиление значения теоретического знания в процессе перехода к новому технологическому укладу и возрастающей роли высококвалифицированного труда; формирование нового технологического уклада, когда в качестве сырья начинает выступать уже информация, а не предметы; новый средний класс стал ведущей группой в обществе, в которой происходит активное накопление ЧК и его использование как ключевого средства производства; разделение на базовые и гибкие компетенции
5	2000–2010 гг.	Второй постиндустриальный этап	Проблемы развития человека и современные трактовки человеческого капитала: проблема накопления и последующего использования социально значимых навыков в человеке; нарушения принципов меритократии в сфере производственных отношений и межпоколенной мобильности. Теория ЧК сильно расширилась и включила (а) богатый спектр индикаторов ЧК, нацеленных на измерение качественных параметров образования, квалификации и способностей человека, (b) экономических агентов мезо- и макроуровня, (c) макроэкономическое измерение ЧК, (d) институциональный, структурный и пространственный взгляд на проблему накопления ЧК, учитывающий факторы, препятствующие трансформации накопленных знаний и компетенций в актив, приносящий ренты как человеку, так и фирме или обществу в целом

Development of the Human Capital Theory in the 21st Century: Megatrends and the Russian Context

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics. 2020. 51. pp. 60–87. DOI: 10.17223/19988648/51/4

Olga V. Kudelina, Siberian State Medical University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: koudelina@ngs.ru

Irina B. Adova, Novosibirsk State Technical University (Novosibirsk, Russian Federation); Novosibirsk State University of Economics and Management (Novosibirsk, Russian Federation). E-mail: adova.prof@gmail.com

Keywords: human capital, development of human capital theory, economic growth, inequality, entrepreneurial human capital, creativity, education.

The study is partially supported by the Russian Foundation for Basic Research, Project No. 19-29-07137.

The authors review the development of the human capital theory with its four main stages in terms of components and the studied proxy variables: classical thoughts about investment in human capital, economic fundamental research in the field of human capital, research in the field of the theory of investment in human capital, the transformation of views on the theory of human capital. The established periodisation of the stages of human capital development shows that since 2010 a new era of human capital formation has been forming under changes in the paradigm of socioeconomic relations caused by the explosive growth of digital technologies and the pronounced individualisation of human labour, which has become less institutionalised. As a result of a bibliographic search, the authors found that more than half of the publications on human capital in the Scopus database (66.1%) cover the period from 2010 to 2020. The most active research in this area is conducted in the United States, the United Kingdom, China, Germany, and Russia. Research interests are expanding from socioeconomic sciences to computer science, engineering, the humanities, and environmental sciences.

References

1. Grechko, M.V. (2016) *Chelovecheskiy kapital v innovatsionnoy modeli razvitiya Rossii* [Human Capital in the Innovative Model of Russia's Development]. Rostov-on-Don: Southern Federal University.
2. WB Group. (2019) Weaker Global Outlook Sharpens Focus on Domestic Reforms. Translated from English. *Doklad ob ekonomike Rossii – Russia Economic Report*. 42.
3. WB Group. (2019) *Doklad o mirovom razviti 2019. Izmenenie kharaktera truda* [The World Development Report 2019: The Changing Nature of Work]. Translated from English. World Bank.
4. Hsieh, C.T. & Klenow, P.J. (2010) Development accounting. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2 (1). pp. 207–223.
5. Goldin, C.D. (2016) Human capital. In: Diebolt, C. & Hauptert, M. (eds) *Handbook of Cliometrics*. Heidelberg, Germany: Springer Verlag. pp. 50–86.
6. Westoby, A. (1947) The correlation between education and earnings – a comment. *Higher Education Quarterly*. 1 (4). pp. 463–468.
7. Adova, I.B. & Artyushina, S.E. (2017) Features of Project Planning of Knowledge Management Systems in Multinational Corporations. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 37. pp. 216–226. (In Russian). DOI: 10.17223/19988648/37/16
8. Faggian, A., Corcoran, J. & Franklin, R.S. (2017) Human-capital migration and salaries: An examination of US college graduates. In: Corcoran, J. & Faggian, A. (eds) *Graduate Migration and Regional Development: An International Perspective*. Edward Elgar Publishing. pp. 202–219.

9. Faggian, A., Rajbhandari, I. & Dotzel, K.R. (2017) The interregional migration of human capital and its regional consequences: A review. *Regional Studies*. 51 (1). pp. 128–143.
10. Faggian, A. & McSann, P. (2009) Universities, agglomerations and graduate human capital mobility. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*. 100 (2). pp. 210–223.
11. Batabyal, A.A. & Nijkamp, P. (2012) A multi-region model of economic growth with human capital and negative externalities in innovation. *Journal of Evolutionary Economics*. 23 (4). pp. 909–924.
12. Batabyal, A.A. & Nijkamp, P. (2013) Human capital use, innovation, patent protection, and economic growth in multiple regions. *Economics of Innovation and New Technology*. 22 (2). pp. 113–126.
13. Stolyarov, I.A. (ed.) (1993) *Antologiya ekonomicheskoy klassiki: U. Petti, A. Smit, D. Rikardo* [Anthology of Economic Classics: William Petty, Adam Smith, David Ricardo]. Moscow: Ekonom-Klyuch. pp. 311–312.
14. Smith, A. (1962) *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Translated from English by P. Klyukin. Moscow: Sotsegiz.
15. Becker, G.S. (1964) *Human Capital*. N.Y.: Columbia University Press.
16. Shultz, T. (1968) Human Capital. In: Bardis, P.D. (ed.) *The International Encyclopedia of the Social Sciences*. Vol. 6. N.Y.: Macmillan.
17. Kuzminov, Y., Sorokin, P. & Froumin, I. (2019) Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice. *Foresight and STI Governance*. 13 (2). pp. 19–41.
18. Mankiw, N.G., Romer, D. & Weil, N.D. (1992) A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 107 (2). pp. 407–437.
19. Romer, P. (1989) Human capital and growth: Theory and evidence. *NBER Working Paper 3173*.
20. Romer, P. (1990) Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*. 98 (5). pp. 71–102.
21. Uzawa, H. (1965) Optimum technical change in an aggregative model of economic growth. *International Economic Review*. 6 (1). pp. 18–31.
22. Lucas, R., Jr. (1988) On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*. 22. pp. 3–42.
23. Solow, R. (1956) A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 70 (1). pp. 65–95.
24. Romer, P. (1994) The origins of endogenous growth. *The Journal of Economic Perspective*. 8 (1). pp. 3–22.
25. Swan, T.W. (1956) Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*. 32 (2). pp. 334–361.
26. Dimand, R.W. & Spencer, J.B. (2009) Trevor Swan and the neoclassical growth model. *History of Political Economy*. 41 (5). pp. 107–126.
27. Audretsch, D.B. & Keilbach, M. (2004) Entrepreneurship capital and economic performance. *Regional Studies*. 38. pp. 949–959.
28. Stonier, A.W. & Hague, D.A. (1972) *Textbook of Economic Theory*. 4th Edition. Prentice-Hall Press.
29. Mankiw, N.G., Romer, D. & Weil, D.A. (1990) A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *NBER Working Paper 3541*.
30. Osiobe Ejoro, U. (2019) A Literature Review of Human Capital and Economic Growth. *Business & Economic Review*. 9 (4). pp. 179–196.
31. Sen, A. (1999) *Development as Freedom*. Anchor Books.
32. Pedroni, P. (2002) Critical value for cointegration test in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 61 (S1). pp. 653–670.

33. Psacharopoulos, G. & Patrinos, H.A. (2004) Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*. 12 (2). pp. 111–134.
34. Vijayakumar, S. (2013) An empirical study on the nexus of poverty, GDP growth, dependency ratio, and employment in developing countries. *Journal of Competitiveness*. 5 (2). pp. 67–82.
35. Drucker, J. & Goldstein, H. (2007) Assessing the regional economic development impacts of universities: A review of current approaches. *International Regional Science*. 30 (1). pp. 20–46.
36. Sharma, P. & Sahni, P. (2015) Human capital and economic growth in India: A co-integration and causality analysis. *Ushus Journal of Business Management*. 14 (2). pp. 1–18.
37. Mehara, M. (2013) The causality between human capital and economic growth in oil-exporting countries: Panel cointegration and causality. *Journal of Business Management and Social Sciences Research*. 2 (6). pp. 62–66.
38. Khembo, F. & Tchereni, H.M. (2013) The impact of human capital on economic growth in the SADC region. *Developing Country Studies*. 3 (4). pp. 144–152.
39. Heckman, J.J. (2000) Policies to foster human capital. *Research in Economics*. 54 (1). pp. 3–56.
40. Abdullah, A. & Doucouliagos, H. (2015) Does education reduce income inequality? A meta-regression analysis. *Journal of Economic Surveys*. 29 (2). pp. 301–316.
41. Anyanwu, J.C. (2014) Factors affecting economic growth in Africa: Are there any lessons from China? *African Development Review*. 26 (3). pp. 468–493.
42. Riihelaninen, J.M. (2013) *Government Education Expenditure in the European Union during the Economic Crisis (2008–2011)*. Europe: European Union.
43. Boyce, L.A., Zaccaro, S.J. & Wisecarver, M.Z. (2010) Propensity for self-development of leadership attributes: Understanding, predicting, and supporting performance of leader self-development. *The Leadership Quarterly*. 21 (1). pp. 159–178. DOI: 10.1016/j.leaqua.2009.10.012
44. Lavrenyuk, K.I., Mazelis, L.S. & Kryukov, V.V. (2016) *Optimizatsionnye modeli investirovaniya v chelovecheskiy kapital kafedry universiteta* [Optimization Models of Investment in Human Capital of University DepartmentS]. Vladivostok: Vladivostok State University of Economics and Service.
45. Kozlov, A.I. (2011) Methodological approaches to the formation and estimation of the human capital. *Vestnik Adygeyskogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika*. 1. pp. 21–24. (In Russian).
46. Pilyushenko, A.V. (2018) On the Sociophilosophical Concept of an Individual's Human Capital. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 430. pp. 64–67. (In Russian). DOI: 10.17223/15617793/430/9
47. Bondarenko, M.P. (2010) Chelovecheskiy kapital kak sostavnoy element chelovecheskikh resursov i ego rol' v sovremennom vosпроизvodstvennom protsesse [Human Capital as an Integral Element of Human Resources and Its Role in the Modern Reproduction Process]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa*. 1 (11). pp. 76–88.
48. Anikin, V.A. (2017) Human Capital: Genesis of Basic Concepts and Interpretations. *Ekonomicheskaya sotsiologiya – Journal of Economic Sociology*. 18 (4). pp. 120–156. (In Russian). DOI 10.17323/1726-3247-2017-4-120-156
49. Piketty, T. (2014) *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press.
50. Lomonosov, M.V. (1952) *Poln. sobr. soch.* [Complete Works]. Vol. 6. Moscow; Leningrad: USSR AS. pp. 381–403.
51. Nobelprize.org. (2020) *Simon Kuznets. Biographical*. [Online] Available from: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1971/kuznets/biographical/>. (Accessed: 03.07.2020).
52. Kritskiy, M.M. (1991) *Chelovecheskiy kapital* [Human Capital]. Leningrad: Leningrad State University. pp. 91–111.

53. Emel'yanov, Yu.S. & Khachatryan, A.A. (2014) *Chelovecheskiy kapital v modernizatsii Rossii. Institucional'nyy i korporativnyy aspekty* [Human Capital in the Modernization of Russia. Institutional and Corporate Aspects]. Moscow: Editorial URSS.
54. Grechko, M.V. & Goncharov, I.V. (2016) Human Capital, Human Resources, Intellectual Capital: Interrelation and Distinction of Categories. *Ekonomika i predprinimatel'stvo – Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2-2 (67-2). pp. 243–249. (In Russian).
55. Dorozhkin, E.M. & Shcherbina, E.Yu. (2014) Interaction of Social Institutions in the Process of Human Capital Formation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 381. pp. 184–188. (In Russian). DOI: 10.17223/15617793/381/31
56. Glavatskikh, O.B. (2014) Basic Approaches to Human Capital Formation. *Vestnik Izhevskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – Bulletin of Kalashnikov ISTU*. 4. pp. 60–63. (In Russian).
57. Nekhoda, E.V. (2015) [Limitations of the Theory of Human Capital]. *Upravlenie chelovecheskimi resursami – osnova razvitiya innovatsionnoy ekonomiki* [Human Resource Management: The Basis for the Development of an Innovative Economy]. Proceedings of the VI International Conference. Krasnoyarsk. 19–20 March 2015. Krasnoyarsk: Reshetnev Siberian State Aerospace University. pp. 183–190. (In Russian).
58. Kapelyushnikov, R.I. (2012) *Skol'ko stoit chelovecheskiy kapital Rossii?* [How Much Is Russia's Human Capital Worth?]. Moscow: HSE.
59. Oshchepkova, D.S. (2016) On the Estimate of Human Capital. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 2 (34). pp. 88–98. (In Russian). DOI: 10.17223/19988648/34/8
60. Abankina, I.V. (2019) Financing of Education: Trend on Personalization. *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii – Journal of the New Economic Association*. 1. pp. 216–225. (In Russian). DOI: 10.31737/2221-2264-2019-41-1-11
61. Kuz'minov, Ya.I., Ovcharova, L.N. & Yakobson, L.I. (eds) (2018) *Kak uvelichit' chelovecheskiy kapital i ego vklad v ekonomicheskoe i sotsial'noe razvitie. Tezisy doklada* [How to Increase Human Capital and Its Contribution to Economic and Social Development. Abstracts of the Report]. Moscow: HSE. pp. 1–63.
62. Abuzyarova, D.Kh. et al. (2019) The Role of Human Capital in Science, Technology and Innovation. *Forsayt – Foresight and STI Governance*. 13 (2). pp. 107–119. (In Russian). DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.107.119
63. Kel'chevskaya, N.R. & Shirinkina, E.V. (2019) Regional Determinants of Effective Use of Human Capital in the Digital Economy. *Ekonomika regiona – Economy of Region*. 15 (2). pp. 465–482. (In Russian).
64. German, M.V. & Pomuleva, N.S. (2012) Human Capital as the Main Factor of Innovative Development. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 1 (17). pp. 149–153. (In Russian).
65. Kuz'minov, Ya.I., Sorokin, P.S. & Frumin, I.D. (2019) Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice. *Forsayt – Foresight and STI Governance*. 13 (2). pp. 19–41. (In Russian). DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.19.41
66. Florida, R. (2014) The Creative Class and Economic Development. *Economic Development Quarterly*. 28 (3). pp. 196–205.
67. Florida, R. (2007) *Kreativnyy klass: lyudi, kotorye menyayut budushchee* [The Rise of the Creative Class]. Translated from English Moscow: Klassika-XXI.
68. Filonovich, S.R. (2007) Liderstvo kak integral'naya problema nauk o povedenii [Leadership as an Integral Problem of Behavioural Sciences]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta – Russian Management Journal*. 5 (4). pp. 91–100.
69. Kudelina, O.V. (2016) Creativity and Leadership: Distributed Leadership in the Management of Health Care Institutions. *Ekonomika i upravlenie – Economics and Management*. 2 (124). pp. 39–46. (In Russian).

-
70. Florida, R. & Mellander, C. (2015) The Rise of the Global Creative Class. In: Archibugi, D. & Filippetti, A. (eds) *The Handbook of Global Science, Technology and Innovation*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. pp. 313–342.
71. Ács, Z.J., Szerb, L. & Lloyd, A. (2019) *The Global Entrepreneurship Index 2019*. Washington, D.C., USA: The Global Entrepreneurship and Development Institute.
72. Ács, Z.J., Szerb, L. & Lloyd, A. (2018) *The Global Entrepreneurship Index 2018*. Washington, D.C., USA: The Global Entrepreneurship and Development Institute.
73. Verkhovskaya, O.R. et al. (2019) *Global'nyy monitoring predprinimatel'stva: Rossiya 2018/2019. Natsional'nyy otchet* [Entrepreneurship Monitor: Russia 2018/2019. National Report]. St. Petersburg: St. Petersburg State University.