

Владимир Александрович ДАВЫДЕНКО¹
Елена Владимировна АНДРИАНОВА²
Гульнара Фатыховна РОМАШКИНА³
Роман Ренатович ХУЗЯХМЕТОВ⁴

УДК 314.174

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КОНТЕКСТ ИЗУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА. ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ*

¹ доктор социологических наук, профессор,
начальник научно-исследовательского центра,
Финансово-экономический институт, Тюменский государственный университет
vlad_davidenko@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8389-4254

² кандидат социологических наук,
заведующий кафедрой общей и экономической социологии,
Финансово-экономический институт, Тюменский государственный университет;
старший научный сотрудник Западно-Сибирского филиала
Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (г. Тюмень)
e.v.andrianova@utmn.ru; ORCID: 0000-0002-7769-9206

³ доктор социологических наук, профессор,
профессор кафедры экономической безопасности, системного анализа и контроля,
Финансово-экономический институт, Тюменский государственный университет
gr136@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7764-5566

⁴ аспирант кафедры общей и экономической социологии,
Тюменский государственный университет
r_o_m_a_n_14@mail.ru

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 19-29-07131 «Моделирование и измерение человеческого капитала и формы его проявления в контексте цифровизации экономики: ресурсы, потоки, институты»).

Цитирование: Давыденко В. А. Междисциплинарный контекст изучения человеческого капитала. Программа исследований / В. А. Давыденко, Е. В. Андрианова, Г. Ф. Ромашкина, Р. Р. Хузахметов // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2019. Том 5. № 4 (20). С. 30-51.
DOI: 10.21684/2411-7897-2019-5-4-30-51

Аннотация

Современная научная литература всё чаще признает высокую значимость индивида в деятельности любого субъекта, будь то отдельная фирма, регион или национальная экономика. Исследователи пытаются понять сущность взаимосвязи мягких форм капитала, институциональной среды и ценностей. Таким образом, актуальность статьи заключается в потребности изучения механизмов взаимовлияния человеческого капитала и социально-экономических достижений.

Человеческий капитал берет свое начало в знаниях, умениях, навыках и других характеристиках отдельных людей, но его существование не ограничивается индивидуальным уровнем, поскольку на уровне структурных единиц посредством объединения и взаимодополнения он становится ресурсом. Полученные комбинации человеческого капитала сложны, и почти все они являются специфическими для конкретной организации. Поэтому авторы утверждают, что конкурентное преимущество достигается главным образом за счет уникального сочетания ресурсов человеческого капитала.

В работе представлены ключевые концептуальные положения программы полипарадигмального исследования феномена человеческого капитала. Новизна статьи определяется, во-первых, подробным описанием компонентов человеческого капитала, во-вторых, предложением по воплощению идеи междисциплинарного исследования. Авторы разрабатывают и апробируют методологию, которая позволит осуществить комплексное модульное измерение человеческого капитала, смоделировать и оценить его влияние на экономическую результативность микро-, мезо- и макросубъектов в условиях цифровизации экономики.

База анализа включает философские подходы, системный анализ, социальные теории, социологию (в том числе математическую социологию), психологию, экономику. Систематизация и типологизация научных источников позволили сформировать широкий спектр моделей многоуровневого человеческого капитала и его ресурсов.

Кроме того, авторы предлагают инициировать междисциплинарную дискуссию, направленную на повышение открытости и продуктивности исследований в искомом направлении.

Ключевые слова

Человеческий капитал, ресурсы человеческого капитала, измерение человеческого капитала, моделирование человеческого капитала, полипарадигмальность, междисциплинарность, цифровизация экономики.

DOI: 10.21684/2411-7897-2019-5-4-30-51

Введение

Концепт человеческого капитала (далее мы будем часто применять сокращение НС — human capital) интегрирует многоуровневые теории различных дисциплинарных традиций. Научная проблема состоит в поиске конструктивных

разрешений противоречий по интеграции микро-, мезо- и макроуровней концепта человеческого капитала и анализе научных дискуссий по смежным дисциплинам. Многие из проблем человеческого капитала находятся в фокусе внимания современных философских и социальных теорий, социологии, психологии, экономики, которые связаны с соответствующими блоками прикладных дисциплин — менеджмента и теории организаций, математических моделей и методов. В настоящее время, как правило, в науке доминирует изучение конкретных уровней, причинно-следственных связей, механизмов функционирования и развития элементов и ресурсов человеческого капитала.

Авторы данной статьи имели опыт междисциплинарного исследования, описывающего «зонтичный эффект» (“umbrella effect”) метафоры доверия в мировой науке, суть которого заключалась в представлении спектра идентификации форм, типов, тенденций в межпредметной области изучения доверия. Междисциплинарная тематика доверия была предложена в терминах «зонтичного» всепроникающего эффекта дефиниции доверия в каркасе конкурирующих парадигм и подходов. Концептуализация доверия выполнена как многомерная ментальная конструкция, объясняющая междисциплинарный феномен с разных точек зрения различных гуманитарных наук [3]. У нас был соблазн провести аналогичные аналитические процедуры с феноменом человеческого капитала, но при ближайшем рассмотрении оказалось, что по разработанной схеме исследования это сделать невозможно по ряду причин. Далее мы попытаемся обосновать вышесказанное. Анализ теоретических и методологических подходов в каждой области междисциплинарного предмета исследований позволил нам выделить «пересекающиеся смысловые сегменты» и показать его полипарадигмальность.

Методы исследования

Методы исследования включают анализ, систематизацию и типологизацию научных литературных источников, теоретических концепций и методологической базы различных дисциплин, через призму которых рассматривается феномен человеческого капитала. В базу анализа включены философские фундаментальные (всеобщие) подходы к многоуровневым теориям человеческого капитала, системный анализ и его концепции, послужившие основанием категоризации НС, социальные теории (social theory), социология и математическая социология (mathematical sociology), психология, экономика. Полипарадигмальные аспекты проблематики сходятся в точке многомерной типологии ресурсов человеческого капитала (HCR — human capital resource): менеджмента и теории организации (applied and institutional disciplines, management and organization theories), институциональной экономики (institutional economics), теории рынков (theory of the markets), теории фирмы (theory of the firm), поведенческой теории фирмы (behavioral theory of the firm), различных прикладных методологий и методик измерения и систематизации HCR, менеджмента человеческого капитала, стратегического человеческого капитала и коллективного человеческого капитала.

Обзор литературы

Философские фундаментальные (всеобщие) подходы к многоуровневым теориям человеческого капитала (multilevel theories of human capital) изначально рассматривали общество и ресурсы человека как сложную систему [53]. Соответственно, при анализе многоуровневого человеческого капитала должны быть задействованы теории системного анализа [46], прикладные общие теории систем [59]; разработки философии системного подхода (philosophy of the systems approach), которые послужили основаниями для разработки теории сбалансированных систем показателей и карты стратегий. В этой традиции стратегия, описывающая систему, представляется как связанный набор действий и результатов, происходящих в долгосрочном периоде времени. Двухконтурный процесс управления, на котором основана стратегически ориентированная организация, базируется на принципах кибернетики (обратной связи и контроля) [40].

Для описания многоуровневых теорий человеческого капитала используются философские методы анализа выявления отношений неполного целого [55]. Понимание того, что от многих руководителей философская ментальность требует расширения общего взгляда за пределы стратегии, структуры и систем, чтобы одновременно сосредоточиться на цели, процессе и на людях своей фирмы (компании, организации), сформировано и развивается в целом ряде исследований стратегического человеческого капитала [40].

Обоснование и понимание вкладов гетерогенности (неоднородностей) в создание (возникновение) новой ценности потребовало привлечения теорий философии науки (theories of philosophy of science), изучающих дефиниции, границы и методологию науки [29]. Использование дефиниции «возникающий» основано на том, что очень важно тщательно определить природу структуры социальных взаимодействий, признавая, что они могут привести к коллективным результатам, которые являются неожиданными и необязательно сводимы к действиям и результатам, составляющим их отдельных акторов (лиц). В итоге сформировалась дефиниция коллективного человеческого капитала, несводимая к простой сумме показателей отдельных индивидуумов.

Социальные теории, социология и математическая социология

Социологический вклад в концепцию основывается на том, что вместо того, чтобы постулировать и указывать на существование коллективных форм организации в связи с функционированием человеческого капитала — будь то структура, культура, институт, организация, рынок, общность или общество, — возникает возможность объяснения макротеорий как результата деятельности и взаимодействий отдельных людей [23]. Для понимания и объяснения процессов формирования коллективных форм имеют значение социологические версии о создании человеческого капитала [24]. Кроме того, некоторые современные социальные теории стыкуются с разработками социального возникновения обществ и общностей как сложных систем (например, [54]), в сопряжении с современными философскими взглядами и последствиями для социологии

[53]. Новые перспективы изучения процессов возникновения (emergence) человеческого капитала открывают экономические концепции (например, [35]); отражение процессов появления ресурсов НС во многоуровневых моделях см. также [47]. На практике применение этих моделей означает, что в принципе можно выявить и объяснить, как именно убеждения, предпочтения, интересы людей формируют новые социальные структуры, раскрывая при этом человеческий капитал. Математическая социология лежит в основе разработок математических моделей для представления различных форм и типов НС, решения проблем операционализации и верификации многоуровневых теорий НС [51].

Психология

Привлечение различных теорий фундаментальной, прикладной и практической психологии, выявляющих факты, механизмы и законы психической деятельности людей и их психические проявления в естественных условиях с применением соответствующих тестов, позволит представить измерения конкретных проявлений человеческого капитала. Более того, сосредоточение внимания на психологических исследованиях, использующих теорию и измерение на уровне единиц (или подразделений — unit level), позволяет избежать межуровневых ошибок [52], которые потенциально могут возникнуть при изучении связи между концептуализацией на индивидуальном уровне и измерением человеческого капитала и результатом производительности на уровне единиц [47]. Дальнейшие уточнения опираются на метаанализ психологических отношений между единицами и компонентами человеческого капитала и эффективностью фирмы [25], концептуальный и эмпирический анализ отношений когнитивных способностей [42]. Плодотворный опыт таких исследований описан, например, в справочниках по промышленной, трудовой и организационной психологии [33]. Одно из ограничений психологического подхода состоит в том, что, фокусируясь на человеческом капитале на индивидуальном уровне (на уровне единиц), мы исключаем важные проявления, которые были бы сосредоточены на изучении коллективного человеческого капитала. Рефлексию по поводу возникновения этой проблемы в психологии [33] подтверждают исследования классиков экономики [39]. Подчеркнем, что в психологии концептуализации человеческого капитала на уровне теории фирмы (firm-level conceptualization) недостаточно полно соответствовали первоначальной экономической концептуализации ресурсов человеческого капитала (HCR) как атрибута человека на индивидуальном уровне [16]. Поэтому возникла объективная потребность в привлечении парадигмальных оснований экономики на уровне прикладных и институциональных дисциплин — менеджмента и теории организации (applied and institutional disciplines, management and organization theories).

Полипарадигмальные аспекты проблематики человеческого капитала сходятся в точке многомерной типологии ресурсов человеческого капитала (HCR). Полипарадигмальность обосновывается тем, что в этой точке пересекаются интересы институциональной экономики (institutional economics), теории рынков (theory of

the markets), теории фирмы (theory of the firm), поведенческой теории фирмы (behavioral theory of the firm) и обсуждаются сопряженные философские вопросы о природе экономических субъектов (philosophical questions about the nature of economic actors). В частности, Х. Грайф (H. Greve) обратил внимание на микроосновы поведенческой теории фирмы (behavioral theory of the firm), поведенческой стратегии и организационного обучения [32], в то время как Дж. Гаветти (G. Gavetti) с коллегами разрабатывает поведенческую теорию фирмы (behavioral theory of the firm) и поведенческую теорию стратегии (behavioral theory of strategy) фирмы [30]. Результаты «поведенческих исследований», «поведенческой экономики», в частности агрегации человеческого капитала на уровне фирмы, позволили сформировать прикладные инструменты, которые уже на практике применяются в целом ряде крупных многонациональных корпораций. Особенно далеко в этой части продвинулись финансовые корпорации, IT и консалтинговые фирмы. Поведенческая программа исследования включает в себя призыв к увязке с поведенческой экономикой и поведенческими финансами [50], привлечение парадигмы институционализма [26].

Современные отголоски дискуссий между коллективистами и индивидуалистами, представителями немецкой исторической школы экономики (Шмоллером) и австрийской школы (Менгером, Хайеком), в основном дискуссии о том, надо ли сосредоточиться на коллективной целостности и истории (отстаиваемых первыми) или же на отдельных лицах и их взаимодействии (отстаиваемых последними) [18], находят свое отражение в текущих дебатах по микроосновам теории и стратегии организации и вопросам о роли окружающей среды [28]. Версии этой дискуссии проявились в экономической антропологии между формалистами и субстантивистами [34], когда одни ученые в определении природы человеческого капитала и результатов деятельности человека на рынках и в обществе указывали на важность макрофакторов, таких как культура и история [49], в то время как другие предпочитали сосредоточиться на выборе акторов и их агрегации [15].

Научный интерес к использованию теории человеческого капитала, основанной на ресурсах, в настоящее время претерпевает парадигматический сдвиг в литературе по стратегии и стратегическому управлению человеческими ресурсами для изучения человеческого капитала на уровне подразделений (unit-level).

Богатый инструментарий формирования многоуровневых моделей человеческого капитала на основе конкурентных преимуществ можно обнаружить в ряде работ [19, 22, 36, 43]. Отметим статьи о ресурсах и перспективах человеческого капитала на уровне единиц, и особенно операционализации и верификации концептов «знаний, навыков, умений и других характеристик» (“knowledge, skills, abilities, and others characteristics”, сокращенно KSAO) HCR [45]. Дж. Барни и Т. Фелин предложили оригинальный практически применимый аддитивный подход к агрегации HCR [14].

С опорой на концепции многоуровневого человеческого капитала и его ресурсов был сформирован широкий спектр моделей. Макроуровневые модели основаны в основном на оценке демографической составляющей, инвестиций в здоровье,

обучение. В одних случаях рассматривают все население, в других — только занятых. Одной из известных моделей влияния человеческого капитала на экономический рост стала модель Р. Холла и Ч. Джонса, Р. Барро и Х. Сала-и-Мартина [20]. В основном это различные модификации модели Кобба — Дугласа, а человеческий капитал традиционно измеряли в годах обучения [5]. В последнее время бурно развиваются макроэкономические модели динамики НС [6]. Различные «мягкие» компоненты НС создают большое разнообразие конкретных проявлений. Как мы уже отмечали, в последнее время макромоделли применяют для оценки влияния НС на экономический рост (ВВП, ВПР), инновационное развитие.

Стандартные методы измерения НС связаны с давно выработанными в мировой практике подходами для измерения интеллектуального капитала (IC), основные принципы которых были представлены К. Э. Свейби на его персональном сайте [56]. Он выделил 42 метода измерения IC: основанные на оценке отдельных активов или компонентов IC в денежных величинах прямого измерения (Direct Intellectual Capital Methods — DIC), затем выводится его интегральная оценка; методы рыночной капитализации (Market Capitalization Methods — MCM), где вычисляется разность между рыночной капитализацией компании и собственным капиталом акционеров, получаемая величина рассматривается как стоимость ее IC или нематериальных активов. Третий подход основан на привлечении методов отдачи на активы (Return on Assets Methods — ROA), где отношение среднего дохода компании к ее материальным активам сравнивается с аналогичным показателем для отрасли в целом, а для вычисления среднего дохода от использования IC полученную разность умножают на материальные активы, и стоимость всех интеллектуальных ресурсов определяется путем прямой капитализации (дисконтирования) получаемого денежного потока компании. Еще один подход основан на системах показателей, когда идентифицируются разные компоненты нематериальных активов, или IC, на их основе строятся индексы (Scorecard Methods — SC). Одной из продуктивных оказалась микроуровневая модель оценки НС на уровне компании. Тот или иной выбор измеряемых признаков, характеризующих НС на уровне компании и ее сотрудников, определение эффективности использования НС, спецификация вида модели должны выявляться производственным профилем компании. Поэтому данные вопросы требуют индивидуального подхода для каждого узкого сегмента профильной деятельности компаний, с учетом показателей отрасли [2].

Программа полипарадигмального исследования феномена человеческого капитала

Мы ставим задачу разработки и апробации методологии, включающей комплексную модульную методику измерения человеческого капитала, моделирование и оценку его влияния на результативность (в различных формах) деятельности фирм (организаций), регионов в контексте цифровизации экономики. Необходимо учитывать и цикл обратной связи — когда экономическое развитие созда-

ет условия для ускоренного развития и концентрации высокоресурсного человеческого капитала в отдельных кластерах, секторах экономики, городах. Проблема моделирования потоков различных видов капитала является самостоятельной, чрезвычайно интересной и фундаментальной задачей.

Междисциплинарный аспект исследования заключается в том, что человеческий капитал находится в фокусе внимания ученых-исследователей в различных дисциплинах, таких как экономика, социология, менеджмент, управление персоналом, теория организаций, финансы, политология, другие поведенческие науки. Основной причиной этого внимания является растущее осознание того факта, что человеческие ресурсы и их взаимосвязь имеют значение для деятельности любого субъекта, будь то фирма, регион, нация или экономика. Не теряет актуальности вопрос оценки взаимовлияния мягких форм капитала с традиционным представлением о капитале как факторе производства в экономике, институциональной среды и ценностей. Кроме того, актуальна задача импликации концепта человеческого капитала в общую структуру различных видов капитала (экономического и интеллектуального, организационного, реляционного, социального), которые первостепенны в детерминации ролей. Эти роли также необходимо принимать во внимание, когда дело доходит до их измерения, ввиду сложности измерения нематериальных активов и ресурсов. Комплексность подхода подразумевает целостное рассмотрение отношений между видами капитала, их компонентного состава, управления человеческим капиталом и его результативности, анализ институтов.

Возникает ряд вопросов, на которые можно получить ответы в концептуальном плане. Пригодны ли методы измерения различных видов капитала в случае организационного обучения, сетевых форм организации межфирменных взаимодействий, региональных сетей, конфигурирующих благоприятную экономическую и инновационную среду развития человека? Существует ли обратная связь, и можно ли ее изменить явно? Как можно надежно измерить все эти нематериальные ценности? Неясно, существует ли общий интегрированный метод измерения или с помощью интерпретации отношений между этими областями можно только приблизиться к пригодной для использования системе? Можно ли анализировать институциональную среду в соответствии с традициями изучения НС?

Определяя уровни анализа человеческого капитала, считается, что первичное рассмотрение человеческого капитала на индивидуальном уровне представляет собой его определение как знаний, навыков, способностей или других характеристик человека (KSAO). На макроуровнях человеческий капитал рассматривается как линейная агрегация отдельных KSAO на уровне подразделений, команд, суборганизаций или фирм. Эти традиционные подходы были омрачены ошибками на различных уровнях вследствие обобщения результатов, полученных на микроуровне, для макроуровня; многие исследователи не хотели признавать специфичность контекста человеческих ресурсов [47]. Признавая эти ошибки и стремясь их устранить, теоретические постулаты Р. Плойхарта и

Т. Молитерно (R. Ployhart, T. Moliterno) углубились в процессы агрегации [47, с. 128]. По их мнению, человеческий капитал на уровне подразделения обеспечивает синергизм взаимодополняемости навыков внутри подразделения и имеет компонент молчаливых (tacit) знаний, поскольку отдельные члены формируют негласные знания относительно навыков, стилей работы и предпочтений друг друга, а также развивают индивидуальные рабочие отношения. Эта агрегированная единица человеческого капитала специфична для фирмы, поскольку она создается уникальными процессами появления (эмерджентности) и является более сложной, чем простая агрегация отдельных KSAO [44]. Обзор и обобщение литературы по человеческому капиталу [45, 48] развивает эту идею и объясняет, что, хотя человеческие ресурсы берут свое начало в отдельных KSAO, существует множество различных типов человеческих ресурсов на индивидуальном и коллективном уровнях, которые гораздо более разнообразны, чем историческое различие между конкретными и общими типами. Эти ресурсы могут быть объединены внутри и между уровнями посредством процессов появления и взаимодополняемости. Полученные таким образом комбинации человеческого капитала являются сложными, и почти все они специфичны для конкретной фирмы. Поэтому авторы утверждают, что локус конкурентного преимущества существует главным образом за счет сочетания ресурсов человеческого капитала, даже если они происходят из простых, подражаемых или торгуемых ресурсов [48].

На основе этих фундаментальных идей ученые в разных дисциплинах изучали конструкцию человеческого капитала на разных уровнях. Ученые-управленцы в области человеческих ресурсов, промышленной и организационной психологии, социологии и экономики, организационного поведения сосредоточились на микроуровне, изучая, как отдельные KSAO сотрудника связаны с индивидуальными результатами его работы. Исследования в области организационной теории, стратегии и экономики развития были сосредоточены на макроуровне — на том, как совокупный человеческий капитал подразделения, организации или экономики превращается в конкурентное преимущество на уровне фирмы и экономическое развитие страны [31, 37].

Специфический для фирмы человеческий капитал, который не может быть продан на рынке факторов производства и который с большей вероятностью будет соответствовать стоимости фирмы, является ярким примером стратегического человеческого капитала. Помимо многоуровневых теорий, исследования в области человеческого капитала попытались сопоставить перспективы различных дисциплин. Отметим пример исследования стратегического управления человеческими ресурсами (SHRM) [60]. Теория и практика SHRM рассматривают человеческие ресурсы как стратегические, которые уникальным образом обеспечивают свою ценность и значимость для фирмы. В литературе по стратегическому управлению человеческими ресурсами (SHRM), в зависимости от уровня анализа, используются три типа измерения человеческого капитала [60]:

субъективный тип (применяется на уровне отдельных индивидов) [57], косвенный тип (используется на уровне структурных подразделений) [47] и прямой тип измерения (когда необходимо проанализировать фирму в целом) [38]. Например, в исследованиях на макроуровне привлекались данные прямых измерений [38], такие как годы обучения, эмоциональная стабильность и добросовестность, накапливающиеся на коллективном уровне [47].

Метаанализ индивидуальной успешности карьеры в качестве меры человеческого капитала включает переменные: отработанные часы на рабочем месте, уровень образования, базовое место работы, опыт работы, планирование карьеры и готовность к переходу на другую должность, организационный и международный опыт работы, практические знания и навыки, уровень индивидуального социального капитала. Стандартные показатели человеческого капитала, используемые на индивидуальном уровне, включают уровень образования, качество, престиж и тип ученой степени [41], учитываются также эмерджентные процессы их возникновения [47]. Соотношение параметров НС и интеллектуального капитала (Intellectual Capital — IC) строится на предположении, что даже простые в финансовом отношении показатели эффективности бизнеса сводятся к конкурентным преимуществам фирмы [58]. Носители IC могут вносить существенный вклад и служить основой для конкурентного преимущества, особенно в эру знаний и цифровой экономики знаний XXI в. [21]. Человеческий капитал предоставляет фирме возможности для решения ее проблем [17]. В связи с классификацией нематериальных активов упоминаются компоненты интеллектуального капитала: критические нематериальные активы, нематериальные ресурсы, нематериальные виды деятельности, навыки и ноу-хау сотрудников, организационная культура, отношения с заинтересованными сторонами, организационный имидж и репутация, технологическая инфраструктура, права интеллектуальной собственности, практика и рутина, структурный капитал (Structural Capital), внешняя структура, внутренняя структура, компетенции сотрудников [27].

Одновременно с осознанием тех или иных методологических тупиков, в которые упираются попытки расчетов накопленных запасов нематериальных активов, возникает понимание необходимости измерения исследований от прямого расчета объемов накопленного богатства в денежных единицах к выявлению базовых трендов и адекватных природе процесса соотношений, а также распространению метаанализа на более узкие объекты: регионы, организации, качества трудового потенциала [12].

В социологической литературе много усилий направлено на расширение теории человеческого капитала через призму «ресурсного подхода», различные виды его конвертации, рентных платежей и потоков [8]. При изучении стратификации общества через призму «ресурсного подхода» привлекается теория человеческого капитала в рамках «индикативного», «комплексного» или «интегрального» подхода. О. И. Шкаратан разделял человеческий и иные виды капитала, а именно: «престиж — моральное вознаграждение, влияние, духовная власть, т. е. возможность распоряжаться символическим капиталом; челове-

ский ресурс — мотивации, знания, навыки, компетенции и пр. (человеческий капитал); культурный ресурс — определенный образ жизни, характер проведения досуга, особая структура потребительских предпочтений и пр. (культурный капитал); социальный ресурс — особая система социальных связей, степень охвата социальных сетей (социальный капитал)» [13]. В целях проведения конкретных эмпирических оценок Н. Тихонова выделила группы ресурсов: экономический (деньги, бизнес, недвижимость); квалификационный (образование, навыки); социальный (включенность в сети социальных связей и в разные по объему и структуре сопряженные формы капиталов); властный (административный ресурс); символический (престижность, статусность); физиологический (пол, здоровье, трудоспособность); культурный (включая особенности социализации, характер социокультурных запросов, стилевые признаки); личностный (мотивации, инициативность, исполнительность), объединяя в итоге эти понятия в категорию человеческого капитала [9, 10]. Преимущество «индикаторного» подхода — доступность необходимых для него данных. Однако многие показатели, на которых он строится, являются характеристиками не запасов, а потоков (типа коэффициентов зачисления). Но именно потоки имеют значение и важны постольку, поскольку, по некоторым экономическим парадигмам, не существует так называемого стабильного мира. От обобщенного макро- и мезоуровневого исследователи перешли к микроуровню в своих выводах: «Те обладатели человеческого капитала, которые имеют возможность эффективно его применять в своей трудовой деятельности, являются ключевыми создателями добавленной стоимости» [1]. Во многих российских разработках отождествляется человеческий капитал и человеческий потенциал, часто переходят к традиционному для советской экономики понятию «кадры». Так, делается вывод, что «низкий уровень экономического развития исключает достойное финансирование образования и профессиональной подготовки; национальная экономика испытывает „кадровый голод“, низкая производительность труда консервирует отсталость» [7]. В докладе Аналитического центра при правительстве РФ логика идет от анализа кондратьевских циклов, НТП и смены поколений людей, человеческого капитала, человеческого потенциала, кадрового потенциала, и в итоге даются практические рекомендации в русле желаемой кадровой политики [11]. Делается вывод о том, что «главным сравнительным преимуществом российской экономики может стать качество человеческого капитала» [4].

На рис. 1 предлагается дальнейшая операционализация методики исследования (реинтерпретировано для российских фирм и организаций на основании статьи [48]).

Предлагаемые операционализации подходов, концепций и парадигм относительно исследований человеческого капитала на различных уровнях, верифицируемых в дальнейших эмпирических опросах глубинных интервью, экспертных опросов, фокус-групп и массового анкетирования респондентов по репрезентативным выборкам, привели к пониманию такого обоснования авторских методик по соответствующим базовым параметрам видов капиталов: интегрированный человеческий (соответственно на микро-, мезо- и макроуровнях);



Рис. 1. Различия между разнородными конструктами человеческого капитала [48]

Fig. 1. Differences between heterogeneous designs of the human capital [48]

конкретный человеческий (для данной организации); общий человеческий (для рынка труда); психологический; интеллектуальный, социальный («внутренний» и «внешний»); организационный (с учетом и замером межличностных отношений в организации и межличностных отношений в месте проживания); уровни лояльности (к организации, к месту проживания), организационная идентификация (положительная и отрицательная). При этом используются техники интервью, опросов и тестирования с применением шестизначной шкалы суммарных оценок Ликерта (Лайкерта; Likert scale).

Выводы

Концепт человеческого капитала интегрирует теории различных дисциплин. Вместе с тем современное его понимание остается достаточно противоречивым и является предметом научных дискуссий. С одной стороны, наблюдается устойчивый консенсус относительно включения в состав человеческого капитала основных характеристик индивида — его знаний, умений, навыков, образования и опыта, но в то же время понимание многих поведенческих характеристик, будь то мотивация, потребность в достижениях, добросовестность и т. п., является неоднозначным.

Обращение к концепции многоуровневого человеческого капитала и его ресурсов позволяет строить различные модели. Так, макроуровневые модели, основанные на измерении демографической составляющей, инвестиций в здоровье и образование, применяют для оценки влияния человеческого капитала на экономический рост. Микроуровневые модели, в свою очередь, направлены на измерение факторов эффективного использования человеческого капитала в конкретной организации. При этом модель человеческого капитала в организации, как правило, включает три базовых компонента: 1) обобщение индивиду-

альных социальных, профессиональных и методических навыков; 2) интеграция взаимосвязей между индивидуальными навыками и целями организации (степень полезности или ценности для последней); 3) измерение условий организационного контекста и их адекватности для использования индивидуальных навыков, включая индивидуальные параметры.

Программа полипарадигмального исследования, предложенная в данной статье, направлена на разработку методики, которая позволит измерять и моделировать человеческий капитал на различных уровнях анализа, а также оценивать его влияние на экономическую результативность микро-, мезо- и макросубъектов.

На основании обобщенного макро- и мезоуровневого теоретизирования авторы переходят к микроуровневым выводам: ключевую роль в создании прибавочной стоимости играют те обладатели человеческого капитала, которые имеют возможность применять его в своей трудовой деятельности. Именно поэтому понимание конструкции человеческого капитала позволит управлять его потоками, обеспечивая концентрацию высокоресурсного человеческого капитала в отдельных кластерах, секторах экономики, городах.

Конструкция человеческого капитала на индивидуальном уровне представляет собой сумму знаний, умений и навыков человека, которые могут быть использованы для достижения экономически значимого результата; совокупный человеческий капитал подразделения превращается в ресурс, с помощью которого организация может повышать эффективность своей деятельности; стратегические ресурсы человеческого капитала становятся конкурентным преимуществом организации, что закономерно приводит к ускорению экономического развития страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аганбегян А. Г. Человеческий капитал и его главная составляющая — сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста / А. Г. Аганбегян // *Экономические стратегии*. 2017. № 3. С. 66-79.
2. Айвазян С. А. Модели оценки человеческого капитала компании, основанные на концепции стохастической границы / С. А. Айвазян, М. Ю. Афанасьев // *Экономика и математические методы*. 2012. Том 48. № 3. С. 45-63.
3. Давыденко В. А. Метафора доверия: «зонтичный эффект» в мировой науке / В. А. Давыденко, Г. Ф. Ромашкина, Е. В. Андрианова, Д. В. Лазутина // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018. Том 11. № 6. С. 127-142.
4. Как увеличить человеческий капитал и его вклад в экономическое и социальное развитие: тезисы докладов / С. С. Бирюкова, А. Г. Вишневецкий, В. Е. Гимпельсон и др. М.: Изд. дом НИУ «Высшая школа экономики», 2018. 63 с.
5. Карелин И. Н. Оценка параметров модели Холла — Джонса с человеческим капиталом на российских данных / И. Н. Карелин, А. В. Корицкий // *Статистика и экономическое измерение*. Вестник НГУЭУ. 2015. № 1. С. 102-113.
6. Кетова К. В. Математическое моделирование динамики человеческого капитала / К. В. Кетова, Ю. М. Романовский, И. Г. Русяк // *Компьютерные исследования*

- и моделирование. 2019. Том 11. № 2. С. 329-342. URL: https://www.researchgate.net/publication/332583868_Mathematical_modeling_of_the_human_capital_dynamic
7. Нуреев Р. М. Экономика развития: модели становления и модернизации рыночной экономики / Р. М. Нуреев. М.: Норма, 2008. С. 29.
 8. Радаев В. В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация / В. В. Радаев // Экономическая социология. 2002. № 4. С. 20-33.
 9. Тихонова Н. Е. Ресурсный подход как новая теоретическая парадигма в стратификационных исследованиях / Н. Е. Тихонова // Социологические исследования. 2006. № 9. С. 28-40.
 10. Тихонова Н. Е. Социальная стратификация в современной России: опыт эмпирического анализа / Н. Е. Тихонова. М.: Институт социологии РАН, 2007. С. 218.
 11. Человек и инновации. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации / под ред. С. Н. Бобылева, Л. М. Григорьева. М.: Аналитический центр при правительстве Российской Федерации, 2018. С. 20-39.
 12. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование: монография / В. Т. Смирнов, И. В. Сошников, В. И. Романчин, И. В. Скоблякова; под ред. д. э. н., профессора В. Т. Смирнова. М.: Машиностроение-1; Орел: ОрелГТУ, 2005. 513 с.
 13. Шкаратан О. И. Социально-экономическое неравенство и его воспроизводство в современной России / О. И. Шкаратан. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. 560 с.
 14. Barney J. What are micro-foundations? / J. Barney, T. Felin // *Academy of Management Perspectives*. 2013. No 27. Pp. 120-137.
 15. Barth R. Overview: sixty years in anthropology / R. Barth // *Annual Review of Anthropology*. 2007. No 36. Pp. 1-16.
 16. Becker G. S. Human capital / G. S. Becker. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1964. Pp. 187.
 17. Bontis N. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. 1999; Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows / N. Bontis, M. Crossan, J. Hulland // *Journal of Management Studies*. 2002. No 4 (June). Pp. 437-469.
 18. Caldwell B. Hayek's Challenge: An Intellectual Biography of F. A. Hayek / B. Caldwell. Chicago: University of Chicago Press, 2005. 500 p.
 19. Campbell B. Rethinking sustained competitive advantage from human capital / B. Campbell, R. Coff, D. Kryscynski // *Academy of Management Review*. 2010. No 37. Pp. 376-395.
 20. Caselly F. Accounting for cross-country income differences / F. Caselly, P. Aghion, N. Durlauf // *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: T. Elsevier, 2005. URL: <https://personal.lse.ac.uk/casellif/papers/handbook.pdf>
 21. Chen Y.-Y. Knowledge management fit and its implications for business performance: a profile deviation analysis / Y.-Y. Chen, H.-L. Huang // *Knowledge-Based Systems*. 2012. No 27. Pp. 262-270.
 22. Coff R. Drilling for micro-foundations of human capital-based competitive advantages / R. Coff, D. Kryscynski // *Journal of Management*. 2011. No 37. Pp. 1429-1443.
 23. Coleman J. Foundations of Social Theory / J. Coleman. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1990. 993 p.
 24. Coleman J. Social capital in the creation of human capital / J. Coleman // *The American Journal of Sociology*. 1988. Vol. 94. Pp. S95-S120.

25. Crook T. R. Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance / T. R. Crook, S. Y. Todd, J. G. Combs, D. J. Woehr, D. J. Ketchen, Jr. // *Journal of Applied Psychology*. 2011. No 96. Pp. 443-456.
26. DiMaggio P. J. Introduction / P. J. DiMaggio, W. W. Powell // *The New Institutionalism in Organizational Analysis* / W. W. Powell, P. J. DiMaggio (eds.). Chicago: University of Chicago Press, 1991. Pp. 1-38.
27. Edvinsson L. Developing a model for managing intellectual capital / L. Edvinsson, P. Sullivan // *European Management Journal*. 1996. Vol. 14. No 4. Pp. 356-364.
28. Felin T. The endogenous origins of experience, routines and capabilities: the poverty of stimulus / T. Felin, N. Foss // *Journal of Institutional Economics*. 2011. No 7. Pp. 231-256.
29. Felin T. The knowledge-based view, nested heterogeneity, and new value creation: Philosophical considerations on the locus of knowledge / T. Felin, W. Hesterly // *Academy of Management Review*. 2007. No 32. Pp. 195-218.
30. Gavetti G. Toward a behavioral theory of strategy / G. Gavetti, H. Greve, D. Levinthal, W. Ocasio // *Organization Science*. 2012. Vol. 23. No 1. Pp. 267-285.
31. Gennaioli N. Human capital and regional development / N. Gennaioli, R. L. Porta, F. L. de Silanes, A. Shleifer // *The Quarterly Journal of Economics*. 2013. Vol. 128. No 1. Pp. 105-164.
32. Greve H. Micro-foundations of management: behavioral strategies and levels of rationality in organizational action / H. Greve // *Academy of Management Perspectives*. 2013. Vol. 27. No 2. URL: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amp.2012.0091>
33. *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* / N. Anderson, D. S. Ones, Handan Kepir Sinangil, Chockalingam Viswesvaran (eds.). London: Thousand Oaks; New Delhi: SAGE Publications Ltd., 2005. Vol. 1. Personnel Psychology. 992 p. URL: <http://www.maorhan.com/wp-content/uploads/2014/11/0761964886-Psychology-Volume-1.pdf>. Vol. 2. Organizational Psychology. URL: http://www.maorhan.com/wp-content/uploads/2014/11/Handbook_of_Industrial_Work_and_Organizational_Psychology_Vol_2_2005.pdf
34. Hann C. *Economic Anthropology* / C. Hann, K. Hart. Cambridge, UK: Polity Press, 2011. 208 p.
35. Harper D. A. New perspectives on emergence in economics / D. A. Harper, D. A. Lewis // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2012. Vol. 82. Iss. 2-3. Pp. 329-337.
36. Harris C. M. The emergence of human capital: roles of social capital and coordination that drive unit performance / C. M. Harris, P. M. Wright, G. C. McMahan // *Human Resource Management Journal*. 2019. No 2. Pp. 162-180.
37. Helfat C. E. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations* / C. E. Helfat et al. New York: John Wiley & Sons, 2009. URL: <https://epdf.pub/dynamic-capabilities-understanding-strategic-change-in-organizations.html>
38. Hitt M. A. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective / M. A. Hitt, L. Biermant, K. Shimizu, R. Kochhar // *Academy of Management Journal*. 2001. Vol. 44. No 1. Pp. 13-28.
39. Hunter J. E. Individual differences in output variability as a function of job complexity / J. E. Hunter, F. L. Schmidt, M. K. Judiesch // *Journal of Applied Psychology*. 1990. No 75. Pp. 28-42.

40. Ingham J. *Strategic Human Capital Management: Creating Value through People* / J. Ingham. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007. 374 p.
41. Judge T. A. An empirical investigation of the predictors of executive career success / T. A. Judge, D. M. Cable, J. W. Boudreau, R. D. Bretz Jr. // *Personnel Psychology*. 1995. Vol. 48. No 3. Pp. 485-519.
42. Maltarich M. A. A conceptual and empirical analysis of the cognitive ability voluntary turnover relationship / M. A. Maltarich, A. J. Nyberg, G. Reilly // *Journal of Applied Psychology*. 2010. No 95. Pp. 1058-1070.
43. Molloy J. C. The myth of “the” micro-macro divide: bridging system-level and disciplinary divides / J. C. Molloy, R. E. Ployhart, P. M. Wright // *Journal of Management*. No 37. Pp. 581-609.
44. Nonaka I. The knowledge-creating company / I. Nonaka // *Harvard Business Review*. 1991. Vol. 69. No 6. Pp. 96-104.
45. Nyberg A. Resource-based perspectives on unit-level human capital: a review and integration / A. Nyberg, T. Moliterno, D. Hale, D. Lepak // *Journal of Management*. 2014. January. Vol. 40. No 1. Pp. 316-346.
46. Optner S. L. *Systems Analysis for Business Management* / S. L. Optner. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1960. 287 p.
47. Ployhart R. Emergence of the human capital resource: a multilevel model / R. Ployhart, T. Moliterno // *Academy of Management Review*. 2011. No 36. Pp. 127-150.
48. Ployhart R. E. “Human capital is dead; long live human capital resources!” / R. E. Ployhart, A. J. Nyberg, G. Reilly, M. A. Maltarich // *Journal of Management*. 2014. Vol. 40. No 2. Pp. 371-398.
49. Polanyi K. *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of our Time* / K. Polanyi. New York: Holt, Reinhardt & Winston, 1944. 360 p.
50. Powell T. C. Behavioral strategy / T. C. Powell, D. Lovallo, C. R. Fox // *Strategic Management Journal*. 2011. Vol. 32. Pp. 1369-1386.
51. Raub W. Micro-macro links and micro-foundations in sociology / W. Raub, V. Buskens, M. Van Assen // *Journal of Mathematical Sociology*. 2011. No 35. Pp. 1-25.
52. Rousseau D. M. Issues of levels in organizational research: multi-level and cross-level / D. M. Rousseau // *Research in Organizational Behavior* / L. L. Cummings, B. M. Staw (eds.). 1985. Vol. 7. Pp. 1-37.
53. Sawyer R. K. Emergence in sociology: contemporary philosophy of mind and some implications for sociology / R. K. Sawyer // *American Journal of Sociology*. 2001. Vol. 107. Pp. 551-585.
54. Sawyer R. K. *Social Emergence: Societies as Complex Systems* / R. K. Sawyer. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005. 276 p.
55. Schaffer J. Is there a fundamental level? / J. Schaffer // *Nous*. 2003. No 37. Pp. 498-517.
56. Sveiby K.-E. *Methods for Measuring Intangible Assets* / K.-E. Sveiby // Karl-Erik Sveiby’s Homepage. 2010. URL: <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>
57. Takeuchi R. An empirical examination of the mechanisms mediating between high-performance work systems and the performance of Japanese organizations / R. Takeuchi, D. P. Lepak, H. Wang, K. Takeuchi // *Journal of Applied Psychology*. 2007. Vol. 92. No 4. Pp. 1069-1089.

58. Teixeira E. de O. Resilience: Continuous renewal of competitive advantages / E. de O. Teixeira, W. B. Werther // *Business Horizons*. 2013. Vol. 56. No 3. Pp. 333-342.
59. Van Gigch J. P. *Applied General Systems Theory* / J. P. Van Gigch. Harpercollins College Div., 1978. 602 p.
60. Wright P. M. Exploring human capital: putting 'human' back into strategic human resource management / P. M. Wright, G. C. McMahan // *Human Resource Management Journal*. 2011. Vol. 21. No 2. Pp. 93-104.

Vladimir A. DAVYDENKO¹
Elena V. ANDRIANOVA²
Gulnara F. ROMASHKINA³
Roman R. KHUZIAKHMETOV⁴

UDC 314.174

**INTERDISCIPLINARY CONTEXT OF HUMAN CAPITAL STUDY.
RESEARCH PROGRAM***

¹ Dr. Sci. (Soc.), Professor, Head of the Research Center,
Institute of Finance and Economics, University of Tyumen
vlad_davidenko@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8389-4254

² Cand. Sci. (Soc.), Head of Department of General and Economic Sociology,
Institute of Finance and Economics, University of Tyumen;
Senior Researcher, West-Siberian Branch of the Federal Research Sociological Center
of the Russian Academy of Sciences (Tyumen)
e.v.andrianova@utmn.ru; ORCID: 0000-0002-7769-9206

³ Dr. Sci. (Soc.), Professor,
Department of Economic Security, System Analysis and Control,
Institute of Finance and Economics, University of Tyumen
gr136@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7764-5566

⁴ Postgraduate Student, Department of General and Economic Sociology,
University of Tyumen
r_o_m_a_n_14@mail.ru

Abstract

The contemporary academic literature starts to recognize the importance of an individual in an organization, region, and national economy performance. Scholars try to explore the

* The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research
(grant No 19-29-07131).

Citation: Davydenko V. A., Andrianova E. V., Romashkina G. F., Khuziakmetov R. R. 2019. "Interdisciplinary context of human capital study. Research program". Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research, vol. 5, no 4 (20), pp. 30-51. DOI: 10.21684/2411-7897-2019-5-4-30-51

essence of interconnection between various forms of capital, institutional environment, and values. Hence, this article's relevance is determined by the need to study the mechanisms of human capital and socio-economic achievements interrelation.

Human capital originates from knowledge, skills, abilities, and others characteristics of a person. It is not limited by a single individual, since, on the unit level, it becomes a resource through association and complementarity. The obtained combinations of human capital are complex, and almost all of them are specific to a particular organization. Therefore, the authors argue that competitive advantage is achieved mainly through a unique combination of human capital resources.

This article presents the key conceptual provisions of the polyparadigm research program of human capital phenomenon. The novelty of the article is determined, firstly, by a detailed description of human capital components, and secondly, by a proposal to implement the idea of interdisciplinary research. The authors have developed and tested a methodology that will allow for a comprehensive modular measurement of human capital, as well as for modeling and evaluating its impact on economic performance of micro-, meso-, and macro-entities in the context of economy digitalization.

The analysis base includes philosophical approaches, system analysis, social theories, sociology (including mathematical sociology), psychology, and economics. Systematization and typologization of scientific sources makes it possible to form a wide range of models of multilevel human capital and its resources. Moreover, the authors propose to initiate an interdisciplinary discussion, aimed at increasing the openness and productivity of research in this field.

Keywords

Human capital, human capital resources, human capital measurement, human capital modeling, polyparadigm, interdisciplinarity, economy digitalization.

DOI: 10.21684/2411-7897-2019-5-4-30-51

REFERENCES

1. Aganbegyan A. G. 2017. "Human capital and its main component — the 'knowledge economy' sphere as the main source of socio-economic growth". *Economic Strategies*, no 3, pp. 66-79. [In Russian]
2. Aivasian S. A., Afanasiev M. Yu. 2012. "The models for company's human capital estimation, based on the concept of stochastic frontier". *Economics and Mathematical Methods*, vol. 48, no 3, pp. 45-63. [In Russian]
3. Davydenko V. A., Romashkina G. F., Andrianova E. V., Lazutina D. V. 2018. "Metaphor for trust: the 'Umbrella Effect' in global science". *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 11, no 6, pp. 127-142. [In Russian]
4. Biryukova S. S., Vishnevskiy A. G., Gimpelson V. E. et al. 2018. *How to Increase the Human Capital and Its Contribution to the Economic and Social Development: Abstracts*. Moscow: Higher School of Economics. [In Russian]

5. Karelin I. N., Koritskiy A. V. 2015. "Estimated parameters of Hall–Jones scale with human capital based on Russian data". *Vestnik NSUEM*, no 1, pp. 102-113. [In Russian]
6. Ketova K.V., Romanovsky Yu. M., Rusiak I. G. 2019. "Mathematical modeling of the human capital dynamic". *Computer Research and Modeling*, vol. 11, no 2, pp. 329-342. DOI: 10.20537/2076-7633-2019-11-2-329-342 [In Russian]
7. Nureyev R. M. 2008. *Development Economics: Models of the Market Economy Formation and Modernization*. Moscow: Norma. [In Russian]
8. Radaev V. M. 2002. "Term of capital, forms of capitals and their conversion". *Economic Sociology*, no 4, pp. 20-33. [In Russian]
9. Tikhonova N. E. 2006. "Resources approach as a new paradigm in stratification studies". *Sociological Studies*, no 9, pp. 28-40. [In Russian]
10. Tikhonova N. E. 2007. *Social Stratification in Modern Russia: Experience of Empirical Analysis*. Moscow: Institute of Sociology RAS. [In Russian]
11. Bobylev S. N., Grigoriev L. M. (eds.). 2018. *Person and Innovations. Report on the Human Development in the Russian Federation*. Moscow: Analytical Centre under the Government of the Russian Federation. [In Russian]
12. Smirnov V. T., Soshnikov I. V., Romanchin V. I., Skoblyakova I. V. 2005. *Human Capital: Content and Types, Estimation and Stimulation*. Edited by V. T. Smirnov. Moscow: Mashinostroenie-1; Orel: Orel State Technical University. [In Russian]
13. Shkaratan O. I. 2009. *Socio-Economic Inequality and Its Reproduction in Modern Russia*. Moscow: OLMA Media Grupp. [In Russian]
14. Barney J., Felin T. 2013. "What are micro-foundations?". *Academy of Management Perspectives*, no 27, pp. 120-137.
15. Barth R. 2007. "Overview: sixty years in anthropology". *Annual Review of Anthropology*, no 36, pp. 1-16.
16. Becker G. S. 1964. *Human Capital*. 3rd edition. Chicago: University of Chicago Press.
17. Bontis N. 1999. "Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field". *International Journal of Technology Management*, vol. 18, no 5/6/7/8; Bontis N., Crossan M., Hulland J. 2002. "Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows". *Journal of Management Studies*, no 4, June, pp. 437-469.
18. Caldwell B. 2005. *Hayek's Challenge: An Intellectual Biography of F. A. Hayek*. Chicago: University of Chicago Press.
19. Campbell B., Coff R., Kryscynski D. 2010. "Rethinking sustained competitive advantage from human capital". *Academy of Management Review*, no 37, pp. 376-395.
20. Caselly F., Aghion P., Durlauf N. 2005. "Accounting for cross-country income differences". In: *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: Elsevier. <https://personal.lse.ac.uk/casellif/papers/handbook.pdf>
21. Chen Y.-Y., Huang H.-L. 2012. "Knowledge management fit and its implications for business performance: a profile deviation analysis". *Knowledge-Based Systems*, no 27, pp. 262-270.
22. Coff R., Kryscynski D. 2011. "Drilling for micro-foundations of human capital-based competitive advantages". *Journal of Management*, no 37, pp. 1429-1443.
23. Coleman J. 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press.

24. Coleman J. 1988. "Social capital in the creation of human capital". *American Journal of Sociology*, vol. 94, pp. S95-S120.
25. Crook T. R., Todd S. Y., Combs J. G., Woehr D. J., Ketchen D. J. Jr. 2011. "Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance". *Journal of Applied Psychology*, no 96, pp. 443-456.
26. DiMaggio P. J., Powell W. W. 1991. "Introduction". In: DiMaggio P. J., Powell W. W. (eds.). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, pp. 1-38. Chicago: University of Chicago Press.
27. Edvinsson L., Sullivan P. 1996. "Developing a model for managing intellectual capital". *European Management Journal*, vol. 14, no 4, pp. 356-364.
28. Felin T., Foss N. 2011. "The endogenous origins of experience, routines and capabilities: the poverty of stimulus". *Journal of Institutional Economics*, no 7, pp. 231-256.
29. Felin T., Hesterly W. 2007. "The knowledge-based view, nested heterogeneity, and new value creation: philosophical considerations on the locus of knowledge". *Academy of Management Review*, no 32, pp. 195-218.
30. Gavetti G., Greve H., Levinthal D., Ocasio W. 2012. "Toward a behavioral theory of strategy". *Organization Science*, vol. 23, no 1, pp. 267-285.
31. Gennaioli N., Porta R. L., de Silanes F. L., Shleifer A. 2013. "Human capital and regional development". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, no 1, pp. 105-164.
32. Greve H. 2013. "Micro-foundations of management: behavioral strategies and levels of rationality in organizational action". *Academy of Management Perspectives*, vol. 27, no 2. <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amp.2012.0091>
33. Anderson N., Ones D. S., Sinangil H. K., Viswesvaran C. (eds.). 2005. *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology*. Vol. 1. Personnel Psychology. Vol. 2. Organizational Psychology. London; Thousand Oaks; New Delhi: SAGE Publications. <http://www.maorhan.com/wp-content/uploads/2014/11/0761964886-Psychology-Volume-1.pdf>; http://www.maorhan.com/wp-content/uploads/2014/11/Handbook_of_Industrial_Work_and_Organizational_Psychology_Vol_2_2005.pdf
34. Hann C., Hart K. 2011. *Economic Anthropology*. Cambridge, UK: Polity Press.
35. Harper D. A., Lewis D. A. 2012. "New perspectives on emergence in economics". *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 82, no. 2-3, pp. 329-337.
36. Harris C. M., Wright P. M., McMahan G. C. 2019. "The emergence of human capital: roles of social capital and coordination that drive unit performance". *Human Resource Management Journal*, no 2, pp. 162-180.
37. Helfat C. E. et al. 2009. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. New York: John Wiley & Sons. <https://epdf.pub/dynamic-capabilities-understanding-strategic-change-in-organizations.html>
38. Hitt M. A., Biermant L., Shimizu K., Kochhar R. 2001. "Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective". *Academy of Management Journal*, vol. 44, no 1, pp. 13-28.
39. Hunter J. E., Schmidt F. L., Judiesch M. K. 1990. "Individual differences in output variability as a function of job complexity". *Journal of Applied Psychology*, no 75, pp. 28-42.
40. Ingham J. 2007. *Strategic Human Capital Management: Creating Value through People*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann.

41. Judge T. A., Cable D. M., Boudreau J. W., Bretz R. D. Jr. 1995. "An empirical investigation of the predictors of executive career success". *Personnel Psychology*, vol. 48, no 3, pp. 485-519.
42. Maltarich M. A., Nyberg A. J., Reilly G. 2010. "A conceptual and empirical analysis of the cognitive ability voluntary turnover relationship". *Journal of Applied Psychology*, no 95, pp. 1058-1070.
43. Molloy J. C., Ployhart R. E., Wriph P. M. 2010. "The myth of 'the' micro-macro divide: bridging system- level and disciplinary divides". *Journal of Management*, no 37, pp. 581-609. DOI: 10.1177/0149206310365000
44. Nonaka I. 1991. "The knowledge-creating company". *Harvard Business Review*, vol. 69, no 6, pp. 96-104.
45. Nyberg A., Moliterno T., Hale D., Lepak D. 2014. "Resource-based perspectives on unit-level human capital: a review and integration". *Journal of Management*. January, vol. 40, no 1, pp. 316-346.
46. Optner S. L. 1960. *Systems Analysis for Business Management*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
47. Ployhart R., Moliterno T. 2011. "Emergence of the human capital resource: a multilevel model". *Academy of Management Review*, no 36, pp. 127-150.
48. Ployhart R. E., Nyberg A. J., Reilly G., Maltarich M. A. 2014. "Human capital is dead; long live human capital resources!". *Journal of Management*, vol. 40, no 2, pp. 371-398.
49. Polanyi K. 1944. *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. New York: Holt, Reinhardt & Winston.
50. Powell T. C., Lovallo D., Fox C. R. 2011. "Behavioral strategy". *Strategic Management Journal*, vol. 32, pp. 1369-1386.
51. Raub W., Buskens V., Van Assen M. 2011. "Micro-macro links and micro-foundations in sociology". *Journal of Mathematical Sociology*, no 35, pp. 1-25.
52. Rousseau D. M. 1985. "Issues of levels in organizational research: multi-level and cross-level". In: Cummings L. L., Staw B. M. (eds.). *Research in Organizational Behavior*, vol. 7, pp. 1-37.
53. Sawyer R. K. 2001. "Emergence in sociology: contemporary philosophy of mind and some implications for sociology". *American Journal of Sociology*, vol. 107, pp. 551-585.
54. Sawyer R. K. 2005. *Social Emergence: Societies as Complex Systems*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
55. Schaffer J. 2003. "Is there a fundamental level?". *Nous*, no 37, pp. 498-517.
56. Sveiby K.-E. 2010. "Methods for measuring intangible assets". Karl-Erik Sveiby's Homepage. <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>
57. Takeuchi R., Lepak D. P., Wang H., Takeuchi K. 2007. "An empirical examination of the mechanisms mediating between high-performance work systems and the performance of Japanese organizations". *Journal of Applied Psychology*, vol. 92, no 4, pp. 1069-1089.
58. Teixeira E. de O., Werther W. B. 2013. "Resilience: continuous renewal of competitive advantages". *Business Horizons*, vol. 56, no 3, pp. 333-342.
59. Van Gigch J. P. 1978. *Applied General Systems Theory*. Harpercollins College Div.
60. Wright P. M., McMahan G. C. 2011. "Exploring human capital: putting 'human' back into strategic human resource management". *Human Resource Management Journal*, vol. 21, no 2, pp. 93-104.