

УДК 331.108.4

*М.В. Власов, Я.В. Качан***К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА**

Цель исследования: на основе теоретического анализа разработать классификацию и структуру человеческого капитала, позволяющую осуществлять его развитие наиболее оптимальным образом. Структура человеческого капитала, предложенная авторами и рассматриваемая в данной статье, состоит из 5 основных компонентов, а именно: демографический капитал, образовательный капитал, трудовой капитал, исследовательский капитал, социокультурный капитал. Наряду с предложенной структурой человеческого капитала были проанализированы 8 сторонних структур человеческого капитала различных авторов. Для подтверждения уникальности предложенной авторами структуры человеческого капитала были проанализированы 25 государственных программ, реализуемых в Свердловской области. В данном исследовании авторы предлагают свою классификацию человеческого капитала, которая отвечает современным реалиям и может быть оцифрована по каждому пункту, что позволяет напрямую влиять на производительность труда по нескольким аспектам. Также важным выводом данной статьи является необходимость развития образовательного и исследовательского капиталов, так как именно эти компоненты предложенной структуры играют важную роль в инновационном и экономическом развитии. Теоретическая значимость исследования состоит в предложении новой классификации человеческого капитала, которую в полной мере отражает его суть с разных сторон и на основе этого позволяет формулировать новые гипотезы развития и улучшения человеческого капитала. Практическая значимость состоит в актуальности предложенной структуры ближайшие 10–15 лет и в конкретных рекомендациях по развитию образовательного и исследовательского капиталов в Свердловской области и других регионах Российской Федерации.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновации, экономика знаний, рынок труда, региональная экономика, классификация, производительность труда, ресурсы, инвестиции.

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-574-582

Введение

В современном мире большинство людей имеют определенные умения и знания в разных областях, исходя из своего жизненного опыта. Если конкретный человек, имея эти навыки и умения, будет развивать их, в конечном итоге это либо принесет ему дополнительный, либо увеличит его текущий доход. В наши дни в производстве и развитии существенную роль играют инновации, в основе которых лежат именно креативные способности людей, их способности в одних ситуациях мыслить логически, в других – принимать нестандартные решения. Мы можем наблюдать, что в процессе творческой деятельности человеческий капитал выходит на первые позиции, что включает в себя творческие и аналитические способности людей, а все остальные ресурсы, в основном технические, уходят на второй план и становятся вспомогательными.

Человеческий капитал как определение было предложено Теодором Шульцем [1] и определяется как совокупность знаний и навыков рабочих, сотрудников, которые приносят денежную ценность предприятию в виде повышения доходов либо оптимизации расходов, что в свою очередь влияет на производительность. Данная интерпретация является одной из первых и базовых интерпретаций понятия человеческого капитала, но человеческий капитал складывается не только из навыков и умений, но также из врожденных предрасположенностей и уже накопленного опыта. Гэри Беккер [3] подчеркивает данные аспекты: в своем определении человеческого капитала он на первое место ставит уровень образования и степень квалификации отдельного индивида и доказывает, что это является ключевым этапом последующего развития человеческого капитала. В трудах Гэри Беккера исследователь рассматривает обучение в двух плоскостях: первое – это базовое обучение, которое происходит с сотрудником уже в процессе работы, которые необходимо для исполнения основных должностных функций и которые могут быть легко перенесены на другое место работы в другой компании на похожую должность с одинаковым функционалом; второе – это узконаправленное обучение, при данном виде обучения сотрудник получает необходимые навыки для выполнения узкоспециализированных задач, которые являются актуальными для конкретной компании. Впоследствии ученый вывел модель, которая на практике оценивает эффективность образования с экономической точки зрения и определяет это как инвестицию в человеческий капитал.

В последние десятилетия технологии стремительно развиваются, что ставит развитие инноваций на первый план в современной экономике [4]. Данное развитие можно поддерживать на высоком уровне путем непрекращающегося развития профессиональных навыков сотрудников [5]. Сотрудники, имеющие профессиональные навыки на высоком уровне, будут, во-первых, играть передовую роль в инновационном развитии своей компании на локальном рынке, во-вторых, повышать конкурентоспособность страны на мировом уровне [6]. Наряду с данными изменениями, инновационное развитие оцифровывает весь рынок труда [7]. Это подтверждают такие факты, как автоматизация около 50% рабочих мест в странах первого мира, что неизбежно приведет к появлению новых профессий и сфер деятельности, и изменению набора навыков в текущих рабочих средах [8]. По разным оценкам и прогнозам сохранение текущего тренда технологического развития повлечет за собой изменение большинства функционирующих бизнес-моделей и около 42 % востребованных в настоящее время навыков станут неактуальными уже к 2022 г. [9]. Все это приведет к тому, что для новых рабочих мест и профессий потребуются новые наборы навыков в совокупности со знаниями из-за появления задач, которые ранее не решались в больших количествах, но также и старые рабочие места будут нуждаться в нестандартных подходах [10].

Сегодня умение адаптироваться к стремительным изменениям имеет большое значение. С самого начала человеческой цивилизации человеческое существование зависело от владения знаниями и умением их применять. В настоящее время, когда знания достигли статуса высочайшего фактора развития, разумно желание перенести их на уровень региона или страны. Таких же мнений придерживались авторы статьи “Child bodyweight and human capital: Test scores, teacher assessments and noncognitive skills” Kathryn Rouse и Brooke Hunziker [11]. Феномен поляризации мира существовал всегда, но из-за динамичного процесса глобализации он стал намного яснее. Организации создаются людьми и для людей, потому что именно люди играют наиболее важную роль в организациях [12]. Стратегические цели организации неразрывно связаны с надлежащим управлением человеческим капиталом, который, таким образом, становится наиболее важным стратегическим ресурсом организации [13]. Правильные решения, связанные с управлением сотрудниками, могут быть основным фактором достижения успеха, а неправильные решения могут означать неудачу [14].

Проанализировав вышеперечисленные источники и мнения их авторов, можно сделать следующее заключение: важнейшим условием эффективного развития России в современных экономических условиях является приумножение человеческого капитала [15]. Этот капитал рассматривается как наиболее ценный ресурс, который становится более важным, чем природные ресурсы, в контексте формирования информационного общества (общества, основанного на знаниях).

Обзор литературы

В отечественных и зарубежных источниках разные авторы подчеркивают различные аспекты человеческого капитала, фокусируя внимание на отдельных его проявлениях. В данной работе авторы выбрали наиболее интересные структуры человеческого капитала, которые затрагивают важные аспекты их развития.

Группировка видов классификаций человеческого капитала

1. Классификация по структурному признаку. Данная классификация подразделяет человеческий капитал на микроуровень, мезоуровень и макроуровень. Микроуровень описывает человеческий капитал одного человека. Мезоуровень описывает человеческий капитал на уровне организации или нескольких организаций, то есть целой группы людей. Макроуровень описывает человеческий капитал целых стран и наций.

2. Классификация Ю.Г. Быченко. В данном случае человеческий капитал делится на биологический и культурный. Все способности отдельного человека разделяются на физические и интеллектуальные. Биологический капитал включает в себя способности человека физически выполнять определенную работу, сюда также относится и здоровье, культурный капитал включает в себя – уровень образования человека, его навыки, умения, опыт, отличительные особенности личности, которые могут пригодиться в работе [16].

Более того, первый тип капитала также можно разделить на врожденный и приобретенный, потому что фонд здоровья с возрастом «дешевеет» (а смерть обесценивает его вообще), а основная задача вложения в биологический капитал – увеличить срок жизни активной профессиональной деятельности человека.

3. Формула И.В. Ильинского. Эту классификацию также можно назвать структурной. По аналогии с классификацией Ю.Г. Быченко, однако, И.В. Ильинский разделяет культурный человеческий капитал на образовательный и культурный, добавляя к ним капитал здоровья, который также делится на врожденный (наследственный) и приобретенный [17]:

$$КЗ + КО + КК = ЧК,$$

где ЧК – человеческий капитал; КЗ – капитал здоровья; КО – капитал образования; КК – капитал культуры.

4. Классификация по формам воплощения человеческого капитала. Он делит капитал на живой, неживой и институциональный. Первый воплощается в человеке как в носителе знания, информации, как в обладателе определенного запаса здоровья [18]. Неодушевленный капитал появляется, когда информация принимает материальную форму. Например, примером неодушевленного человеческого капитала является книга, диск и любая информация, записанная на электронных носителях. Институциональный человеческий капитал – довольно сложное понятие. Проще говоря, это комплекс институтов, который помогает эффективно использовать все виды человеческого капитала [19].

5. В зависимости от области применения различают общий и специфический человеческий капитал. Первый – это знания и информация, которые ценны независимо от того, где они были получены. Вторая, напротив, включает навыки и умения, которые ценны только там, где они были приобретены. Проще говоря, формальное образование в основном участвует в производстве общего человеческого капитала, в то время как обучение на рабочем месте носит специфический характер.

Авторы Brisnav M. и Rangnekar S. в своей статье “Structure of Human Capital Enhancing Human Resource Management Practices in India” [20] разделяют человеческий капитал на 6 факторов, которые в наибольшей степени влияют на управление человеческими ресурсами на примере производственных предприятий в Индии, что тоже важно отметить. 6 факторов, которые они выделили, следующие: стратегия вознаграждения (reward strategy), а именно: вознаграждение команды; вознаграждение на основе компетенций; вознаграждение за риск, вознаграждение для сотрудника года / месяца и благодарность высшего руководства сгруппированы для формирования этого фактора; профориентационное обучение (career-oriented training), а именно: спонсирование сотрудников для участия в конференциях; обеспечение соответствующего обучения; время, затрачиваемое на обучение в фирме, и количество ориентированных на карьеру семинаров, в которых участвуют сотрудники, сгруппированы под этим фактором [21]; следующий фактор: оценка производительности (performance appraisal), а именно возможность преодоления слабых мест; частая аттестация; обсуждение проделанной работы с начальством; системы измерения эффективности и соответствующих аспектов; следующий фактор – стратегия найма (recruitment strategy), а именно создание новых вакансий для потенциальных талантливых сотрудников, привлекательность организации, большие инвестиции в процесс найма и отбор правильных кандидатов – все это входит в этот фактор [22]; следующая часть – это управление карьерой (career management), сюда входит: сохранение талантов, исследование карьеры сотрудниками, внедрение смены должностей для сотрудников, настойчивость в достижении карьерной цели и самовыдвижение: все это сгруппировано в пятую часть. Последняя заключительная часть – это обучение, ориентированное на результат (performance-oriented training) [23], сюда входит время, затраченное на набор и отбор талантов, оборудованные внутренние учебные помещения, готовность участвовать в программе обучения, получение знаний и квалификации в учебных заведениях, а также количество источников, обеспечивающих обратную связь с сотрудником, все это группируется вместе для формирования заключительной части структуры человеческого капитала.

Более обширно описывает структуру человеческого капитала С.А. Курганский в своей статье «Структура человеческого капитала и его оценка на макроуровне» [24]. Автор данной статьи предлагает изучать структуру человеческого капитала как на микроуровне (индивид, семья, фирма), так и на макроуровне (корпорация, регион, национальная экономика), а каждый аспект определенного уровня он разделяет на независимые элементы, которые называет фондами. По словам автора, фонды человеческого капитала включают:

– интеллектуальный капитал: образовательный; знаниевый; научный; инновационный;

– капитал подготовки на производстве: квалификация; компетенции; производственные навыки; опыт; капитал здоровья; капитал мобильности (миграции); капитал предпринимательской деятельности (конкурентоспособности); социальный капитал; творческий капитал; капитал культуры.

В статье «Специфика и структура человеческого капитала организации» А.Н. Васильева [25] описывает структуру человеческого капитала с точки зрения организации в общих чертах, а именно: разделяет ее на 3 основных компонента. Это профессиональный капитал, капитал культуры и капитал здоровья и далее, каждый аспект автор расписывает по компонентам, профессиональный капитал подразделяется на капитал образования и креативный капитал, капитал культуры на капитал отношений, капитал здоровья на общее и профессиональное здоровье соответственно.

Таким образом, действительно, как видно из вышеописанного разнообразия структур и классификаций человеческого капитала, их существует большое количество, и все имеют свои плюсы и минусы. Но стоит отметить важный момент, как уже было отмечено выше, в первом пункте данного исследования важнейшим условием эффективного развития России в современных экономических условиях является приумножение человеческого капитала. Структуру и классификацию человеческого капитала просто описывают данными понятиями под разными углами и с применением различных абстракций, но ни одна из предложенных структур не дает конкретных рекомендаций как приумножить человеческий капитал на примере России или любой другой страны, то есть данные структуры имеют описательный характер и малоприменимы в реальной жизни в том виде, в котором их описывают авторы.

Методология

Наше исследование использует данные с сайта электронного фонда нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс», где собрано более 25 000 000 актуальных документов. В данном исследовании использовались данные 25 гос. программ, направленных на развитие человеческого капитала в Свердловской области. Также были проанализированы 8 уже ранее предложенных структур человеческого капитала.

Был проведен качественный обзор литературы для актуализации данных по существующим классификациям человеческого капитала и выявления недостатков для предложения улучшенной версии.



Рис. Структура человеческого капитала

Результаты

Проанализировав вышеописанные структуры человеческого капитала различных статей, авторы данного исследования предлагают структуру человеческого капитала, представленную на рисунке.

В предлагаемой авторами структуре человеческого капитала сохранены основные компоненты, которые прослеживаются у других авторов, что позволяет данной классификации быть полноценной и законченной, но главное отличие данной структуры состоит в том, что каждый компонент разбит на несколько подкомпонентов, в среднем 3, для определенной цели, а именно, авторы статьи считают, что бесполезно структурировать и классифицировать человеческий капитал ради самой структуризации. Данная классификация преследовала следующую цель: структурировать каждый компонент для того, чтобы понять, из чего он состоит, чтобы в свою очередь понять, на что можно влиять, для увеличения человеческого показателя в качественных и количественных показателях.

Развитие человеческого капитала в Свердловской области

Для анализа предлагаемой классификации человеческого капитала были взяты 25 гос. программ, развиваемых на территории Свердловской области. Результаты можно наблюдать в табл. 1., где каждая гос. программа была соотнесена с соответствующим подпунктом компонента человеческого капитала.

Таблица 1

Соответствие количества государственных программ на территории Свердловской области с компонентами человеческого капитала

Компонент человеческого капитала	Подкомпонент человеческого капитала	Количество гос. программ, направленных на развитие человеческого капитала
Демографический капитал	Репродуктивный потенциал населения	1
	Состояние человеческих ресурсов	4
Образовательный капитал	Вовлечение населения в профессиональное образование	1
	Кадровый капитал системы профессионального образования	0
	Выпуск специалистов из высших учебных заведений	0
	Состояние активов системы профессионального образования	0
Трудовой капитал	Состояние занятости населения	1
	Эффективность труда	4
	Уровень профессионального образования	0
Исследовательский капитал	Исследовательский потенциал	0
	Эффективность исследовательской деятельности	0
	Состояние активов и финансирование научно-исследовательской деятельности	1
Социо-культурный капитал	Уровень жизни	13
	Потребительские предпочтения	0

Из табл. 1 видно, что больше всего развиваются социокультурный, демографический и трудовой капиталы, а меньше всего образовательный и исследовательский.

При всей ясности и понятности развития социокультурного, демографического и трудового капиталов особое внимание необходимо уделить отсутствию такого же количества государственных программ поддержки и развития образовательного и исследовательского капитала. Так как, по мнению авторов, именно эти компоненты человеческого капитала напрямую способствуют развитию инноваций, что в свою очередь способствует экономическому развитию региона и страны в целом.

Далее мнения могут расходиться, но авторы данной статьи придерживаются следующего: для развития инноваций крайне необходима хорошо развитая предпринимательская среда с эффективными институтами взаимодействия, где обязательно присутствует взятие и принятие рисков в тех или

иных ситуациях. А развитие, в частности, социокультурного и демографического капитала способствует более комфортной жизни населения региона, что порождает собой событие, называемое *risk aversion* (неприятие рисков).

Соответственно, авторы делают следующий вывод: безусловно, социо-культурное и демографическое развитие необходимы в каждом регионе в той или иной мере, но когда количество в этих областях гипертрофировано, как мы видим на примере Свердловской области, то происходит спад интереса к исследовательской деятельности, что, очевидно, отрицательно сказывается на последующем экономическом развитии.

Таблица 2

Соответствие инвестиций различных государств с составляющими человеческого капитала в мире

Компонент человеческого капитала	Регион стран	Инвестиции государств (% от ВВП)			
		2000-2003 гг.	2004-2007 гг.	2008-2011 гг.	2012-2016 гг.
Здравоохранение	Восточная Азия и Тихоокеанский регион	3,9	3,7	3,6	3,8
	Европа и Центральная Азия	4,4	4,7	5,1	5,2
	Латинская Америка и Карибский бассейн	2,7	2,8	3,1	3,4
	Ближний Восток и Северная Африка	2,6	2,5	2,8	3,0
	Северная Америка	6,2	6,7	7,6	9,5
	Южная Азия	1,4	1,4	1,6	1,7
	К югу от Сахары	1,8	1,9	1,7	1,8
Образование	Восточная Азия и Тихоокеанский регион	5,4	4,2	4,4	4,7
	Европа и Центральная Азия	4,6	4,7	5,1	5,0
	Латинская Америка и Карибский бассейн	4,2	4,4	4,7	5,0
	Ближний Восток и Северная Африка	5,5	4,9	4,3	4,2
	Северная Америка	5,7	5,5	5,5	5,5
	Южная Азия	3,7	3,8	3,4	3,5
	К югу от Сахары	3,8	4,2	4,2	4,2
Социальная защита	Восточная Азия и Тихоокеанский регион	–	–	0,8	1,2
	Европа и Центральная Азия	–	–	3,9	2,1
	Латинская Америка и Карибский бассейн	–	–	1,5	1,5
	Ближний Восток и Северная Африка	–	–	0,6	1,1
	Северная Америка	–	–	–	–
	Южная Азия	–	–	0,9	1,0
	К югу от Сахары	–	–	2,3	1,4

В этом случае правильное решение лежит в нескольких плоскостях: это учителя и педагоги, обучающиеся, учебные материалы, образовательные учреждения, менеджмент образовательной системы. На каждый из вышеперечисленных аспектов можно влиять как качественно, так и количественно. Рассмотрим несколько примеров: должно быть равномерное распределение высококвалифицированных педагогов по всей системе образования; необходимо реализовать комплекс программ по обучению де-

тей в раннем возрасте, направленных на всестороннее развитие ребенка; разработать эффективные программы и стандарты обучения и распространить их по всей системе образования; уделять должное внимание образовательному пространству в школах, оно должно быть доступным, безопасным, удобным и стимулирующим к обучению; внедрить децентрализованную систему принятия решений для развития локальных образовательных учреждений, при этом соблюдая справедливое распределение ресурсов по всей системе образования. Из этого логическим образом можно сформулировать пути развития исследовательского капитала, а именно: выделять больше средств из гос. бюджета на программы поддержки инновационных исследований и молодых ученых, ввести новую форму собственности с минимальными налогами для предприятий, где основное направление деятельности связано с собственноразработанным патентом или изобретением и т. д.

Как видно из табл. 2, общая тенденция инвестиций в образование с течением времени остается неизменной. В среднем внутренние расходы на образование как доля от ВВП равны 4,6 % ВВП в период с 2012 по 2016 г., по сравнению с 4,5 % в период с 2000 по 2003 г. Тенденции в странах с высоким уровнем дохода, средним уровнем дохода и низким уровнем дохода совпадают с общей тенденцией. Единственное исключение составляют страны с низким уровнем дохода, где расходы на образование выросли с 3,2 % ВВП в период 2000–2003 гг. до 3,9 % в 2012–2016 гг. Однако среди стран с низким уровнем дохода стоит отметить, что страны Южной Азии и Африки к югу от Сахары следовали совершенно противоположным тенденциям: в то время как впервые расходы на образование упали с 3,7 % ВВП в 2000–2003 г. до 3,5 % ВВП в 2012–2016 г., у вторых выросли – с 3,8 до 4,2 % ВВП. Если посмотреть на тенденции в расходах на образование в разных регионах с течением времени, то наиболее тревожные из них наблюдаются в Восточной Азии и Тихоокеанском регионе и в странах Ближнего Востока и Северной Африки. В 2000–2003 г. оба региона тратили на образование более 5 % ВВП (5,4 и 5,5), в отличие от 2012–2016 г., когда расходы составляли 4,7 и 4,2 % ВВП, соответственно. Важно отметить, что потребуются дальнейший анализ, чтобы понять, в какой степени это снижение может быть объяснено различиями во времени в доступности данных. Если посмотреть на расходы на здравоохранение и образование, Латинская Америка и Карибский бассейн выделяется как регион с резким ростом в обоих секторах.

Обсуждение

В результате исследования авторы делают следующие выводы.

На сегодняшний день человеческий капитал кардинально отличается от классической теории человеческого капитала, которая была сформулирована в конце 1950-х гг. Гарри Беккером и Теодором Шульцем [26], и все последующие теории и классификации человеческого капитала по сегодняшний день так или иначе берут за основу данную классическую теорию 50-х гг. XX в. [27], что, по мнению авторов, не имеет смысла в современных реалиях, так как развитие человеческого капитала определяется не только рынком труда, но и производительностью [28], что другие авторы упускают из виду.

В данном исследовании авторы предлагают свою классификацию человеческого капитала, которая отвечает современным реалиям и может быть оцифрована по каждому пункту, что позволяет напрямую влиять на производительность труда по нескольким аспектам. Таким образом, авторы пришли к следующему: на примере Свердловской области крайне необходимо, согласно выше предложенной структуре, развивать образовательный и исследовательский капитал, так как эти факторы способствуют инновационному развитию большинства сфер общества, что в свою очередь напрямую влияет на развитие текущего человеческого капитала и всего последующего, и что, в свою очередь, можно наблюдать на примере других стран мира, где с каждым годом наблюдается прирост инвестиций в образование.

Теоретическая значимость исследования состоит в предложении новой классификации человеческого капитала, которую в полной мере отражает его суть с разных сторон и на основе этого позволяет формулировать новые гипотезы развития и улучшения человеческого капитала.

Практическая значимость состоит в следующем: так как выведенная авторами классификация человеческого капитала была предложена с учетом всех особенностей современного мира, авторы делают предположение, что данная классификация будет актуальна ближайшие 10-15 лет. Это значит, что конкретные рекомендации, которые были даны авторами по развитию образовательного и исследовательского капитала могут и должны быть применены в Свердловской области и во всех регионах Российской Федерации, что положительным образом повлияет на развитие общего человеческого капитала всей страны.

Поскольку влияние школьной и университетской среды, а также предпринимательской среды, на человеческий капитал не до конца изучено, направление дальнейших исследований авторов будет идти в сторону изучения предпринимательской среды Российской Федерации и влияния институтов на предпринимателей и человеческий капитал.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР Института экономики УрО РАН на 2021 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Schultz T.W. Investment in human capital. *The American Economic Review*. 1961. Vol. 51, no. 1. P. 1-17.
2. Bontis N. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: Framing and advancing the state of the field. *International Journal of Technology Management*, 1999. Vol. 18, no. 5. P. 433-462.
3. Becker G.S. *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
4. OECD OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The Digital Transformation. Paris: OECD, 2017.
5. Karnouskas S. Massive open online courses (MOOCs) as an enabler for competent employees and innovation in industry. *Computers in Industry*, 2017. Vol. 91. P. 1-10.
6. Burmann M., Perez M.H., Hoffmann V., Rhode C., Schworm S. Highly Skilled Labour Migration in Europe. *ifo DICE Report*, 2018. Vol. 16, no. 1. P. 42-52.
7. Kapelyushnikov R.I. Tekhnologicheskii progress – pozhiratel' rabochikh mest? [Is technological change a devourer of jobs?]. *Voprosy Ekonomiki*, 2017. № 11. P. 111-140 (in Russian).
8. Nedelkoska L., Quintini G. Automation, skills use and training (OECD Social, Employment and Migration Working Paper no 202), Paris: OECD.
9. WEF The Future of Jobs Report, Cologni: World Economic Forum, 2018.
10. HSE 25 professii budushchego, k kotorym gotovit NIU VShE. Ekspert v oblasti nauki, tekhnologii i innovatsii [25 future jobs taught at the HSE. Expert in Science, Technology and Innovation]. Available at: <https://www.hse.ru/25professions/expert>, accessed 09.01.2018 (in Russian).
11. "Child bodyweight and human capital: Test scores, teacher assessments and noncognitive skills" Kathryn Rouse и Brooke Hunziker.
12. Spyros Arvanitis, Euripidis N. Loukis Information and communication technologies, human capital, workplace organization and labour productivity: A comparative study based on firm-level data for Greece and Switzerland // *Information Economics and Policy*. 2009. P. 43-61.
13. Po Young Chu, Yu Ling Lin, Hsing Hwa Hsiung, Tzu Yar Liu Intellectual capital: An empirical study of ITRI // *Technological Forecasting & Social Change*. 2006. №73. С. 886-902.
14. Christopher P.P. Shafuda, Utpal Kumar De Government expenditure on human capital and growth in Namibia: a time series analysis // *Journal of Economic Structures*. 2020. №9:21
15. Martin Mičiak The efficiency of investment in human capital in IT enterprises // 13th International Scientific Conference on Sustainable, Modern and Safe Transport, 2019.
16. Поздняков В.А. Сущность и содержание категории «Человеческий капитал» // *Фундаментальные исследования*. 2012. №11-3. С.572-575.
17. Ильинский И. В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2011. 471 с.
18. Pegah Sadeghi, Hamid Shahrestani, Kambiz Hojabr Kiani, Taghi Torabi Economic complexity, human capital, and FDI attraction: A cross country analysis // *International Economics* 164 (2020). P. 168-182.
19. Sanjib Chowdhury, Eric Schulz, Morgan Milner, David Van De Voort Core employee based human capital and revenue productivity in small firms: An empirical investigation // *Journal of Business Research* 67 (2014)/ 2473-2479
20. Brisnav M., Rangnekar S. Structure of Human Capital Enhancing Human Resource Management Practices in India
21. Kuznetsova I.G., Bulyga R.P., Rakhmatullina L.V., Titova S.V., Shichiyakh R.A., Zakirov R.A. Problems and Prospects of Human Capital Development in Modern Russia // *International Journal of Economics and Business Administration* // Vol.VII, Iss. 2, 2019.
22. Kathryn Rousea, Brooke Hunzikerb Child bodyweight and human capital: Test scores, teacher assessments and noncognitive skills // *Economics of Education Review* 79 (2020) 102042.
23. Paul F. Buller, Glenn M. McEvoy Strategy, human resource management and performance: Sharpening line of sight // *Human Resource Management Review* 22 (2012). P. 43-56.
24. Курганский С.А. Структура человеческого капитала и его оценка на макроуровне // *Экономическая теория* № 6 (80), 2011. С. 15-22.

25. Васильева А.Н. Специфика и структура человеческого капитала организации // Изв. ИГЭА. № 6 (68). 2009. С. 110-114.
26. Bayon M.C., Lafuente E. and Vaillant Y. Human capital and the decision to exploit innovative opportunity // Management Decision. 2016. Vol. 54. № 7.
27. Seclen-Luna, J.P., Opazo-Basáez, M., Narvaiza, L. and Moya Fernández, P.J., Assessing the effects of human capital composition, innovation portfolio and size on manufacturing firm performance Competitiveness Review // Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
28. Martina Hedvičáková, Martin Král, Benefits of KPIs for industry sector evaluation: the case study from the Czech Republic // Business Administration and Management.

Поступила в редакцию 26.06.2021

Власов Максим Владиславович, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
Институт Экономики УрО РАН, Центр экономической теории
620014, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29
доцент

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
620075, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, Пр. Ленина, 51
E-mail: MVlassov@mail.ru

Качан Ян Викторович, аспирант, младший научный сотрудник
E-mail: kachan.yanf@gmail.com

Институт Экономики УрО РАН, Центр экономической теории
620014, Россия, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29

M.V. Vlasov, Ya.V. Kachan

ON THE CLASSIFICATION OF HUMAN CAPITAL

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-574-582

Purpose of the research: based on theoretical analysis, to develop a classification and structure of human capital, allowing for its development most optimally. The structure of human capital, proposed by the authors and considered in this article, consists of 5 main components, namely, demographic capital, educational capital, labour capital, research capital, socio-cultural capital. Along with the proposed structure of human capital, 8 third-party human capital structures by various authors were analyzed. To confirm the uniqueness of the human capital structure proposed by the authors, 25 state programs implemented in the Sverdlovsk region were analyzed. In this study, the authors propose their own classification of human capital, which meets modern realities and can be digitized for each item, which makes it possible to directly influence labour productivity in several aspects. Also, an important conclusion of this article is the need to develop educational and research capital, since these components of the proposed structure play an important role in innovative and economic development. The study's theoretical significance consists of proposing a new classification of human capital, which fully reflects its essence from different angles. Based on this, it allows formulating new hypotheses for the development and improvement of human capital. The practical significance lies in the relevance of the proposed structure for the next 10–15 years and specific recommendations for the development of educational and research capital in the Sverdlovsk region and other regions of the Russian Federation.

Keywords: human capital, innovation, knowledge economy, labour market, regional economy, classification, labour productivity, resources, investment.

Received 26.06.2021

Vlasov M.V., Candidate of Economics, Senior Researcher
E-mail: MVlassov@mail.ru

Kachan Ya.V., postgraduate student, Junior Researcher
E-mail: kachan.yanf@gmail.com

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Center for Economic Theory
Moscovskaya st., 29, Yekaterinburg, Russia, 620014