

Концептуальный подход к формированию и развитию человеческого капитала образовательных организаций высшего образования

Елена Александровна Митрофанова

Д-р экон. наук, проф. каф. управления персоналом

ORCID: 0000-0003-4508-4458, e-mail: ea_mitrofanova@guu.ru

Олег Сергеевич Сувалов

Аспирант, ассист. каф. управления персоналом

ORCID: 0000-0002-3221-9117, e-mail: os_suvalov@guu.ru

Государственный университет управления, 109542, Рязанский пр-т, 99, г. Москва, Россия

Аннотация

Важнейшим компонентом воспроизводства национального человеческого капитала является система высшего образования, которая претерпела за истекшее двадцатилетие кардинальную реорганизацию. Выделены наиболее острые проблемы, обозначены актуальные тенденции развития системы высшего образования в современных условиях. Выдвинуто предположение, что от качества человеческого капитала научно-педагогических работников зависит качество трудовых ресурсов страны. Целью настоящего исследования является попытка формулирования концепции комплексного подхода к формированию и развитию человеческого капитала преподавателей высшей школы на основе анализа существующих теоретико-методологических подходов, научных публикаций, сравнительного анализа разносторонней информации, а также современного состояния кадрового потенциала образовательных организаций высшего образования. На основании сформулированной цели решены научно-исследовательские задачи, включающие исследование теоретико-методологической базы, выявление ключевых особенностей формирования и развития человеческого капитала образовательных организаций высшего образования, разработку механизма его формирования и развития, определение показателей и индикаторов эффективности действующей системы. Предложен авторский механизм формирования и развития человеческого капитала образовательных организаций высшего образования. Акцентируется внимание на важности экосистемного взаимодействия для развития интеллектуального ядра. Выделены факторы, повышающие или понижающие продуктивность человеческого капитала.

Ключевые слова: Человеческий капитал, интеллектуальное ядро, высшее образование, образовательная организация, научно-педагогические работники, наука, научные исследования, инвестиции, формирования, развитие, потенциал, компетенции, навыки, знания, мотивация

Для цитирования: Митрофанова Е.А., Сувалов О.С. Концептуальный подход к формированию и развитию человеческого капитала образовательных организаций высшего образования//Управление. 2025. Т. 13. № 2. С. 25–41. DOI: 10.26425/2309-3633-2025-13-2-25-41



A conceptual approach to forming and developing human capital in higher education institutions

Elena A. Mitrofanova

Dr. Sci. (Econ.), Prof. at the Personnel Management Department

ORCID: 0000-0003-4508-4458, e-mail: ea_mitrofanova@guu.ru

Oleg. S. Suvalov

Postgraduate Student, Assistant at the Personnel Management Department

ORCID: 0000-0002-3221-9117, e-mail: os_suvalov@guu.ru

State University of Management, 99, Ryazansky prospekt, Moscow 109542, Russia

Abstract

The most important component of national human capital reproduction is the higher education system, which has undergone radical reorganization over the past twenty years. The most acute issues have been highlighted, and the current trends in the higher education system development in modern conditions have been outlined. It has been suggested that the quality of human capital of scientific and pedagogical workers determines the labor resources quality of a country. The purpose of the study is an attempt to formulate a concept of a comprehensive approach to forming and developing human capital in higher education professors based on the analysis of existing theoretical and methodological approaches, scientific publications, comparative analysis of diverse information, as well as the current state of human resources potential of higher education institutions. Based on the formulated goal, the research tasks have been solved, including the study of theoretical and methodological basis, identifying key features of forming and developing human capital in higher education institutions, creating a mechanism of its formation and development, and determining indicators and indicators of the effectiveness of the current system. The authors' mechanism of forming and developing human capital in higher education institutions has been proposed. Attention has been emphasized on the importance of ecosystem interaction for intellectual core development. The factors that increase or decrease human capital productivity have been highlighted.

Keywords: human capital, intellectual core, higher education, educational organization, scientific and pedagogical staff, science, scientific research, investments, education, development, potential, competencies, skills, knowledge, motivation

For citation: Mitrofanova E.A., Suvalov O.S. (2025). A conceptual approach to forming and developing human capital in higher education institutions. *Upravlenie / Management (Russia)*, 13 (2), pp. 25–41. DOI: 10.26425/2309-3633-2025-13-2-25-41



Введение / Introduction

Система высшего образования является ключевым фактором развития общества, источником экономического роста, инструментом увеличения благосостояния общества. От качества высшего образования зависят настоящее и будущее страны, ее макроэкономические показатели, научно-технический прогресс, результативность и производительность трудовых ресурсов. В текущих реалиях доминирующей задачей высших учебных заведений является подготовка профессионалов для обеспечения кадрового суверенитета страны.

Формирование человеческого капитала (далее – ЧК) выпускников непосредственно зависит от качества ЧК профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) образовательных организаций высшего образования (далее – ООВО). Чем выше профессиональный уровень ППС, тем более высокий уровень ЧК выпускников. Качество ЧК ППС определяет эффективность образовательного процесса и подготовку квалифицированных специалистов для рынка труда для развития общества и государства. Следовательно, в первую очередь необходимо сконцентрироваться на текущих и перспективных условиях для развития ЧК преподавателей высшей школы. В настоящем исследовании под ЧК ООВО мы будем понимать совокупный ЧК ППС и научных работников, а именно ЧК научно-педагогических работников (далее – НПР).

Целью настоящего исследования является формулирование концептуального подхода к формированию и развитию ЧК ООВО на основании анализа научной литературы отечественных и зарубежных экспертов, с учетом статистических индикаторов и текущих показателей сферы высшего образования, глобальных образовательных трендов и тенденций развития экономики Российской Федерации (далее – РФ, Россия).

Поставленная цель обуславливает решение научно-исследовательских задач, включающих изучение теоретико-методологической базы, выявление ключевых особенностей формирования и развития ЧК ООВО, разработку механизма формирования и развития ЧК ООВО, определение показателей и индикаторов эффективности действующей системы формирования и развития ЧК ООВО.

Гипотеза исследования базируется на научном предположении, что эффективность образовательной и научной деятельности ООВО напрямую зависит от качества, «зрелости» ЧК НПР. Именно ЧК НПР является главной ценностью, фундаментальным компонентом успешности и конкурентоспособности ООВО.

Научно-методической основой проведенного исследования являются современные и классические концепции и теории ЧК, результаты исследований

зарубежных и российских ученых, практиков в области формирования и развития ЧК высшей школы. Методы исследования включают совокупность общенаучных, эмпирических, статистических, аналитических, сравнительных методов, характеризующих состояние ЧК ООВО. Информационно-эмпирическую базу составляют аналитические и статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, Высшей школы экономики, показатели мониторинга эффективности деятельности ООВО.

Теоретическая и методологическая база исследования / Theoretical and methodological basis of the research

В современной экономической литературе представлены множества трактовок понимания сущности и содержания ЧК. В работах известных российских ученых, таких как А.И. Добрынин, И.В. Ильинский, Р.И. Капелюшников, С.А. Дятлов, акцентируется внимание на вопросах персонального и корпоративного содержания ЧК: на уровне индивида – носителя ЧК, на уровне организации, использующей ЧК ее персонала [Добрынин, Дятлов, Цыренова, 1999; Ильинский, 1996; Капелюшников, 2014]. В рамках поставленных задач выделим подход Ф. Нойманна, который отмечает особую составляющую ЧК: капитал образования вкупе с профессиональной подготовкой. А.И. Юрьев связывает ЧК с обучаемостью и креативным мышлением. Э. Долан описывает природу ЧК «в виде умственных способностей», применяемых с целью получения вознаграждения [Долан, Линдси, 1992].

Отечественные исследователи А.В. Николаев, А.Л. Коблева, Е.В. Чучулина, О.В. Цигулева, В.Д. Паранюк, Ю.М. Грузина в своих трудах отмечают особую роль высшего образования при формировании и развитии ЧК и выделяют значение ЧК в условиях модернизации российского высшего образования [Николаев, 2011; Коблева, 2024; Чучулина, Базеян, 2020; Цигулева, 2015; Паранюк, 2017; Грузина, Сорокин, Штанова, 2020]. Большинство авторов рассматривают характеристики ЧК как накопленные совокупные результаты образования. Таким образом, исследования ЧК с позиции образовательного подхода является актуальным вопросом для большинства ученых и практиков.

Л.С. Драганчук, Р.И. Капелюшников, С.В. Хохоев выделяют узкую и расширенную трактовки ЧК [Драганчук, 2011; Капелюшников, 2014; Хохоев, 2008]. В узком понимании ЧК присутствует «монетарный» аспект применения знаний и опыта для общественного производства. Расширенное значение ЧК включает энергию, мотивацию, ценности, культурные аспекты, личностные и семейные факторы, повышающие

результативность труда и, соответственно, доход индивидов, организации, общества в целом.

А.И. Добрынин отмечает зависимость эффективности применения ЧК от индивидуальной заинтересованности и предпочтений человека. Схожая позиция у А.Я. Кибанова и Е.А. Митрофановой, которые выделяют значение внутренней мотивации, а также возможности потенциальных способностей работника [Кибанов, Митрофанова, Эсаулова, 2013]. Отталкиваясь от приведенных трактовок содержания ЧК, можно утверждать, что отдача от ЧК зависит от заинтересованности (мотивированности) индивида, уровня его квалификации (которая складывается из опыта и профильного образования). Таким образом, чем выше мотивированность и уровень образования индивида, тем больше его производительность труда и выше вознаграждение (доход). Следовательно, рост знаний за счет качественного образования обеспечивает конкурентоспособность и востребованность индивида на рынке труда.

Н.Р. Кельчевская, И.М. Черненко, Е.В. Ширинкина выделяют особенности мотивации интеллектуальных работников, отмечая, что, помимо материальных стимулов, для них важны статус, профессиональная среда (коммуникации с передовыми учеными), доступ к интеллектуальным ресурсам. Следовательно, у НПР доминирует потребность в регулярном саморазвитии и профессиональном росте. Эти же ученые рассматривают альтернативные источники ЧК ООВО, выделяя внешнюю, внутреннюю и смешанную модели формирования ЧК ООВО [Кельчевская, Черненко, Ширинкина, 2018].

О.Н. Пономарева акцентирует внимание на важности особых условий в ООВО для формирования ЧК, среди которых гибкая адаптивность вуза к изменениям, инновационная активность, непрерывность образования и воспроизводства знаний, конкурентные условия для НПР, гибкая структура управления [Пономарева, 2019].

Влияние мегатрендов и макрофакторов на формирование и развитие человеческого капитала образовательных организаций высшего образования / The impact of megatrends and macro factors on forming and developing human capital in higher education institutions

Изучение специфики формирования и развития ЧК ООВО требует выявления проблем и актуальных тенденций развития системы высшего образования. Среди наиболее острых проблем отметим демографическое старение основного педагогического состава

и снижение количества НПР. Отечественные исследователи отмечают нехватку преподавателей молодого и среднего возраста [Голиков, Кудака, Сергеев, Сергеева, Тишин, Тумакова, 2018]. Постатистическим данным за 6 лет с 2018–2019 гг. по 2023–2024 гг., численность НПР сократилась на 12 % (с 243 до 214 тыс. чел.). Следовательно, ежегодное сокращение численности НПР составляет 2 %. В процентном соотношении за 2024 г. доля сотрудников старше 60 лет составила 28,4 % (60,8 из 214,2 тыс. чел.) [Варламова, Гохберг, Зорина и др., 2024].

Еще одна проблема заключается в том, что снижается доля НПР с учеными степенями. Например, в 2023 г. численность кандидатов наук составляла чуть более половины (57 %) от общей численности НПР, а численность докторов наук – лишь 14 %. Следовательно, доля преподавателей без степени равняется 29–30 %, что непосредственно отражается на качестве ЧК ООВО. Отметим, что численность преподавателей до 30 лет за тот же период составляет около 6 %. Получается, что из 30 % НПР без степени лишь 6 % молодых преподавателей потенциально обучаются в аспирантуре.

На протяжении 10–15 лет уменьшается процент защит диссертаций, особенно докторских. Около 87 % аспирантов не выходят на защиту – в 2023 г. из 121 тыс. аспирантов кандидатскую диссертацию защитили 1,6 тыс. чел., из 893 докторантов защитили докторскую диссертацию лишь 63 чел.

Проведенный Высшей школой экономики опрос показал, что ключевыми причинами нежелания строить научную карьеру аспиранты назвали неконкурентную оплату труда, отсутствие карьерных перспектив и низкий престиж научного сотрудника.

Указанные негативные тенденции не только повлекли ухудшение качества высшего образования, но и вызвали сомнения в его ценности и значимости для ЧК индивидов. Низкий уровень отдачи от высшего образования в совокупности с долгосрочностью его окупаемости породил концепцию «макро/микропарадокса», когда ухудшение макроэкономических показателей одновременно сопровождалось ростом массовой образованности населения [Зайченко, Прокудина, Чжоу, Федорова, 2024]. Стали возникать сомнения в эффективности от инвестиций в высшее образование, научную карьеру, особенно среди молодежи. В целях улучшения сложившейся ситуации в России стали реализовываться национальные проекты, способствующие поддержке науки и высшего образования: «Наука и университеты» (2018 г.), «Образование» (2019 г.), «Кадры» (2025 г.). В последние годы особенно акцентируется внимание на необходимости тесной взаимосвязи высшего образования с запросами рынка труда.

Трансформация системы высшего образования тесно связана с эволюцией мегатрендов. Рассмотрим таймлайн (ленту времени) ключевых трендов за последние пять лет:

- 2020 г. — COVID-19 (переход на дистанционный формат общения, обучения и удаленную занятость);
- 2022 г. — уход западных игроков (разрыв международных связей, акцент на национальных целях, приоритет технологического и кадрового суверенитета);
- 2023 г. — ChatGPT и развитие искусственного интеллекта (автоматизация рутинных задач и отдельных функций, делегирование задач алгоритмам);
- 2025–2030 гг. — эпоха «джокеров», или эпоха максимальной неопределенности.

Выделим наиболее значимые глобальные вызовы и тренды, непосредственно влияющие на будущее развитие высшего образования и требующие учета при формировании и развитии ЧК ООВО.

Высокая скорость изменений как главенствующий мегатренд модернизирует содержание и условия труда НПР ООВО. Актуализируются адаптивность НПР к процессам изменений, стрессоустойчивость, умение решать задачи возрастающей сложности. Доминирует потребность в проективном, креативном мышлении и стратегическом видении. С позиции руководства ООВО возрастает необходимость проектирования профессионального развития НПР с учетом новых образовательных траекторий и перспективных компетенций (не только профессиональных, но и личностных).

Современное общество развивается в условиях неопределенности, сложности и непредсказуемости. Социально-экономическая нестабильность, кризис существующего миропорядка изменили мышление и образ будущего. Происходит поляризация ценностей на уровне поколений, меняются приоритеты, отношение к образу жизни, значимости высшего образования для перспективной работы. В сложившихся неоднозначных геополитических условиях первостепенными задачами ООВО становятся определение «правильного» образа будущего, выработка соответствующей миссии и ценностей, формирование актуальных концепций научно-образовательной деятельности, прогнозирование программ развития ЧК с сохранением научных школ, академических традиций и культуры. НПР сами могут быть инициаторами инноваций и изменений, трансляторами ценностей и «правильного» образа будущего, то есть являться движущей силой ООВО. Для этого в первую очередь потребуются повышение значимости высшего образования в глазах общественности, популяризация престижности научно-педагогической деятельности и осознание ценности интеллектуального труда НПР для развития государства, что должно отражаться

в конкурентоспособной оплате труда НПР и достойном финансировании ООВО.

Тренд глобализации теряет актуальность, современная система высшего образования плавно переходит в сторону деглобализации с усилением внутренних связей, порождая тренд регионализации. Образовательное пространство страны выстраивается за счет сети взаимодействия ООВО, расширения внутренних академических связей, развития национальных научных сообществ. Деглобализация, разрыв прежних взаимосвязей и формирование новых схем взаимодействия продиктованы необходимостью укрепления технологического и кадрового суверенитета. Однако развитие высшего образования нуждается в международной, научном мировом сотрудничестве. Следовательно, актуализируется задача развития взаимодействия национальных ООВО с университетами «дружественных» стран. Выстраивание внутренних и внешних профессиональных связей необходимо для прогрессивного развития ЧК ООВО.

В современном обществе цифровые технологии интегрированы в ключевые сферы развития экономики, народного хозяйства, в систему высшего образования. Цифровизация изменила образовательный формат ООВО, что нашло отражение в модели «цифрового университета» [Шанькова, Четырбок, Лукьянова, 2022]. Онлайн-сотрудничество способствует вовлечению НПР в научно-исследовательские проекты и практики, развитию творческого, инновационного и научного потенциала, навыков командного взаимодействия, расширяет нетворкинг, открывает возможности для дискуссий, обмена идеями и точками зрения [Конопка, Панкратова, Назаров, 2022]. Цифровое взаимодействие способствует привлечению и вовлечению молодых ученых и преподавателей в образовательную и научно-педагогическую деятельность независимо от их географии [Лапина, Токмакова, Ковалевская, 2022]. В данных условиях возрастает роль цифровых компетенций (англ. digital skills). Таким образом, современный эффективный НПР должен обладать комплексом развитых «жестких» (англ. hard skills), «гибких» (англ. soft skills) и цифровых компетенций [Митрофанова, Митрофанова, 2022]. Однако наряду с преимуществами цифровизация высшего образования имеет существенный недостаток в виде перехода на дистанционное обучение, когда снижаются содержание и качество полученных знаний.

Отметим быстрое «устаревание» информации («распад» знаний) в эпоху сверхскорости и цифровизации, что актуализирует тренд непрерывности образования в течение всей жизни (англ. lifelong learning). Развитие ЧК должно быть не только непрерывным, но и опережающим, не только внутренним (академическая

среда внутри ООВО), но и внешним (бизнес-среда), включающим проекты, стартапы, исследования, разработки, стажировки и практики. Регулярное самообразование свойственно для НПР. Это не обязанность, но потребность для преподавателя, необходимая для выстраивания результативного образовательного процесса и проведения передовых научных исследований. Выделим необходимость развития «профессиональных связей в течение всей жизни», что также подразумевает непрерывное и опережающее развитие ЧК ООВО. Мотивация НПР к развитию их ЧК во многом зависит от возможностей и условий его (ЧК) применения как во внутренней среде (в той или иной ООВО), так и во внешней.

Обозначенные проблемы требуют решения, а тенденции — учета при формировании и развитии ЧК современных ООВО. Прогрессирование и проявление ЧК НПР во многом зависит от создания стабильных и благоприятных условий в ООВО, мотивирующей среды для актуализации знаний, развития интеллектуального и научного потенциала, таланта, уникальных индивидуальных особенностей и навыков преподавателей. Как отмечалось выше, под ЧК ООВО мы понимаем совокупный ЧК НПР, определяющий эффективность образовательной и научной деятельности ООВО, поскольку именно «зрелость» ЧК НПР обуславливает «успешность подготовки конкурентоспособных кадров для цифровой экономики, формирования готовности человека к профессиональной деятельности в сложном обществе стратегической неопределенности» [Шибанкова, 2020, с. 20].

Особенности человеческого капитала образовательных организаций высшего образования / Features of human capital in higher education institutions

ЧК является комбинацией качеств, способностей и побуждений индивида и включает такие составляющие, как накопленные знания, профессиональный опыт, творческий и культурный потенциал, врожденные способности, здоровье, мотивы деятельности, которые способны улучшаться в результате инвестиций и приносить доход их обладателю [Кибанов, Митрофанова, Эсаулова, 2013]. На основе данного определения сформируем понятие ЧК ООВО.

По мнению авторов, в самом общем виде ЧК ООВО представляет собой единство накопленных знаний, навыков, умений, опыта, врожденных и приобретенных способностей, здоровья, мотивов, выражающееся в профессиональной компетентности, интеллекте, культуре и сознательно применяемое носителями ЧК в образовательной и научно-исследовательской деятельности с целью обеспечения требуемого качества подготовки выпускаемых специалистов и развития науки. В результате использования ЧК его носители — НПР — получают доход в виде заработной платы и дополнительных стимулирующих выплат.

Расширенная трактовка ЧК современной ООВО представлена на рис. 1

Рассмотрим более подробно особенности ЧК ООВО. В работах А.С. Матвеевой выделяются роль и значение специфических компетенций преподавателей высшей



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 1. Человеческий капитал современной образовательной организации высшего образования (расширенная трактовка)

Fig. 1. Human capital of a modern higher education institution (extended interpretation)

школы [Матвеева, 2015]. Впервые разделение ЧК на общий и специфический предложил американский экономист Г. Беккер, который под специфическим капиталом понимал комплекс знаний и навыков, применимых в определенной отрасли, организации или профессии [Becker, 1964]. По нашему мнению, особенностью ЧК преподавателя (научно-педагогического работника) является именно его специфичность — глубокие знания в определенных «предметных» областях. На «специфичность» ЧК оказывает влияние специализация ООВО (например, техническая, гуманитарная). Для эффективной преподавательской деятельности необходимы непрерывное углубление знаний и изучение передовых практик, отслеживание глобальных трендов и траекторий по преподаваемым дисциплинам. Важной неотъемлемой составляющей прогрессивного преподавателя является активное участие в научных исследованиях и разработках. Следовательно, отличительной особенностью ЧК преподавателя является его ярко выраженная специализация (специфичность) в предметной области.

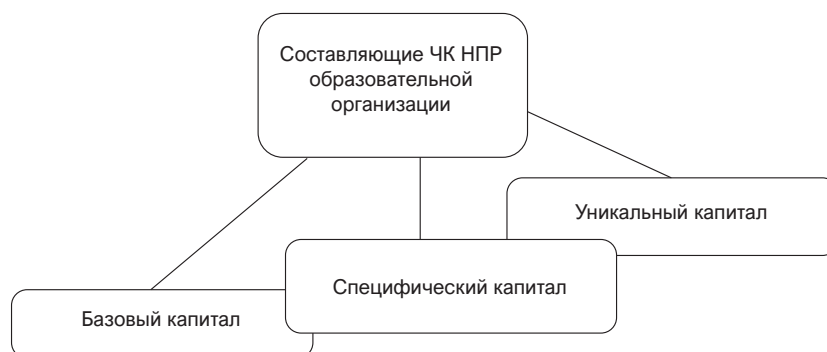
В связи с тем, что труд преподавателя включает не только педагогическую, но и исследовательскую, а иногда и инновационную составляющую, можно говорить о необходимости развития креативных, творческих компетенций НПР. При рассмотрении ЧК НПР наряду с общим и специфическим ЧК можно выделить его особый вид — уникальный ЧК (на уровне индивида). В исследовании В.В. Ковельского выделяется значимость уникального ЧК, однако ученый несколько узко трактует его значение — как «обладание ценной информацией» [Ковельский, 2020; Ковельский, 2023]. По нашему мнению, уникальность может проявляться гораздо шире: через эксклюзивные особенности, умения, свойства, способности, черты характера индивида, значительно повышающие его производительность и эффективность работы, и, следовательно, его доходы. Таким образом, уникальный

ЧК выражается в совокупности (комплексе) профессиональных, деловых, личностных особенностей индивида. Чем выше уникальность ЧК индивида, тем более он востребован и тем выше его стоимость.

Отметим, что наша позиция совпадает с точкой зрения В.В. Ковельского, который подчеркивает связь уникальности ЧК с его высокой конкурентной стоимостью. Применительно к научно-исследовательской направленности ООВО именно сотрудники с высоким уровнем уникальности повышают доходность организации за счет активного участия в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, инновационных разработках, проектах, стартапах и т.п. Можно сделать вывод о том, что отличительной особенностью ЧК научно-педагогического работника ООВО является выделение уникального капитала наряду с общим и специфическим капиталом (рис. 2).

Под общим капиталом научно-педагогического работника ООВО мы будем понимать универсальные профессиональные компетенции. К наиболее важным видам универсальных профессиональных компетенций относятся интеллектуально-педагогическая, социально-психологическая, коммуникативная, информационная, рефлексивная, конструктивная компетентность. Отметим важность инновационно-творческого мышления, ораторского искусства, цифровых навыков, способности к эмпатии и рефлексии, а также стрессоустойчивость.

Под специфическим капиталом НПРООВО понимаем углубленные, узкопрофильные компетенции работника в предметных сферах, необходимые для эффективной образовательной и научно-исследовательской деятельности. Это включает умение выстраивать прогрессивную педагогическую систему, адаптировать научные знания к требованиям реального сектора экономики, вырабатывать инновационные подходы с учетом преобразований, вызовов, трендов в профессиональной предметной области.



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 2. Составляющие человеческого капитала НПР образовательных организаций высшего образования

Fig. 2. Components of human capital of academic staff in higher education institutions

Под уникальным капиталом научно-педагогического работника ООВО понимаются эксклюзивные особенности индивида, комбинация особенных знаний, навыков, свойств, отличительных способностей, личностных характеристик, повышающих эффективность деятельности индивида, способствующих повышению его результативности, репутации, стоимости. Уникальный капитал выражается в индивидуальных, персонализированных особенностях НПР, которые могут проявляться через повышенную активность в узкоспециализируемой предметной области, стремление к инновациям, умение налаживать новые контакты и эффективно взаимодействовать с людьми, особый стиль преподавания и др.

Еще раз акцентируем внимание на том, что чем выше «специфичность» и «уникальность» ЧК, тем более востребован индивид и тем более высока стоимость его услуг на рынке труда.

Для повышения эффективности преподавательской и научной деятельности, а также в целях развития ЧК НПР необходимы регулярные коммуникации с целью обмена идеями, практиками, научными взглядами и т.п. Для плодотворной научно-исследовательской деятельности, а также для оперативного решения задач подразделения (кафедры) зачастую формируются рабочие группы (команды) из преподавателей одного или нескольких структурных подразделений. Наряду с уровнем индивида и организации авторы выделяют коллективный (командный) уровень взаимодействия внутри ООВО (рис. 3).

В процессе командного взаимодействия возможно возникновение эффекта синергии, что усиливает ЧК участников данного процесса. В результате сочетания уникальных характеристик членов команды не только усиливается суммарный синергетический эффект, но и происходит эффект эмерджентности, то есть развитие (формирование, возникновение) качественно новых свойств личности. На данном этапе отметим важность

роли руководителя, который способствует (или нет) прогрессу командного и, следовательно, индивидуального ЧК. На первый план выходит умение руководителя сформировать команду с учетом профессиональных амбиций и интересов, мотивировать сотрудников, обеспечить их необходимыми ресурсами. Эффективность командного ЧК возможно оценить через капитализацию идей, их полезность для образовательной, научно-исследовательской или иной деятельности, важной для подразделения. В результате оценки деятельности команды (рабочей группы преподавателей) целесообразны выявление потенциала ее участников и разработка мер по его дальнейшему развитию.

Далее рассмотрим элементы человеческого капитала образовательной организации высшего образования (на уровне организации): трудовой капитал, кадрово-ценностный капитал, интеллектуальный капитал (включает творческий, инновационный потенциал), научный капитал, талант-капитал, капитал знаний, эмоциональный капитал, капитал здоровья, культурно-нравственный капитал, социальный капитал, организационно-предпринимательский капитал, бренд-капитал.

Трудовой капитал базируется на профессиональной квалификации НПР, показателями оценки являются уровень квалификации и стаж педагогической деятельности.

Кадрово-ценностный капитал включает наиболее опытных и высококвалифицированных НПР, отличающихся высоким научно-образовательным потенциалом и квалификационным уровнем, внесших наибольший вклад в развитие ООВО и имеющих признанные академическим сообществом научно-исследовательские достижения.

Интеллектуальный капитал проявляется как совокупный результат умственных способностей в, как следствие, виде интеллектуальной собственности. Чем выше уровень интеллектуального капитала в ООВО, тем более развито ее взаимодействие с внешней средой



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 3. Уровни человеческого капитала образовательных организаций высшего образования

Fig. 3. Human capital levels in higher education institutions

(экосистемы наука—бизнес—промышленность—государство), что оказывает положительное влияние на продвижение HR-бренда ООВО, ее академической репутации и репутации в среде работодателей. По нашему мнению, в интеллектуальный капитал входит инновационный и творческий потенциал, который способствует развитию новых идей, проектов, технологий и т.п. Инновационный потенциал проявляется, как правило, при развитом (высоком) уровне интеллекта.

Научный капитал выражен результативностью научно-исследовательской деятельности, оценивается наличием НПР с ученой степенью и званием, активностью исследований и разработок.

Талант-капитал представлен выдающимися представителями науки (нобелевские лауреаты, академики), включает молодых одаренных педагогов. Высокий процент «талантов» способствует росту академической репутации и, соответственно, привлечению инвестиций. Привлечение, развитие и удержание талантливых НПР требует гибких управленческих методов, индивидуального подхода, поощрения и признания, а также создания благоприятных условий для реализации их ЧК.

Капитал знаний включает накопленные знания, научные школы, концепции, методологии. Способствует сохранению научных знаний (научных ресурсов), тем самым повышая эффективность деятельности НПР. Особенно важен при реализации программ наставничества и менторства.

Отметим особую роль эмоционального капитала. Выше мы затрагивали вопросы мотивации (самотивации), эффекты синергии и эмерджентности, значение благоприятного морально-психологического климата, повышающего работоспособность индивида, команды, коллектива. Развитость эмоционального интеллекта, который капитализируется в эмоциональный капитал, способствует поощрению инноваций, творчества, научных идей и, как следствие, привлечению и удержанию талантливых преподавателей. В результате положительного эмоционального фона усиливается сплоченность коллектива ООВО как на уровне подразделения, так и на уровне организации, возрастают инициативность, креативность, мотивация и энергия индивидов.

Капитал здоровья подразумевает регулярное инвестирование в ЧК с целью поддержания и улучшения жизнедеятельности НПР. Капитал здоровья проявляется через работоспособность, стрессоустойчивость, психофизиологические характеристики НПР. В последнее время во всем мире актуализировались программы заботы о благополучии персонала (англ. well-being), особенно с позиции предотвращения (профилактики) профессионального выгорания, для поддержания продуктивности сотрудников. В ООВО требуется и создание условий для соблюдения баланса между работой

и личной жизнью (англ. work—life balance), что способствует повышению результативности труда и лояльности НПР к ООВО, вследствие чего повышается экономическая рентабельность НПР для ООВО.

Сущность организационно-предпринимательского капитала проявляется в высокоразвитых предпринимательских способностях, умении организовать продуктивное сотрудничество, включает смекалку, лидерство, новаторство, силу воли и высокий уровень энергии.

Сущность культурно-нравственного капитала проявляется в виде академических традиций, ценностей, моральных устоев, ментальности ООВО, что способствует поддержанию благоприятного морально-психологического климата, повышению вовлеченности и лояльности НПР.

Отдельно выделим роль социального капитала, необходимого для развития социальных взаимосвязей (как для бизнес-сотрудничества, так и для взаимной поддержки, помощи, доверительных отношений, дружбы и т.п.). Оказывает положительное влияние на рост производительности труда, обмен знаниями, практиками, снижение уровня текучести персонала.

Бренд-капитал (капитал бренда) — актив, повышающий или понижающий доходность (финансовые показатели) ООВО. Складывается из академической репутации и репутации в среде работодателей.

Для эффективного формирования и развития ЧК ООВО необходимы в совокупности все вышеперечисленные элементы ЧК вкупе с благоприятными условиями труда. Отметим важность инвестиций в здоровье и безопасность персонала, в опережающие программы обучения.

Механизм формирования и развития человеческого капитала образовательных организаций высшего образования / The mechanism of forming and developing human capital in higher education institutions

Под формированием ЧК ООВО мы будем понимать процесс наращивания запаса ЧК ООВО за счет создания кадрового резерва, а также приобретения (увеличения) числа НПР, обладающих потенциалом и мотивацией на дальнейшее развитие, способствующих повышению эффективности и, следовательно, конкурентоспособности ООВО. Наряду с привлечением новых профессионалов важно сохранить имеющихся талантов. Под развитием ЧК ООВО будем понимать процесс улучшения и оптимизации ЧК НПР с целью формирования интеллектуального ядра за счет инвестиций в повышение квалификации, совершенствование способностей, навыков, талантов, улучшение условий и оплаты труда, заботу о благополучии и здоровье персонала.

Успешность формирования и развития ЧК во многом зависит от условий, которые способствуют усилению или «рассеиванию», прерыванию развития и использования ЧК. Отметим важность мониторинга удовлетворенности персонала условиями труда и регулярность обратной связи.

С целью формирования ЧК «нужного» качества требуется понимание целевой модели развития ООВО – от предоставления «формального» образования до лидерства в науке и «опережающем» образовании (ООВО как интеллектуальное ядро). Общий механизм формирования и развития человеческого капитала образовательных организаций высшего образования представлен на рис. 4.



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 4. Механизм формирования и развития человеческого капитала образовательных организаций высшего образования
Fig. 4. The mechanism of forming and developing human capital in higher education institutions

Под HiPo-сотрудниками мы понимаем высокоэффективных НПР с мультипотенциалом, готовых к изменениям, однако имеющих скорее базовые знания, обладающих надпрофессиональными (универсальными) компетенциями (англ. *soft skills* — «мягкие» навыки), а под HiPro-сотрудниками — высококомпетентных НПР, имеющих глубокие узкопрофильные знания, обладающие профессиональными компетенциями (англ. *hard skills* — «жесткие» навыки) в предметных областях.

Применение экосистемного подхода к формированию и развитию ЧК ООВО обеспечивает повышение результативности и эффективности применения ЧК ООВО за счет более разнообразных форм взаимодействия, гибкости и масштабируемости сотрудничества. Е.А. Митрофанова и А.Е. Митрофанова акцентируют внимание на экосистеме персонала, объединяющей штатных, внештатных работников, а также внешних представителей для решения многообразных задач. Авторы отмечают, что «экосистемные сотрудники» являются ценнейшим ресурсом, «внешним кадровым резервом», который требует эффективного управления [Митрофанова, Митрофанова, 2022]. С позиции развития экосистемного ЧК ООВО особого внимания требуют цифровые компетенции (англ. *digital skills*), умение гармонично взаимодействовать и адаптироваться к быстроменяющимся условиям, коммуникативные компетенции и стрессоустойчивость. Таким образом, современный научно-педагогический работник в условиях экосистемных коллабораций должен обладать:

- 1) профессиональными компетенциями (*hard skills*);
- 2) надпрофессиональными — универсальными — компетенциями (*soft skills*);
- 3) цифровыми компетенциями (*digital skills*).

Расширение границ экосистемы ЧК ООВО способствует не только формированию «внешнего кадрового резерва», но и продвижению бренда ООВО, а также привлечению наиболее перспективных научно-педагогических работников. Привлечение талантливых преподавателей на постоянной или краткосрочной основе способствует улучшению эффективности образовательной и научной деятельности в ООВО, что отражается на улучшении качества ЧК, повышении рейтинговых позиций ООВО и, следовательно, привлечении дополнительных источников финансирования и инвестиций. В результате активизируется развитие профессиональных сообществ, происходят симбиоз академического и бизнес-сообщества, привлечение профессионалов из бизнеса к образовательным и научным задачам, что однозначно обогащает ЧК всех участников взаимодействия.

Рассмотрим двоякую природу ЧК: он может как прогрессировать в благоприятных условиях, так и регрессировать. Крайне важно предусмотреть, предупредить

«точку перелома», когда возможно «преломление» ЧК в обратную, «регрессивную», сторону. Назовем данный процесс «точкой разрыва ЧК», когда снижается мотивация и затухает проявление его «полезных качеств».

В первую очередь регресс ЧК вызывает несоответствие затраченных усилий полученному вознаграждению (в соответствии с теорией ожиданий В. Врума). Однако наряду с материальным поощрением для человека необходимо и моральное — в виде общественного признания, проявления уважения (теория потребностей А. Маслоу). Отметим, что транслирование достижений «передовых» сотрудников мотивирует остальных коллег на улучшение результатов, вызывает у них потребность в самосовершенствовании. В случае отсутствия общественного признания достигнутых высоких результатов со временем происходят демотивация и снижение результативности, то есть «разрыв» — затухание ЧК.

Снижает проявление ЧК несбалансированный рабочий график и нерационально распределенная учебная нагрузка, когда в один период (день, неделю, семестр) преобладает повышенный, перегруженный темп учебных занятий, а другой характеризуется слабой интенсивностью — недогруженностью, «простоем» ЧК. Ниже представлены наиболее распространенные факторы, снижающие продуктивность и развитие ЧК ООВО и, соответственно, провоцирующие «точку разрыва» и регресс ЧК. Для предотвращения негативных последствий неэффективного управления ЧК рекомендуется учитывать факторы, способствующие повышению активности и прогрессу ЧК ООВО (табл. 1).

Отметим особую важность подбора и привлечения наиболее мотивированных профессионалов и молодых ученых в ООВО. С точки зрения внешнего резерва целесообразно рассматривать выпускников аспирантуры и докторантуры из профильных ООВО, поскольку собственные выпускники, как правило, лояльны к альма-матер. Решающим фактором выбора карьерных траекторий для молодых ученых может стать корпоративная культура того или иного вуза. Доминирующие ценности, система преемственности и поддержки для молодежи выходят на первый план. С точки зрения конкурентной оплаты труда потенциальные преподаватели обращают внимание на стабильность ООВО и гарантии занятости, режим и график работы, степень контроля, научно-исследовательскую активность (гранты, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, контракты и т.п.). Высокая учебная нагрузка и научно-исследовательская активность, с одной стороны, способствуют развитию ЧК, а с другой — могут вызвать синдром профессионального выгорания. Следовательно, на этапе формирования ЧК необходимо доводить до сведения кандидатов степень загруженности учебной, методической,

Таблица 1

Потенциальные факторы снижения или повышения продуктивности человеческого капитала образовательной организации высшего образования

Table 1. Potential factors for reducing or increasing human capital productivity in higher education institution

Подсистемы, влияющие на развитие ЧК	Факторы, понижающие продуктивность ЧК	Факторы, повышающие продуктивность ЧК
Мотивация	• напряженная рабочая атмосфера, токсичные отношения; • недостаток обратной связи и признания достижений; • низкий уровень моральной поддержки; • потенциально завышенные требования; • временные лимиты (ориентация на быстрый результат); • конфликт интересов руководства и НПР; • отсутствие авторитета руководителя; • отсутствие стабильности; • отсутствие профессионального развития (роста); • размытость границ между работой и личной жизнью; • невозможность влиять на процессы	• регулярность общения (с руководителем, членами коллектива); • индивидуальный подход (при постановке задач, назначении дополнительных функций); • поощрение и признание достижений, идей, инициатив; • поощрение желания внести вклад в общие задачи; • понимание своего вклада в достижение общих целей, успеха; • наличие четких критериев эффективности работы; • возможности для развития; • обратная связь и выражение благодарности за усилия НПР; • ориентация на перспективу; • высокий уровень доверия к руководству; • наличие комфортного баланса между работой и личной жизнью
Вовлеченность (интеллектуальная, эмоциональная, организационная)	• строгость и официальность; • сложности коммуникаций среди «менее» и «более» опытных коллег; • излишняя вовлеченность, провоцирующая профессиональное выгорание; • непонимание целей и задач; • дискриминация; • отсутствие перспектив развития; • равнодушный коллектив; • токсичный коллектив; • отсутствие академических связей; • несоответствие ожиданий; • конфликты, стрессы	• удовлетворенность содержанием образовательной и научной деятельности; • понимание и признание траектории развития ООВО (подразделения); • связь целей подразделения со стратегией развития ООВО; • совместные проекты (задачи) – работа в команде; • активная корпоративная жизнь; • позитивная атмосфера, дружный коллектив профессионалов; • доверие и поддержка со стороны руководителя и коллег; • ощущение собственной ценности демонстрация уважения, благодарности за труд НПР со стороны руководства; • публичное признание, коллективное обсуждение успехов как отдельных преподавателей, так и подразделения в целом; • открытые коммуникации внутри ООВО; • развитый академический нетворкинг, наращивание новых связей; • разумное делегирование полномочий; • общение с мотивированными людьми
Стимулирование	• неконкурентоспособность зарплаты; • отсутствие индексации; • слабая связь между результатами и вознаграждением; • недостаточность социального пакета	• конкурентоспособность зарплаты; • гибкий механизм вознаграждений и дополнительных поощрений; • стимулирование инноваций, идей; • премии за эффективность работы; • выплаты в честь профессиональных, государственных праздников, бракосочетания, юбилея и т.п.
Обучение, кадровый резерв, управление знаниями	• слабая связь программ обучения с практическими задачами; • недостаточность применения имеющихся и полученных знаний; • устаревшие методики и затянутое по времени обучение	• регулярность конференций, семинаров, круглых столов, тематических собраний; • наличие групп по интересам; • доступность информации; • учет индивидуальных интересов; • актуальные, прогрессивные методики (технологии); • использование современной техники (оборудования); • планирование преемственности, передача опыта
Оценка	• неясные задачи; • субъективная оценка результатов; • «двойные стандарты» оценки; • акцент на личностные, а не на профессиональные компетенции; • жесткий контроль	• четкие цели и прозрачная оценка результатов; • объективность и комплексность оценки; • активная обратная связь оценки и результатов; • общественное признание достижений, заслуг
Условия труда и трудовые отношения	• неудобный график работы; • аудиторный фонд с устаревшим оборудованием; • ненормированный рабочий день; • «постоянная» доступность; • меняющиеся приоритеты; • отсутствие командного духа; • игнорирование инициативы	• удобный график работы: расписание занятий (экзаменов) с учетом индивидуальных ожиданий, предпочтений, потребностей; • комфортная обстановка на рабочем месте; • наличие зоны отдыха; • организованное питание; • аудиторный фонд с современным оборудованием
Показатели эффективности и результативности формирования и развития ЧК ООВО: • численность НПР с учеными степенями и званиями; • средний возраст кадрового состава (старение, омоложение); • доля молодых ученых; • число защит диссертаций (снижение, рост); • публикационная активность; • исследования, разработки; • доходность образовательной и научно-исследовательской деятельности		

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

общественной и научно-исследовательской работой. Ожидания кандидата должны соответствовать реальности.

Успешность формирования и развития ЧК во многом зависит от результативности организационно-управленческой и финансово-экономической деятельности ООВО и, соответственно, от уровня

инвестиций в инновационную активность НПР, стимулирование предпринимательской и научной деятельности НПР, создание благоприятных условий труда. Ключевые показатели эффективности действующей системы формирования и развития ЧК ООВО представлены на рис. 5.



Примечание: НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, ДПО – дополнительное профессиональное образование
Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 5. Показатели и индикаторы эффективности действующей системы формирования и развития человеческого капитала образовательных организаций высшего образования

Fig. 5. Indicators of the effectiveness of the current system forming and developing human capital in higher education institutions

В зависимости от стратегии развития ООВО формируется «персонализированный» для данной ООВО набор критериев оценки эффективности деятельности НПР, которые отражаются в показателях рейтинговой оценки, а также учитываются в критериях конкурсного отбора НПР. Формирование и развитие ЧК, повышение его качества требуют увязки результатов деятельности с системой вознаграждения НПР для предотвращения «дефицита талантов», «утечки умов» и проблемы «кузницы кадров».

Эффективность формирования и развития ЧК выражается через конечные показатели эффективности деятельности ООВО, а именно через качество образовательной и научно-исследовательской деятельности, что в свою очередь влияет на репутацию и рейтинги ООВО, активность ее взаимодействия с внешней средой (эко-сотрудничество). От позиции в рейтингах зависит не только узнаваемость ООВО, но и размеры инвестиций и государственного финансирования, получение грантов.

Выделим наиболее значимые, с нашей точки зрения, индикаторы эффективности системы формирования и развития ЧК ООВО.

С позиции развития научно-исследовательской деятельности:

1) оценка качества научной деятельности:

- рост (количества и качества) публикационной активности;

- рост количества, качества и уровня (международных, отечественных, региональных) конференций, форумов, круглых столов и т.п.;

- рост «научной новизны»: возникновение новых научных школ, концепций и т.п.;

- прирост аспирантов и докторантов, повышение качества подготовки в аспирантуре, докторантуре;

2) оценка качества исследований и разработок:

- рост результатов совместной интеллектуальной, научно-исследовательской деятельности;

- рост грантовой активности.

Качество ЧК в разрезе образовательной политики отражают следующие индикаторы:

- повышение качества (стоимости) образовательных услуг за счет углубления научно-исследовательской составляющей;

- рост показателей трудоустройства выпускников.

Привлекательность HR-бренда ООВО выражается через развитие экосистемного взаимодействия, нетворкинга и расширение границ профессиональных сообществ и эко-менторства. Академическая мобильность НПР способствует развитию экосистемы ЧК и формированию интеллектуального ядра.

Развитие ЧК во взаимосвязи с финансово-экономическими показателями ООВО представлено в табл. 2.

Таблица 2

Развитие человеческого капитала и его влияние на финансово-экономические показатели образовательной организации высшего образования

Table 2. Developing human capital and its impact on the financial and economic indicators of higher education institution

Показатели потенциала НПР (индивидуальный уровень)	Составляющие элементы ЧК НПР (индивидуальный уровень)	Составляющие элементы ЧК ООВО (уровень организации)	Развитие ЧК в результате образовательной и научно-исследовательской деятельности, экосистемного взаимодействия, академической мобильности	Оценка влияния ЧК на финансово-экономические показатели ООВО
Социально-демографические	• капитал здоровья; • капитал энергии; • трудовой капитал	трудовой капитал	• накопление трудового, кадрово-ценностного, культурно-нравственного капитала, капитала здоровья; • накопление научного, талант-капитала и капитала знаний; • накопление интеллектуального, эмоционального, организационно-предпринимательского и социального капитала; • накопление бренд-капитала	Развитие экосистемы ЧК. Формирование интеллектуального ядра
Психофизиологические	• организационно-предпринимательский капитал; • капитал здоровья	капитал здоровья		

Окончание табл. 2

Показатели потенциала НПР (индивидуальный уровень)	Составляющие элементы ЧК НПР (индивидуальный уровень)	Составляющие элементы ЧК ООВО (уровень организации)	Развитие ЧК в результате образовательной и научно-исследовательской деятельности, экowзаимодействия, академической мобильности	Оценка влияния ЧК на финансово-экономические показатели ООВО
Профессионализм	• организационно-предпринимательский капитал; • культурно-нравственный капитал; • мотивационный капитал	• кадрово-ценностный капитал; • интеллектуальный капитал; • инновационный потенциал;	Развитие экосистемы ЧК: формирование интеллектуального ядра	
Интеллектуальные способности	• интеллектуальный капитал; • инновационный потенциал;	• научный капитал; • талант-капитал; • капитал знаний;		
Способности к творчеству	• талант-капитал; • эмоциональный капитал; • мотивационный капитал;	• эмоциональный капитал; • социальный капитал;		
Способности к инновациям	• социальный капитал; • организационно-предпринимательский капитал	• организационно-предпринимательский капитал; • бренд-капитал		
Коммуникативные качества: • социальный капитал; • эмоциональный капитал; • культурно-нравственный капитал				

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Заключение / Conclusion

Система высшего образования в современных реалиях испытывает значительные трудности. Демографическое старение основного кадрового состава, снижение доли преподавателей с учеными степенями в купе с отсутствием развитой системы преемственности негативно сказываются на формировании и развитии ЧК ООВО. Вызывают опасения снижение доли защит диссертационных исследований и малый приток молодых ученых в ООВО, что связано с падением имиджа научной карьеры и неконкурентной оплатой труда НПР. Отметим, что для формирования кадрово-ценностного капитала потребуются годы, и если ситуация с привлечением молодых преподавателей не изменится в лучшую сторону, то произойдет глобальный «разрыв» ЧК в связи с уходом на пенсию наиболее профессиональных и опытных ученых, которые просто не успеют передать «капитал знаний» молодому поколению. Ситуацию усугубляет отсутствие официально закрепленной системы наставничества и менторства в ООВО.

С позиции развития ЧК отметим необходимость непрерывной и опережающей системы обучения, соответствующей целевой модели развития ООВО. Обучающие мероприятия зачастую носят спонтанный характер и слабо связаны с углублением «предметных» компетен-

ций НПР. Саморазвитие преподавателей вузом никак не стимулируется. Отсутствие достаточного времени на повышение квалификации, проведение актуальных и перспективных научных исследований сказывается на качестве ЧК ООВО. Следовательно, актуализируется задача увязки корпоративного обучения с концепцией развития ООВО, поощрения саморазвития, трансфера знаний и создания открытой научной среды.

Активному прогрессу ЧК и формированию интеллектуального ядра способствует профессиональная экосреда. В связи с этим актуализируется задача создания экосистемы формирования и развития ЧК ООВО. Профессиональное сотрудничество расширяет возможности как реализации, так и развития ЧК. Поощрение и поддержка профессиональных сообществ, синергия науки и бизнеса, совместные проекты, разработки, исследования усиливают ЧК всех участников.

Сформулированный концептуальный подход к формированию и развитию ЧК ООВО способствует повышению статуса высшей школы, развитию профильных профессиональных компетенций, углублению специализированных знаний и навыков, сохранению и возникновению научных школ. Именно от ЧК ООВО зависят качество национального ЧК, его развитие и воспроизводство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Варламова Т.А., Гохберг Л.М., Зорина О.А. и др. Образование в цифрах: 2024. М.: ИСИЭЗ ВШЭ; 2024. 132 с.
- Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб: Наука; 1999. 309 с.
- Долан Э.Д., Линдси Д.Э. Рынок: микроэкономическая модель. СПб: Печатный двор; 1992. 496 с.
- Драганчук Л.С. Образование и развитие человеческого капитала в России. ПСЭ. 2011;1:50–54.
- Голиков А., Кудака М., Сергеев В., Сергеева И., Тишин П., Тумакова Е. Человеческий капитал как основа развития современного университета. МАТЕС. 2018;193:05059. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201819305059>
- Грузина Ю.М., Сорокин Д.Д., Штанова К.А. Роль науки и образования в развитии человеческого капитала. Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2020;2(10):59–65.
- Зайченко И., Прокудина А., Чжоу Х., Федорова Е. Модификация сбалансированной системы показателей в условиях цифровой экономики. В кн.: Понимание цифровой трансформации социально-экономико-технологических систем. Чам: Springer Nature Switzerland AG; 2024. С. 315–323. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56677-6_24
- Ильинский И.В. Инвестиции в будущее: образование в инвестиционном воспроизводстве. СПб.; 1996. 163 с.
- Капелюшников Р.И. Источники накопления и составляющие человеческого капитала. По нотам созидания. Креативная экономика. 2014;3:11–22.
- Кельчевская Н.Р., Черненко И.М., Ширинкина Е.В. Формирование и развитие человеческого капитала научно-педагогических кадров в организациях высшего образования РФ. Вестник ПГУ. Серия: Экономика. 2018;1:140–153.
- Кибанов А.Я., Митрофанова Е.А., Эсаулова И.А. Экономика управления персоналом. М.: ИНФРА-М; 2013. 427 с.
- Коблева А.Л. Развитие человеческого капитала в сфере образования. М.: Юрайт; 2024. 153 с.
- Ковельский В.В. Совершенствование теоретических и методологических аспектов инновационной деятельности российских вузов на основе развития человеческого капитала. Дис. ... д-р экон. наук: 5.2.3. Самара; 2023. 357 с.
- Ковельский В.В. Человеческий капитал как ключевой фактор развития инновационной деятельности университетов. Креативная экономика. 2020;1(14):21–32.
- Конопка Е., Панкратова О., Назаров И. Онлайн-обучение студентов педагогических курсов преподавателями из-за рубежа. В кн.: Международная конференция по инновационным подходам к применению цифровых технологий в образовании и научных исследованиях, Ставрополь, Россия, 16–18 декабря 2022 г. Springer Cham; 2025. С. 183–193. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78776-8_19
- Лапина М., Токмакова М., Ковалевская В. Анализ современных методов и подходов с использованием информационных технологий в образовании и педагогике. В кн.: Международная конференция по инновационным подходам к применению цифровых технологий в образовании и научных исследованиях, Ставрополь, Россия, 16–18 декабря 2022 г. Springer Cham; 2025. С. 40–52. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78776-8_5

REFERENCES

- Becker G.S. Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education. New York: National Bureau of Economic Research; 1964. 187 p.
- Chuchulina E.V., Bazeyan A.A. Developing human capital formation model in the conditions of Russian higher education system integration into the world market of educational services. Perm: Perm State National Research University; 2020. 100 p. (In Russian).
- Dobrynin A.I., Dyatlov S.A., Tsyrenova E.D. Human capital in transitive economy: formation, assessment, efficiency of use. St. Petersburg: Nauka; 1999. 309 p. (In Russian).
- Dolan E.D., Lindsey D.E. Market: microeconomic model. St. Petersburg: Pechatny dvor; 1992. 496 p. (In Russian).
- Draganchuk L.S. Education and human capital development in Russia. PSE. 2011;1:50–54. (In Russian).
- Golikov A., Kudaka M., Sergeev V., Sergeeva I., Tishin P., Tuma-kova E. Human capital as a basis for a modern university development. MATEC. 2018;193:05059. (In Russian). <https://doi.org/10.1051/matecconf/201819305059>
- Gruzina Yu.M., Sorokin D.D., Shtanova K.A. The role of science and education in human capital development. Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University. 2020;2(10):59–65. (In Russian).
- Ilyinsky I.V. Investments in future: education in investment reproduction. St. Petersburg; 1996. 163 p. (In Russian).
- Kapelyushnikov R.I. Sources of accumulation and components of human capital. On the notes of creation. Creative Economy. 2014;3:11–22. (In Russian).
- Kelchevskaya N.R., Chernenko I.M., Shirinkina E.V. Formation and development of human capital of scientific and pedagogical personnel in Russian higher education institutions. Vestnik PSU. Series: Economics. 2018;1:140–153. (In Russian).
- Kibanov A.Ya., Mitrofanova E.A., Esaulova I.A. Economics of personnel management. Moscow: INFRA-M; 2013. 427 p. (In Russian).
- Khokhlov S.V. Human capital: essence, structure. Izvestiya of Kabardino-Balkar Research Center of the Russian Academy of Sciences. 2008;5(25):63–71. (In Russian).
- Kobleva A.L. Developing human capital in the sphere of education. Moscow: Yurait; 2024. 153 p. (In Russian).
- Konopka E., Pankratova O., Nazarov I. Online training of pedagogical courses students by teachers from abroad. In: International conference on innovative approaches to digital technologies implementation in education and research, Stavropol, Russia, December 16–18, 2022. Springer Cham; 2025. Pp. 183–193. (In Russian). https://doi.org/10.1007/978-3-031-78776-8_19
- Kovelsky V.V. Human capital as a key factor in innovation activity development in universities. Creative Economy. 2020;1(14):21–32. (In Russian).
- Kovelsky V.V. Improving theoretical and methodological aspects of innovation activity in Russian universities on the basis of human capital development. Dis. ... Dr. Sci. (Econ.): 5.2.3. Samara; 2023. 357 p. (In Russian).
- Lapina M., Tokmakova M., Kovalevskaya V. Analyzing modern methods and approaches using information technologies in education and pedagogy. In: International conference on innovative approaches to digital technologies implementation in education and research, Stavropol, Russia, December 16–18, 2022.

- Матвеева А.С.* Формирование системы управления человеческим капиталом национальных исследовательских университетов. Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.; 2015. 24 с.
- Митрофанова Е.А., Митрофанова А.Е.* Экосистемный подход для трансформации управления человеческими ресурсами. *Лидерство и менеджмент*. 2022;1(9):201–218. <https://doi.org/10.18334/lim.9.1.114296>
- Николаев А.В.* Функционирование человеческого капитала в условиях модернизации системы высшего профессионального образования. Дис. ... д-р экон. наук: 08.00.01. Орел; 2011. 284 с.
- Паранюк В.Д.* Влияние образования на человеческий капитал. *Молодая наука аграрного Дона: традиции, опыт, инновации*. 2017;1:208–213.
- Пономарева О.Н.* Роль современных моделей университетов в формировании человеческого капитала. *ЦИТИСЭ*. 2019;5:344–353. <http://doi.org/10.15350/24097616.2019.5.31>
- Хохоев С.В.* Человеческий капитал: сущность, структура. *Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН*. 2008;5(25):63–71.
- Цигулева О.В.* Роль образования в формировании человеческого капитала на современном этапе. *Сибирский педагогический журнал*. 2015;2:19–23.
- Чучулина Е.В., Базеян А.А.* Разработка модели формирования человеческого капитала в условиях интеграции высшего образования России на мировой рынок образовательных услуг. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет; 2020. 100 с.
- Шанькова Н., Четырбок П., Лукьянова Е.* Искусственный интеллект в образовании и тренингах. В кн.: *Международная конференция по инновационным подходам к применению цифровых технологий в образовании и научных исследованиях*, Ставрополь, Россия, 16–18 декабря 2022 г. Springer Cham; 2025. С. 365–371. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78776-8_36
- Шибанкова Л.А.* Человеческий капитал университета: формирование и развитие в эпоху цифровизации. *КПЖ*. 2020;3(140):19–27.
- Becker G.S.* Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education. New York: National Bureau of Economic Research; 1964. 187 p.
- Springer Cham; 2025. Pp. 40–52. (In Russian). https://doi.org/10.1007/978-3-031-78776-8_5
- Matveeva A.S.* Formaing human capital management system of national research universities. *Abstr. Dis. ... Cand. Sci. (Econ.)*: 08.00.05. Moscow; 2015. 24 p. (In Russian).
- Mitrofanova E.A., Mitrofanova A.E.* Ecosystem approach for human resources management transformation. *Leadership and Management*. 2022;1(9):201–218. (In Russian). <https://doi.org/10.18334/lim.9.1.114296>
- Nikolaev A.V.* Functioning of human capital in the conditions of higher professional education system modernization. *Dis. ... Dr. Sci. (Econ.)*: 08.00.01. Orel; 2011. 284 p. (In Russian).
- Paranyuk V.D.* The impact of education on human capital. *Young science of Agrarian Don: Traditions, Experience, Innovations*. 2017;1:208–213. (In Russian).
- Ponomareva O.N.* The role of university modern models in human capital formation. *CITISE*. 2019;5:344–353. (In Russian). <http://doi.org/10.15350/24097616.2019.5.31>
- Shankova N., Chetyrbok P., Lukyanova E.* Artificial intelligence in education and training. In: *International conference on innovative approaches to digital technologies implementation in education and research*, Stavropol, Russia, December 16–18, 2022. Springer Cham; 2025. Pp. 365–371. (In Russian). https://doi.org/10.1007/978-3-031-78776-8_36
- Shibankova L.A.* Human capital of university: formation and development in the digital era. *KPZh*. 2020;3(140):19–27. (In Russian).
- Tsiguleva O.V.* The role of education in human capital formation at the present stage. *Siberian Pedagogical Journal*. 2015;2:19–23. (In Russian).
- Varlamova T.A., Gokhberg L.M., Zorina O.A. et al.* Education in Figures: 2024. Moscow: Higher School of Economics; 2024. 132 p. (In Russian).
- Zaichenko I., Prokudina A., Zhou H., Fedorova E.* Balanced scorecard modification in digital economy. In: *Understanding digital transformation of socio-economic-technological systems*. Cham: Springer Nature Switzerland AG; 2024. Pp. 315–323. (In Russian). https://doi.org/10.1007/978-3-031-56677-6_24