



Научная статья

УДК 338.24

EDN: <https://elibrary.ru/ggqgcm>

NION: 2003-0059-1/26-479

MOSURED: 77/27-003-2026-01-678

Позиционирование интеллектуального капитала в обеспечении устойчивого экономического развития России

Юлия Александровна Лозина¹, Александр Николаевич Литвиненко²

^{1,2} Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург, Россия

¹ 1612ulia.l@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6369-2468

² lanfk@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3269-6634

Аннотация. Рассматривается интеллектуальный капитал как ключевой ресурс для устойчивого экономического развития России. Анализируются четыре аспекта интеллектуального капитала: человеческий капитал (качество образования, численность научных кадров); инновационный потенциал (расходы на НИОКР, патентная активность); цифровые компетенции (уровень цифровой грамотности, инфраструктура); организационные ресурсы. Авторская гипотеза состоит в том, что интеграция человеческого капитала, инновационного потенциала, цифровых компетенций и организационно-институциональных ресурсов образует механизм конвертации научных и технологических инноваций в устойчивый экономический рост России; данный процесс реализуется через взаимосвязанное развитие знаний, технологий и институтов, обеспечивающих воспроизводство инноваций и их мультипликативный эффект в экономике. Комплексное развитие интеллектуального капитала приведет к ускорению инновационного роста, повышению производительности труда и адаптивности экономики к внешним шокам. Поэтому страны и регионы, делая ставку на образование, науку и цифровизацию, добиваются более высокого и сбалансированного экономического роста и снижения межрегиональных диспропорций, что соответствует концепции интеллектуального капитала как «объединения нематериальных активов». Предложенные выводы позволят расширить теоретико-методологическую базу исследования. Обнаружено неравномерное развитие явных компонентов интеллектуального капитала в отраслях. Доказана доминирующая роль человеческого капитала как ядра интеллектуального капитала. Установлено влияние цифровой трансформации на все компоненты ИК. Предложены практические механизмы устранения имеющихся противоречий.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, человеческий капитал, устойчивое развитие, цифровизация, явные и неявные знания

Для цитирования: Лозина Ю. А., Литвиненко А. Н. Позиционирование интеллектуального капитала в обеспечении устойчивого экономического развития России // Вестник Московского университета МВД России. 2026. № 1. С. 210–221. EDN: GGQGCM.

Original article

Positioning intellectual capital in ensuring Russia's sustainable economic development

Yulia A. Lozina¹, Alexander N. Litvinenko²

^{1,2} St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, St. Petersburg, Russia

¹ 1612ulia.l@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6369-2468

² lanfk@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3269-6634

Abstract. Intellectual capital is considered as a key resource for sustainable economic development of Russia. Four aspects of intellectual capital are analyzed: human capital (quality of education, number of scientific personnel); innovation potential (R&D spending, patent activity); digital competencies (level of digital literacy, infrastructure); organizational resources. The author's hypothesis is that the integration of human capital, innovation potential, digital competencies and organizational and institutional resources forms a mechanism for converting scientific and technological innovations into sustainable economic growth of Russia; this process is realized through the interrelated development of knowledge, technologies and institutions that ensure the reproduction of innovations and their multiplier effect in the economy. The comprehensive development of intellectual capital will lead to accelerated innovative growth, increased labor productivity and the adaptability of the economy to external shocks. Therefore, countries and regions, relying immediately on education, science and at the same time on digitalization, achieve higher and balanced economic growth and a decrease in interregional disparities, which corresponds to the concept of intellectual capital as a «union of intangible assets». Proposed conclusions will expand the theoretical and methodological base of the study. Uneven development of explicit components of intellectual capital in industries was found. Dominant role of human capital as the core of intellectual capital has been proven. Impact of digital transformation on all IR components has been established. Practical mechanisms for eliminating existing contradictions have been proposed.

Keywords: intellectual capital, human capital, sustainable development, digitalization, explicit and implicit knowledge

For citation: Lozina Yu. A., Litvinenko A. N. Positioning intellectual capital in ensuring Russia's sustainable economic development. Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2026;(1):210–221. (In Russ.). EDN: GGQGCM.

© Лозина Ю. А., Литвиненко А. Н., 2026



Введение. Ускоренная цифровизация и глобальные вызовы 2020-х гг. требуют от России перехода к экономике знаний, где интеллектуальный капитал (ИК) становится стратегическим драйвером роста. Под ИК понимаются накопленные знания, навыки и инновационный потенциал людей, технологии, информационные системы и организационные процессы (структурный капитал), которые определяют производительность и конкурентоспособность экономики, и реляционный (отношенческий) капитал, образующий и поддерживающий связи в цепи потребления товаров, работ, услуг и знаний. В современной науке подчеркивается, что именно повышение качества человеческого капитала (ЧК) является «краеугольным камнем» усиления экономической конкурентоспособности. При этом устойчивое развитие требует учета не только экологических и социальных факторов, но и неизбежно связано с эффективным управлением ИК. В российских реалиях сохранение долгосрочной устойчивости становится критичным на фоне демографических изменений и внешних санкций, что делает вопрос увеличения инновационного потенциала и цифровых компетенций населения исключительно актуальным. Например, промышленный сектор экономики по итогам 2023 г. вкладывал в нематериальные активы не более 25 % прибыли. В фармацевтической, добывающей и пищевой промышленности на первом месте были патенты и НИОКР. Металлургическая и фармацевтическая отрасли учитывали важность инвестиций в программное обеспечение и IT-технологии. На первом месте по вложениям в ЧК (образование, обучение) стоят предприятия добывающей, деревообрабатывающей и легкой промышленности [13]. В целом отмечается отставание России по НИОКР (0,94 % от ВВП) [27].

В данном исследовании под ИК будут пониматься явные (интеллектуальная собственность) и неявные знания (способности, опыт, талант, профессиональные качества человека, гудвилл), которые могут принести доход автору, организации, государству. При этом в основе неявных знаний находится ЧК (знания, творческие способности и потенциал отдельной личности).

Явные данные ИК, на основании которых проводится его оценка.

1. Патенты [5] и свидетельства. Статический профиль стран по ИС за 2023 г. по итогам ВОИС показывает данные о патентах (Россия на 10-м месте, подано 26 692 заявки. Для сравнения Китай — более

1 млн 677 тыс.); товарных знаках (Россия на 3-м месте, 546 381 заявка, Китай — более 7 млн 184 тыс.); промышленных образцах (Россия на 14-м месте, 10 472. Китай — 826 086) [4], географических указаниях.

2. Договоры о передаче исключительных прав. Еще один официальный показатель ИК — зарегистрированные права на использование результатов интеллектуальной собственности с помощью заключения договоров о передаче исключительных прав и лицензионных соглашений. Роспатент констатировал, что 2023 г. было зарегистрировано 3 тыс. распоряжений, большая часть из которых передает неисключительные права по лицензии. По субъектам наиболее активны в регистрации патентов частные организации (1-е место), их более половины, на 2-м месте физические лица, на 3-м — государственные организации. Права о передаче зарегистрированы в отношении программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем. Отдельно отмечается регистрация залога исключительных прав [21].

3. Зарегистрированные программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем.

4. Научные журналы, в которых публикуются авторские научные статьи о проводимых исследованиях. Статьи отражают имеющиеся знания об открытиях, начальные разработки и результаты НИОКР.

5. Иные объекты авторского права, которые должны быть выражены в объективной форме.

Остальные знания, навыки, опыт, в зависимости от уровня, могут быть включены в социальный (реляционный на уровне организации) или структурный ИК. Стоимость ИК организаций не имеет четкой оценки, может быть вычислена по материалам открытых источников, анкетированию и по ежегодным отчетам. Например, высчитывается как разница между ценой бизнеса и ценой замещения реальных активов организации и может быть положительной или отрицательной [19]. При этом содержание ИК не раскрывается.

Необходимо отметить, что в декабре 2025 г. Глобальный совет по стандартам устойчивого развития (GSSB) назначил проведение совещания и создал открытую рабочую группу, представляющую гражданское общество, посреднические институты, коммерческие предприятия, трудовые и инвестиционные институты для пересмотра тематических стандартов GRI. Социально-экономические события последнего десятилетия требуют анализа информации о том, как работа организаций влияет на заинтересованных лиц,



экономические системы, а не только на финансы. Рост ВВП, прибыльность и доходы акционеров не являются истинными показателями экономического воздействия. За основу взяты цели ООН в области устойчивого развития (ЦУР) и более широкие социальные и экологические факторы [46]. Предполагается, что, в отличие от традиционной финансовой отчетности, которая предоставляет ограниченную информацию о том, кто получает выгоду от экономической деятельности, обновление GRI 201 позволит компаниям и заинтересованным сторонам иметь полное представление о том, как финансовые решения влияют на людей, экономику и окружающую среду [31].

Обзор литературы. Цель приведенного обзора — показать значимость ИК по вертикали (государство — регион — организация) и в наиболее важных для устойчивого развития России направлениях (экономика, социальная сфера, экология). Отметим, что большинство исследований направлено на совершенствование неявных знаний человека (способностей, таланта, опыта) и сопутствующих этому факторов (образование, здоровье, материальные ресурсы).

1. Экономическое измерение.

Блок ИК (его составляющая ЧК) как фактор устойчивого экономического развития на уровне государства:

♦ позиционирование ЧК в качестве главного ресурса развития, оказывающего влияние на экономический рост и общественное благосостояние. Ранее выявленные авторами [12] компоненты ЧК (физиологический, трудовой, социальный, интеллектуальный) в связи изменением технологического и мирохозяйственного укладов должны быть включены в стратегические планы развития национальной экономики;

♦ знания в ЧК должны иметь иное содержание образования с учетом перехода мировых экономик к новому технологическому укладу, отличительной чертой которого является общая интеллектуализация общества. Авторами обосновывается необходимость разработки новой модели образования как основы развития ЧК [45];

♦ высококачественный ЧК развивается посредством инноваций. Инвестиции в ЧК и высокий уровень его развития содействуют экономическому росту, но не гарантируют его достижения. Авторы предлагают оценивать ЧК путем реформирования системы образования, оценки научного потенциала с точки зрения отрасли и вида трудовой деятельности, где требуются передовые знания для экономического роста [36];

♦ выявлено взаимное влияние ЧК на инновации. При этом возраст не имеет значения. В социальном капитале требуется сохранять соотношение молодых, опытных работников и среднего звена, в целях передачи профессиональных знаний и опыта;

♦ выявлена важность формирования таких составляющих ЧК, как творчество и креативность (оригинальность);

♦ санкции, контрсанкции, технологическое импортозамещение влекут технологическое упрощение экономики и оказывают влияние на ЧК: ожидается недоиспользование человеческих знаний, умений и навыков. Перестройка ЧК коснется науки и образования [11];

♦ приоритетным является инновационное развитие в направлении инновационного опережения [37]. Важным методом оценки вклада ИК в экономику служит анализ цифровой трансформации, оценивающий уровень владения интернетом и цифровыми навыками, количество выпускников технических специальностей, масштабы использования информационных технологий в производстве. Россия уступает ведущим экономикам по индексам инновационной активности (в мировом Глобальном инновационном индексе — вторая половина рейтинга), а расходы на НИОКР остаются ниже 1 % ВВП. При этом авторами отмечается некоторое замедление цифровой трансформации стран-лидеров данной сферы. Корреляционный анализ статистических данных 123 стран мира позволил сделать вывод о необходимости формирования цифровой готовности населения и совершенствования ЧК [6];

♦ цифровизация оказывает влияние на экономику (например, на рост ВВП от интенсивности использования в работе технологий больших данных, облачных технологий), бедность, окружающую среду (энергопотребление, отходы) [18];

♦ ЧК способствует развитию интеллектуального и социального капиталов по обмену знаниями и идеями [9].

♦ цифровизация имеет двойственный характер, так как, с одной стороны, она способствует развитию партнерства, гуманизации в мире, с другой, — увеличивает разрыв между новыми технологиями и не успевающим за прогрессом ЧК [34].

Блок ИК (его составляющая ЧК) как фактор устойчивого экономического развития на уровне региона:

♦ на региональном уровне ИК — основополагающий фактор, формирующий потенциал его развития



[20]. Модель оценки вклада ИК региона в динамику его развития будет способствовать формированию устойчивой связи между ИК и уровнем устойчивого развития региона;

♦ низкий уровень инновационной активности регионов является следствием слабого использования ЧК в инновациях, хотя такие возможности обоснованы; проведенные авторами расчеты подтверждают факт использования регионами чуть более 50 % потенциала ЧК. Повышение эффективности его использования создаст условия для перехода на модель устойчивого развития [28];

♦ анализ влияния ИК, включая влияние уровня образования и часов обучения работников — как части ЧК — показал, что интеграция инновационных технологий, таких как большие данные и автоматизация, способствуют повышению эффективности агропроизводства [33];

♦ подчеркивается связь образования с цифровизацией и научно-инновационным процессом в промышленности для достижения технологического суверенитета [3].

Блок ИК (его составляющие ЧК, структурный, реляционный капиталы) как фактор устойчивого экономического развития на уровне организации:

♦ индийские ученые показывают, что данные об ИК включены в отчетность организации в связи с ее актуальностью (годовые отчеты и отчеты об ответственности бизнеса), хотя уровень ее раскрытия не высок. Чем крупнее юридическое лицо, тем выгоднее ей предоставлять данные об ИК. Малые и средние компании, если для инноваций были привлечены заемные средства, не включают ИК в открытые данные, чтобы привлекать инвестиции [43];

♦ нефинансовая отчетность предприятий постепенно включается в информацию об организационном и человеческом капитале [8];

♦ в исследованиях ученых об интеллектуальном, структурном и реляционном капиталах, проведенном в 72 регионах, отмечена их положительная корреляция с рентабельностью активов [42];

♦ отношения с клиентами, общественностью, инвесторами, партнерами и поставщиками (реляционный капитал) являются важной составляющей, как показывает вьетнамское исследование. В промышленности на последнем месте оказались связи с общественностью, а в сфере услуг партнерские отношения, наоборот, важны. Анализ сильных и слабых сторон управления ИС на вьетнамских предприятиях прове-

ден с применением оценки QQS (качество — количество — систематический менеджмент). Авторы делают вывод о недостаточном изучении реляционного и интеллектуального капиталов предприятия для достижения стратегических целей. Отмечается неполнота имеющихся знаний в этом направлении и необходимость обучения [40];

♦ кубинские ученые показывают, что, например, специальные знания и навыки для эффективного управления комплексами сетевых систем требуются менеджеру по направлению работы с сетями; план того, как система может создать ценность, например, в отношении возникающих аспектов окружающей среды через призму сети; мобилизация участников сети, т. е. выбор партнеров, согласование ролей, мотивация, легитимизация сети (вклад физических лиц и организаций как действующих лиц в консолидацию систем ценностей; совместного создания и адаптации знаний; формирование навыков, необходимых для разработки идей для системного видения новых возможностей ведения бизнеса и т. д. [47];

♦ показатели, характеризующие ЧК на предприятиях энергетического сектора, отличны друг от друга, т. е. на уровне отрасли не отработана единая кадровая политика [39]. Для предприятия важно количество работников, имеющих высшее образование.

II. Социальное измерение.

Блок ИК (его составляющая ЧК) как фактор устойчивого социального развития на уровне страны:

♦ интеллектуальная составляющая ЧК оказывает доминирующее влияние на экономический рост по сравнению с его физической частью (заболеваемость, младенческая смертность и продолжительность жизни). Сравнительный анализ России со странами Европы, Японией и США, проведенный авторами, показал более низкие значения ЧК в России из-за низких объемов государственных инвестиций в здравоохранение и образование [17];

♦ внедрение инновационных технологий оказывает воздействие на экономическую и социальную сферы и требует развития образовательных программ и подготовки кадров [10];

♦ исследование показывает, что образование, здравоохранение и культурный капитал тесно связаны друг с другом как основные составляющие интеллектуального капитала. Была выявлена связь между расходами на образование, здравоохранение и культуру и расходами на научные исследования (например, увеличение стоимости образования на 1 %



привело к увеличению общей стоимости научных исследований на 0,77 %) [41];

- ♦ выявлена согласованность между развитием человеком научно-технического потенциала и положительной динамикой объема экспорта высокотехнологичных товаров, что является условием совершенствования форм занятости населения для целей устойчивого развития [29] и формирует занятость труда;

- ♦ выявлен кумулятивный эффект высшего образования в виде более осознанного поведения человека с высшим образованием к своему здоровью, который приводит к снижению вероятности заболеваний в позднем возрасте [1]. Применен мэтчинг и многомерная рекурсивная пробит-модель;

- ♦ анализ ИК в Республике Беларусь (в исследовании использованы затраты на НИОКР, их соотношение к ВВП в %, количество организаций, вузов, докторов и кандидатов наук, занимающихся исследованиями) показал проблему сбора и обработки данных по научным исследованиям [14]. В работе отмечается снижение уровня ИК. Но с учетом уменьшения количества вузов, и работников, занимающихся НИОКР, невозможно однозначно утверждать, что данные показатели связаны с затратами на науку в РБ;

- ♦ установлено, что снижение темпов экономического роста в период коронавирусной инфекции связано с уменьшением темпов роста ЧК в его социальной составляющей — ухудшение здоровья. Выявлено влияние снижения рождаемости на прирост ЧК после 2010 г., что привело к нулевому вкладу ЧК в темпы экономического роста. Делается вывод о том, что запасы ЧК снижаются в связи с массовой эмиграцией [1];

- ♦ социальная среда формирует ЧК. Район проживания детей и школа меняют ЧК в сторону его накопления, увеличивают доходы детей во взрослом возрасте. Социализация через ЧК влияет на экономический рост [7];

- ♦ чем лучше состояние здоровья человека, тем выше его когнитивные способности. Состояние здоровья влияет на креативность, творческую и инновационную деятельность человека [2];

- ♦ инновации происходят на любом этапе экономической деятельности и в различных секторах экономики. Соответственно, источниками инноваций могут быть производители, поставщики, конечные пользователи и даже конкуренты. Структурный и реляционный капиталы организации дополняются за счет открытых инноваций, что повышает ее инновационную активность. Внутренние и внешние идеи

как источниками знаний — это поставщики, исследовательские центры, университеты, клиенты, конкуренты, компании, предлагающие дополнительные знания, которые объединены в сеть плотного взаимодействия, принимающую различные организационные формы, включая альянсы, кластеры и совместные проекты, особенно с применением технологий и Интернета. Совершенно очевидно, что взаимодействие в рамках таких организационных структур требует интеграции и координации, что, в свою очередь, создает необходимость создания подразделений с соответствующими функциями. Университеты и компании, объединяя свой потенциал в таких формах сотрудничества, как консорциумы, ассоциации, совместимые научно-технические проекты, успешно реализуют инновационные проекты, сочетающие фундаментальные и прикладные исследования на практике [44].

III. Экологическое измерение.

Блок ИК (его составляющая ЧК) как фактор устойчивого экологического развития на уровне страны:

- ♦ в сцепке «устойчивое экономическое развитие», «зеленая экономика» и «человеческий капитал» авторы видят связь между развитием ЧК и разработкой и внедрением технологий, способствующих оптимизации использования природных ресурсов [30]. Все отмеченные элементы триады акцентируют внимание на социализации каждого направления развития;

- ♦ ЧК тесно связан с цифровизацией основных процессов социально-экономического развития. Цифровые платформы являются действенным инструментом при разработке методологии комплексного анализа экономических, социальных и экологических показателей устойчивого развития [22];

- ♦ создание устойчивого развития меняет отношение к человеку и воспринимается двояко: как субъект эколого-экономической системы и как цель развития [25];

- ♦ формирование ЧК укрепляет экологическую устойчивость стран на всех квантильных уровнях. Однако расширение биологического потенциала (ресурсов) поддерживает экологическую устойчивость в странах с низким и средним уровнем воздействия на окружающую среду, в то время как в странах с более высокими показателями оно играет нейтральную роль. Авторы выявили разнообразное влияние ЧК, например, экономической ценности навыков и образования работника (т. е. производительного труда) на ухудшение состояния окружающей среды [38];



♦ в странах Европейского союза развитие ЧК коррелирует со снижением негативного воздействия социальной деятельности на окружающую среду. Анализ корреляции между затратами на НИОКР и выбросами парниковых газов в ЕС показывает более сложную картину взаимосвязи между творческим ЧК и качеством окружающей среды [35];

♦ эмпирические результаты, полученные в странах с высоким уровнем дохода, показывают, что высокий уровень финансового развития может обеспечить получение ресурсной ренты, положительно влияющей на социальный капитал. Однако, полученные данные указывают на негативное влияние природной ренты на социальный капитал в странах со средним уровнем дохода [32].

Устойчивый экономический рост возникает лишь тогда, когда в обществе формируется *механизм конвертации знаний и инноваций в производительную силу*, т. е. когда наука, технологии и организационные ресурсы образуют динамическую систему взаимного усиления. Важнейшим элементом этого процесса выступает не просто накопление человеческого капитала, а его способность к *созданию, освоению и внедрению полезных знаний*, обеспечивающих непрерывный поток инноваций. Нобелевские лауреаты доказали, что экономический прорыв возможен при синергии двух типов знаний — пропозициональных («почему») и прескриптивных («как»), а устойчивый рост поддерживается процессом «созидательного разрушения», где инновации, рождаясь в конкурентной среде, постоянно обновляют структуру экономики [26]. Эти идеи подтверждают, что человеческий капитал и цифровые компетенции имеют значение лишь в том случае, если обеспечивают непрерывную трансформацию инновационного потенциала в конкретные экономические результаты.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод об изменении места ИК на мировой арене, внутри страны, региона и организации. По основным направлениям развития на всех уровнях отмечена важность такой составляющей ЧК, как знания, относящиеся к неявным в ИК государства, региона, организации, человека. Детальное рассмотрение локальных проблем ИК и ЧК в мировой науке и стране постепенно двигает все исследования к формированию однозначного понимания ИК и ЧК для включения их в отчетность.

Основные выводы. *Государственный уровень.* Знания влияют на интеллектуальное развитие чело-

века с раннего возраста, поэтому важность их довузовского развития невозможно отрицать, также, как и последующее его развитие. Инновационная составляющая ИК отмечена в инвестировании в НИОКР, поскольку они влияют на увеличение количества открытий.

Технологический прогресс влияет на устаревание ЧК, поэтому обучение инновациям требуется на всех этапах жизни человека. Включение в образовательный процесс и повышение квалификации эксклюзивных образовательных программ в области технологий и инноваций — важная составляющая стратегического развития страны и организации, поскольку такое вложение оказывает влияние на конкурентоспособность и технологический суверенитет.

ИК во многих исследованиях рассматривается как капитал организации, а не человека, даже если осуществляется оценка ИК региона. Однако, его наращивание является государственной проблемой.

Увеличение доли ЧК в капитале интеллектуальном в экономическом смысле заставляет учитывать на уровне организации нефинансовые данные, а на государственном «подстраивать» правовую систему государства к формированию механизма перевода неявных знаний в объекты интеллектуальной собственности, чтобы публично заявить о приоритете. Государство, «облегчившее» механизм этого правового перевода, получит временной приоритет в инновациях.

На уровне организации. В ИК организации принято выделять человеческий, структурный и реляционный капиталы. ИК организации предполагает формирование именно капитала организации, а не отдельного лица, обосновывая это ее возможностью увеличивать активы, формировать баланс между открытыми данными и креативным мышлением внутри нее по созданию инноваций. Но организации создают технологическое лидерство прежде всего себе как юридическому лицу, а не государству. И здесь необходимо учитывать, что крупные компании способны влиять на политику не только отдельного государства, но и мира в экономике, экологии и социальной сфере. За счет опережения в инновациях состояние устойчивости, создаваемое государством, переходит от него в организацию как собственника ИК, что формирует угрозу интересам национальной безопасности.

Реляционный капитал организации включен в социальный капитал на уровне взаимодействия между субъектами. Социальный капитал в виде межфирменного взаимодействия, который вместе с интернет-ком-



муникациями позволяет интегрировать инновации, значительно сокращает расходы фирмы на исследования, повышая доверие к открытым инновациям. Открытые данные позволяют сделать вывод о том, что знания рождаются в группе, которую не охватывает структурный и реляционный капиталы организации. Они — лишь часть социального капитала. Сближению способствует обучение в одних университетах, повышение квалификации, т. е. взаимное обучение.

Важность учета социального капитала государства и реляционного капитала организации, которые признаны учеными, лишь подчеркивает нерешенную задачу нахождения баланса между открытыми данными и ноу-хау организации, важностью инноваций для государства и учетом интересов автора инновации.

Одним из вариантов предложенной оценки ИК является количество IT-специалистов в организациях [24], что не охватывает иных специалистов, тем более работников научного, педагогического и иных форм труда, а также заключивших контракты с иностранными организациями, самозанятых и т. д.; т. е. на данном этапе, в связи с отсутствием всех данных об ИК, существует противоречие в понимании ИК, его субъектном содержании на уровне страны и достижения устойчивого развития за счет наращивания ИК.

На уровне отдельного человека. Экономический подход к ИК разделяет фундаментальные и прикладные исследования таким образом, что авторы не получают доход от открытий. При этом практика советского государства доказывала их важность правовым и экономическим способом [16]. Построение

ИК базируется на человеческом капитале, в том числе на открытиях, и позволяет предположить, что человек воспринимается не только как рабочая сила производственного процесса, а как субъект непрерывного процесса производства новых знаний.

При этом проводимые исследования ИК, инноваций, развития ЧК — это вложения в НИОКР государственного уровня с небольшим процентом российского частного бизнеса. В этом видится противоречие между государственными расходами в развитие ИК и получением прибыли организациями (исключение — государственные). Необходимо отметить недостаточность данных об авторских вложениях в развитие инноваций на государственном уровне.

ЧК как главная движущая сила ИК должен совершенствоваться творчески и креативно в течение всего периода развития личности вплоть до ее смерти. Таким образом рассчитываются показатели социального устойчивого развития в России и иных странах в социальной сфере. Вложения в образование, здравоохранение — это обязанность государства, а также желание и возможности отдельной личности. Включенность населения в собственное образование невысока (30 % взрослого населения; в большей степени из-за требований работодателя) [23]. Вклад организации в развитие ИК на всех возрастных циклах ограничен только отношениями работник-работодатель. Здесь формируется противоречие в интересах между ожиданиями прибыли от создаваемых инноваций четырьмя субъектами: государством, регионом, организацией и автором. И, следовательно, между ЧК лич-

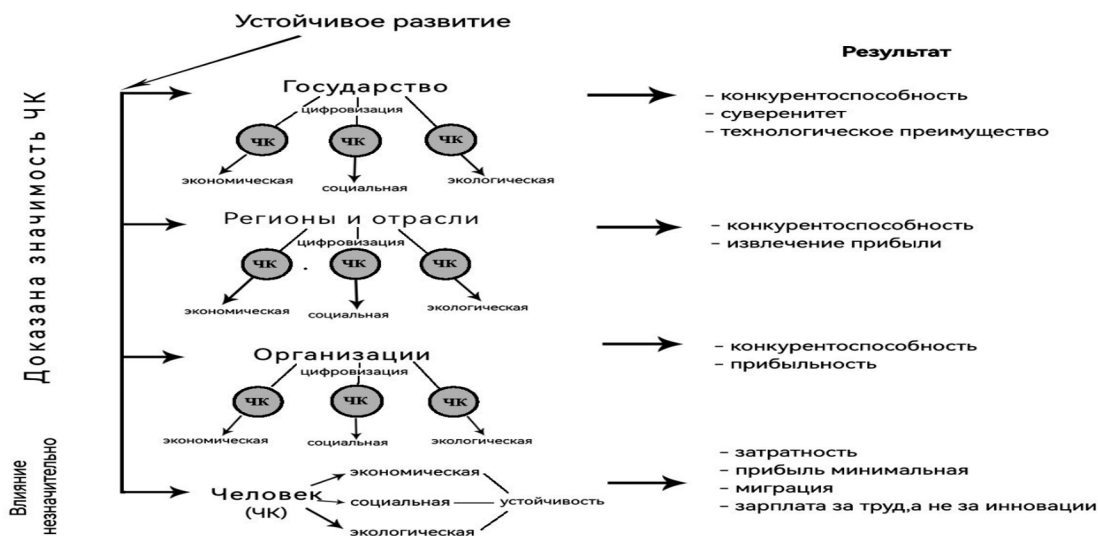


Рис. 1. Позиционирование ИК в устойчивом развитии государства, региона, организации (составлено авторами на основе исследования)



ности и ИК организации, которые должны совпадать с политикой государства.

Экологическая составляющая участия ЧК изучена недостаточно, но показывает важность человека, который, развиваясь, снижает воздействие социума на окружающую среду. Отмечается важность включения образовательных программ по вопросам экологии на всех этапах обучения. Вопрос сбережения окружающей среды — выявленная на государственном уровне проблема, которая своей глобальностью недостаточно доносится до населения и не всегда удобна организации.

Пути решения выявленных противоречий:

- ◆ разработка четких механизмов государственно-частного партнерства;
- ◆ создание системы распределения прав на ИС между государством, бизнесом и авторами;
- ◆ введение целевых налоговых льгот для компаний, инвестирующих в НИОКР;
- ◆ создание прозрачной системы вознаграждения авторов;
- ◆ введение государственных премий и грантов за коммерциализацию инноваций;
- ◆ разработка дифференцированного подхода к защите ИС в зависимости от отрасли;
- ◆ создание реестра «открытых инноваций» для нестратегических разработок;
- ◆ разработка системы государственного контроля за стратегическими инновациями;
- ◆ создание отраслевых кластеров и инновационных сетей по развитию социального капитала;
- ◆ разработка междисциплинарных образовательных программ.

Результаты. В ходе исследования показано изменение места ИК и его главной составляющей ЧК в устойчивом развитии страны. Авторы делают вывод об увеличении роли государства в развитии ИК в виде стратегического планирования формирования творческих способностей человека на всех этапах жизненного цикла, поскольку неявные знания ЧК являются фундаментом для создания инноваций. В настоящее время уровни образования не воспринимаются как единый процесс, направленный на развитие инноваций. Экологические, социальные и экономические междисциплинарные компоненты, реализуемые путем включения в школьную программу, программы среднего, высшего образования и повышения квалификации в виде вопросов в отдельных предметах, спецкурсов, способствующих накоплению, творче-

скому осмыслению и генерированию знаний с использованием технических возможностей как наиболее неустойчивого, постоянно изменяющегося компонента — приоритетная задача государства.

Направлением дальнейшего исследования остается определение роли автора инновации в связи с изменением места ИК в устойчивом развитии страны.

Список источников

1. Авдеева Д. А. Вклад человеческого капитала в рост российской экономики // Экономический журнал ВШЭ. 2024. № 28 (1). С. 9–43.
2. Ананченкова П. И., Кудрявцев М. Г., Шегай М. Н. Влияние здоровья на формирование человеческого капитала // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31. № S2. С. 1263–1267.
3. Аршинова А. И. Стратегирование развития образования в регионах России в контексте управления экономическим ростом, цифровизацией и укрепления технологического суверенитета промышленности // Экономика промышленности. 2025. Т. 18. № 1. С. 24–34.
4. URL: https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/ru/_list/17.pdf
5. Бевза Д. Почти 40 % российских компаний увеличили свои инвестиции в инновации // Российская газета. 2025. 14 февр.
6. Блиничкина Н. Особенности и факторы цифровизации в современной экономике // Экономическая политика. 2024. Т. 19. № 4. С. 122–155.
7. Булина А. О., Мозговая К. А., Пахнин М. А. Человеческий капитал в теории экономического роста: классические модели и новые подходы // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2020. № 2. С. 163–188.
8. Вахрушина М. А. Интеллектуальный капитал как базовая составляющая нефинансовой отчетности вузов // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2023. № 5. С. 5–12.
9. Габдуллин Н. М., Киршин И. А. Комплексное управление инновационным развитием на основе интегрированной модели интеллектуального капитала // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2022. № 2. С. 31–43.
10. Гарбузова Т. Г., Шевченко О. П., Новикова Т. Е. Инновационные технологии в обеспечении устойчивого социально-экономического развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 8. № 7 (160). С. 173–184.



11. Гимпельсон В. Е. Человеческий капитал в эпоху санкций и контрсанкций: некоторые перераспределительные последствия // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 3 (55). С. 234–238.
12. Глазьев С. Ю., Орлова Л. Н., Воронов А. С. Человеческий капитал в контексте развития технологических и мирохозяйственных укладов // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2020. № 5. С. 3–23.
13. Карлова Н., Пузанова Е. Инвестиционная активность в промышленности в 2023 году: результаты опроса предприятий // URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/158056/analytic_note_20240109_dip.pdf
14. Коржак В. А. Анализ интеллектуального капитала Республики Беларусь // Вестник Витебского государственного технологического университета. 2022. № 1 (42). С. 170–180.
15. Косорукова М. А., Коссова Е. В., Потанин Б. С., Шило А. В. Эффект воздействия высшего образования на здоровье в моделях возрастных когорт // Экономический журнал ВШЭ. 2025. № 29 (2). С. 337–374.
16. Лозина Ю. А. О разработке механизма соотношения частных и публичных интересов в обеспечении охраны и защиты инноваций // Конкурентное право. 2025. № 4. С. 29–32.
17. Максимова И. В., Симагин Ю. А. Человеческий капитал и эффективность инвестиций в него // Народонаселение. 2024. Т. 27. № 3. С. 111–123.
18. Малахов В. А., Хохлов Ю. Е. Воздействие цифровых технологий на экономику, социальную сферу и окружающую среду // Информационное общество. 2024. № S7. С. 21–41.
19. Мильдзихов З. Т. Динамика интеллектуального капитала в российских компаниях // Вестник университета. 2016. № 6. С. 202–206.
20. Овчинников В. Н., Остой Я. Методы измерения интеллектуального капитала региона: подходы и оценки // Проблемы прогнозирования. 2022. № 3 (192). С. 102–110.
21. Сагиева Г., Стрельцова Е. В России развивается рынок интеллектуальной собственности // URL: <https://issek.hse.ru/news/998031013.html>
22. Синтяев С. А. Методология оценки эффективности цифровых платформ в контексте устойчивого развития региональных экономических систем // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Т. 15. № 3-1. С. 141–153.
23. Слободенюк Е. Д., Каравай А. В., Мареева С. В. Включенность россиян в образовательные практики, формирующие человеческий капитал // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2024. № 4 (182). С. 148–169.
24. Суходоев Д. В., Зенова Е. Н. Перспективы использования интеллектуального капитала как главного фактора экономической безопасности России при переходе к цифровой экономике // На страже экономики. 2023. № 1 (24). С. 114–124.
25. Тарасова Е. В., Кузьменко М. И. Концепция структурной сбалансированности устойчивого развития социально-экономических систем // Вестник Академии знаний. 2024. № 2 (61). С. 411–415.
26. Трофимов Г. Когда и почему наука становится производительной силой. // Монокль. 2025. № 43 (1408).
27. Уровень Расходов на НИОКР в странах мира // URL: <https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure>
28. Ускова Т. В., Бабич Л. В. Использование человеческого капитала в контексте устойчивого развития региона // Регионоведение. 2021. Т. 29. № 4 (117). С. 820–839.
29. Зенькова И. В., Галешова Е. И., Бурак А. А., Якутович Е. Н. Условия совершенствования форм занятости населения для устойчивого развития экономических систем // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. 2024. № 3 (68). С. 17–21.
30. Макаров И. Н., Дробот Е. В., Назаренко В. С. и др. Устойчивое инновационное развитие, зеленая экономика и человеческий капитал: базисная триада государственной политики экономического развития регионов // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 12. С. 6255–6274.
31. Achieving transparency on business value creation // URL: <https://www.globalreporting.org/news/news-center/achieving-transparency-on-business-value-creation>
32. Ahmadian-Yazdi F., Mesgarani M., Roudari S. Natural Resource Rents and Social Capital Interaction: New Evidence on the Role of Financial Development // Journal of Environmental Assessment Policy and Management. 2022. Vol. 24. No. 01.
33. Aleksanyan V., Khachatryan K. Intellectual Capital in Agribusiness: Integrating Digital Solutions for Sustainable Development // Sustainable Development and Engineering Economics. 2024. No. 2 (12). P. 44–57.
34. Aliyeva N. Z., Ivushkina E. B., Morozova N. I., Vasenev S. L. Human capital and identity in the global



digital space // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020. Vol. 1100. P. 156–161.

35. Sineviciene L., Lakstutiene A., Ali A. I. Y. et al. Human capital development as a factor in achieving sustainable development and enterprise competitiveness // *International Journal of Global Environmental Issues*. 2020. Vol. 19. No. 1-3. P. 231–242.

36. Mabilia G., Linskiy D. V., Amirova E. F. et al. Human capital quality and its impact on economic growth of Russian regions // *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2023. Vol. 14. No. 4. P. 654679.

37. Kravchenko D. P., Chovgan N. I., Akupiyani O. S. et al. Innovative and technological development of the regions during the period of economic instability // *BIO Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference «Methods for Synthesis of New Biologically Active Substances and Their Application in Various Industries of the World Economy — 2023» (MSNBAS2023)*. M., 2024.

38. Jabeen G., Ahmad M., Zhang Q. Combined role of economic openness, financial deepening, biological capacity, and human capital in achieving ecological sustainability // *Ecological Informatics*. 2023. Vol. 73. P. 101932.

39. Pletnev D., Kazadaev M., Serbinov A. Human-related drivers of energy-sector companies efficiency // *E3S Web of Conferences*. 2024. Vol. 583. P. 08015.

40. Hoa T. T. V., Huong Le. T. L., Linh Do. H., Mai N. Ph. Relational capital and intellectual capital management at enterprises in transitional countries: the case of Vietnam // *Economic Watch-XXI*. 2018. Vol. 172. No. 7-8. P. 51–56.

41. Shaksuvarli M. Kh. Education, health and cultural capital as main components of intellectual capital // *Colloquium-Journal*. 2022. No. 36-1 (159). P. 66–70.

42. Singhal S., Gupta S., Gupta V. K. Study of Intellectual Capital on Drugs and Pharmaceutical Industry of India: Using Panel Data Analysis // *Finance: Theory and Practice*. 2022. Vol. 26. No. 1. P. 66–78.

43. Singhal S., Gupta S., Gupta V. K. The Impact of Firm Size, Leverage, and Profitability on the Disclosure Level of Intellectual Capital // *Finance: Theory and Practice*. 2022. Vol. 26. No. 5. P. 49–59.

44. Pylypenko H. M., Pylypenko Yu. I., Dubiei Yu. V. et al. Social capital as a factor of innovative development // *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*. 2023. Vol. 9. No. 3. P. 100118.

45. Suleimankadieva A. E., Petrov M., Popazova O. Strategic prospects for the development of human capital in the context of singularity and intellectualization of the

Russian economy // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. St. Petersburg, 2020. P. 012092.

46. Topic Standard Project for Economic Impact // URL: <https://www.globalreporting.org/standards/standards-development/topic-standard-project-for-economic-impact>

47. Villalobos Gonzalez S. S., Moreva E. L. The Enterprise' IC Management under the Digitalization // *Management Sciences*. 2019. Vol. 9. No. 3. P. 78–85.

References

1. Avdeeva D. A. Contribution of human capital to the growth of the Russian economy // *Economic Journal of the Higher School of Economics*. 2024. No. 28 (1). P. 9–43.

2. Ananchenkova P. I., Kudryavtsev M. G., Shegai M. N. The influence of health on the formation of human capital // *Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*. 2023. Vol. 31. № S2. P. 1263–1267.

3. Arshinova A. I. Strategizing the development of education in the regions of Russia in the context of managing economic growth, digitalization and strengthening the technological sovereignty of industry // *Industrial economics*. 2025. Vol. 18. No. 1. P. 24–34.

4. URL: https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/ru/_list/17.pdf

5. Bevza D. Almost 40 % of Russian companies have increased their investments in innovation // *Rossiyskaya gazeta*. 2025. February 14.

6. Blinichkina N. Features and factors of digitalization in the modern economy // *Economic policy*. 2024. Vol. 19. No. 4. P. 122–155.

7. Bulina A. O., Mozgovaya K. A., Pakhnin M. A. Human capital in the theory of economic growth: classical models and new approaches // *Bulletin of St. Petersburg University*. 2020. No. 2. P. 163–188.

8. Vakhrushina M. A. Intellectual capital as a basic component of non-financial reporting of universities // *Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economics*. 2023. No. 5. P. 5–12.

9. Gabdullin N. M., Kirshin I. A. Integrated management of innovative development based on the integrated model of intellectual capital // *Intelligence. Innovation. Investment*. 2022. No. 2. P. 31–43.

10. Garbuzova T. G., Shevchenko O. P., Novikova T. E. Innovative technologies in ensuring sustainable socio-economic development // *Economics and management: problems, solutions*. 2025. Vol. 8. No. 7 (160). P. 173–184.



11. Gimpelson V. E. Human capital in the era of sanctions and counter-sanctions: some redistributive consequences // *Journal of the New Economic Association*. 2022. No. 3 (55). P. 234–238.
12. Glazyev S. Yu., Orlova L. N., Voronov A. S. Human capital in the context of the development of technological and world economic structures // *Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economics*. 2020. No. 5. P. 3–23.
13. Karlova N., Puzanova E. Investment activity in industry in 2023: results of a survey of enterprises // URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/158056/analytic_note_20240109_dip.pdf
14. Korzhak V. A. Analysis of intellectual capital of the Republic of Belarus // *Bulletin of the Vitebsk State Technological University*. 2022. No. 1 (42). P. 170–180.
15. Kosorukova M. A., Kossova E. V., Potanin B. S., Shilo A. V. The effect of higher education on health in age cohort models // *Economic Journal of the Higher School of Economics*. 2025. No. 29 (2). P. 337–374.
16. Lozina Yu. A. On the development of a mechanism for the correlation of private and public interests in ensuring the protection and protection of innovations // *Competition Law*. 2025. No. 4. P. 29–32.
17. Maksimova I. V., Simagin Yu. A. Human capital and the effectiveness of investments in it // *Population*. 2024. Vol. 27. No. 3. P. 111–123.
18. Malakhov V. A., Khokhlov Yu. E. The impact of digital technologies on the economy, social sphere and environment // *Information Society*. 2024. No. S7. P. 21–41.
19. Mildzikhov Z. T. Dynamics of intellectual capital in Russian companies // *Bulletin of the University*. 2016. No. 6. P. 202–206.
20. Ovchinnikov V. N., Ostoy Ya. Methods of measuring the intellectual capital of the region: approaches and estimates // *Problems of forecasting*. 2022. No. 3 (192). P. 102–110.
21. Sagieva G., Streltsova E. The intellectual property market is developing in Russia // URL: <https://issek.hse.ru/news/998031013.html>
22. Sintyaev S. A. Methodology for evaluating the effectiveness of digital platforms in the context of sustainable development of regional economic systems // *Economics: yesterday, today, tomorrow*. 2025. Vol. 15. No. 3-1. P. 141–153.
23. Slobodenyuk E. D., Karavai A. V., Mareeva S. V. The involvement of Russians in educational practices that form human capital // *Monitoring public opinion: economic and social changes*. 2024. No. 4 (182). P. 148–169.
24. Sukhodoev D. V., Zenova E. N. Prospects of using intellectual capital as the main factor of Russia's economic security during the transition to the digital economy // *On Guard of Economics*. 2023. No. 1 (24). P. 114–124.
25. Tarasova E. V., Kuzmenko M. I. The concept of structural balance of sustainable development of socio-economic systems // *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2024. No. 2 (61). P. 411–415.
26. Trofimov G. When and why science becomes a productive force // *Monocle*. 2025. No. 43 (1408).
27. The level of R&D expenditures in the countries of the world // URL: <https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure>
28. Uskova T. V., Babich L. V. The use of human capital in the context of sustainable development of the region // *Regionology*. 2021. Vol. 29. No. 4 (117). P. 820–839.
29. Zenkova I. V., Galeshova E. I., Burak A. A., Yakutovich E. N. Conditions for improving forms of employment for the sustainable development of economic systems // *Bulletin of the Polotsk State University. Series D. Economic and legal sciences*. 2024. No. 3 (68). P. 17–21.
30. Makarov I. N., Drobot E. V., Nazarenko V. S. and others. Sustainable innovative development, green economy and human capital: the basic triad of the state policy of economic development of regions // *Economics, entrepreneurship and law*. 2023. Vol. 13. No. 12. P. 6255–6274.
31. Achieving transparency on business value creation // URL: <https://www.globalreporting.org/news/news-center/achieving-transparency-on-business-value-creation>
32. Ahmadian-Yazdi F., Mesgarani M., Roudari S. Natural Resource Rents and Social Capital Interaction: New Evidence on the Role of Financial Development // *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*. 2022. Vol. 24. No. 01.
33. Aleksanyan V., Khachatryan K. Intellectual Capital in Agribusiness: Integrating Digital Solutions for Sustainable Development // *Sustainable Development and Engineering Economics*. 2024. No. 2 (12). P. 44–57.
34. Aliyeva N. Z., Ivushkina E. B., Morozova N. I., Vasenev S. L. Human capital and identity in the global digital space // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020. Vol. 1100. P. 156–161.
35. Sineviciene L., Lakstutiene A., Ali A. I. Y. et al. Human capital development as a factor in achieving sustainable development and enterprise competitiveness //



International Journal of Global Environmental Issues. 2020. Vol. 19. No. 1-3. P. 231–242.

36. Mabiala G., Linskiy D. V., Amirova E. F. et al. Human capital quality and its impact on economic growth of Russian regions // MIR (Modernization. Innovation. Research). 2023. Vol. 14. No. 4. P. 654679.

37. Kravchenko D. P., Chovgan N. I., Akupiyani O. S. et al. Innovative and technological development of the regions during the period of economic instability // BIO Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference «Methods for Synthesis of New Biologically Active Substances and Their Application in Various Industries of the World Economy — 2023» (MSNBAS2023). M., 2024.

38. Jabeen G., Ahmad M., Zhang Q. Combined role of economic openness, financial deepening, biological capacity, and human capital in achieving ecological sustainability // Ecological Informatics. 2023. Vol. 73. P. 101932.

39. Pletnev D., Kazadaev M., Serbinov A. Human-related drivers of energy-sector companies efficiency // E3S Web of Conferences. 2024. Vol. 583. P. 08015.

40. Hoa T. T. V., Huong Le. T. L., Linh Do. H., Mai N. Ph. Relational capital and intellectual capital management at enterprises in transitional countries: the case of Vietnam // Economic Watch-XXI. 2018. Vol. 172. No. 7-8. P. 51–56.

41. Shaksuvarli M. Kh. Education, health and cultural capital as main components of intellectual capital // Colloquium-Journal. 2022. No. 36-1 (159). P. 66–70.

42. Singhal S., Gupta S., Gupta V. K. Study of Intellectual Capital on Drugs and Pharmaceutical Industry of India: Using Panel Data Analysis // Finance: Theory and Practice. 2022. Vol. 26. No. 1. P. 66–78.

43. Singhal S., Gupta S., Gupta V. K. The Impact of Firm Size, Leverage, and Profitability on the Disclosure Level of Intellectual Capital // Finance: Theory and Practice. 2022. Vol. 26. No. 5. P. 49–59.

44. Pylypenko H. M., Pylypenko Yu. I., Dubiei Yu. V. et al. Social capital as a factor of innovative development // Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity. 2023. Vol. 9. No. 3. P. 100118.

45. Suleimankadieva A. E., Petrov M., Popazova O. Strategic prospects for the development of human capital in the context of singularity and intellectualization of the Russian economy // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. St. Petersburg, 2020. P. 012092.

46. Topic Standard Project for Economic Impact // URL: <https://www.globalreporting.org/standards/standard-development/topic-standard-project-for-economic-impact>

47. Villalobos Gonzalez S. S., Moreva E. L. The Enterprise' IC Management under the Digitalization // Management Sciences. 2019. Vol. 9. No. 3. P. 78–85.

Информация об авторах

Ю. А. Лозина — заместитель начальника кафедры гражданского права и гражданского процесса Санкт-Петербургского университета МВД России, кандидат юридических наук, доцент;

А. Н. Литвиненко — профессор кафедры экономической безопасности Санкт-Петербургского университета МВД России, доктор экономических наук, профессор.

Information about the authors

Yu. A. Lozina — Deputy Head of the Department of Civil Law and Civil Procedure of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor;

A. N. Litvinenko — Professor of the Department of Economic Security of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Doctor of Economic Sciences, Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 04.11.2025; одобрена после рецензирования 02.12.2025; принята к публикации 26.12.2025.

The article was submitted 04.11.2025; approved after reviewing 02.12.2025; accepted for publication 26.12.2025.