

Петербургский экономический журнал. 2025. № 2. С. 123–131  
St Petersburg Economic Journal. 2025, no. 2, pp. 123–131

Научная статья  
УДК 378.1:338.24  
DOI: 10.32603/2307-5368-2025-2-123-131

## РОЛЬ СОЦИОТЕХНИЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗОВ

### THE ROLE OF SOCIO-TECHNICAL CAPITAL IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF UNIVERSITIES

**К. И. Канунникова**

аспирант, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), преподаватель, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, [kikanunnikova@itmo.ru](mailto:kikanunnikova@itmo.ru)

**K. I. Kanunnikova**

Post-Graduate Student, Saint Petersburg Electrotechnical University, Lecturer, ITMO University, Saint Petersburg, Russia, [kikanunnikova@itmo.ru](mailto:kikanunnikova@itmo.ru)

**Аннотация.** Современные вызовы в сфере высшего образования, включая необходимость повышения институциональной эффективности и инновационного потенциала университетов, требуют комплексного подхода к использованию различных ресурсов, формирующих устойчивость и адаптивность академических организаций. В условиях усиливающейся конкуренции важным фактором становится роль социотехнического капитала как интегративной категории, объединяющей человеческие, социальные, когнитивные и организационные ресурсы. В статье предложена авторская трактовка социотехнического капитала университета как совокупности ресурсов, формируемых на стыке социального взаимодействия, организационной структуры и технической среды. Обоснована необходимость синтеза различных форм капитала в рамках единой аналитической модели, что позволяет комплексно оценивать и управлять университетским капиталом для повышения его институциональной эффективности и инновационного потенциала. В исследовании акцент сделан на мотивации работников интеллектуального труда и их взаимодействии с интеллектуальными технологиями, что способствует эффективному формированию и использованию социотехнического капитала. Результаты исследования создают основу для дальнейших эмпирических разработок и формирования прикладных моделей управления университетским капиталом.

**Ключевые слова:** университет, капитал, социотехнический капитал, организационная среда, конкурентоспособность, инновационный потенциал

**Abstract.** Modern challenges in the field of higher education, including the need to improve the institutional efficiency and innovative potential of universities, require an integrated approach to the use of various resources that form the sustainability and adaptability of academic organizations. In the context of increasing competition, the role of socio-technical capital as an integrative category that unites human, social, cognitive and organizational resources becomes an important factor. The article offers the author's interpretation of the socio-technical capital of the university as a set of resources formed at the intersection of social interaction, organizational structure and technical environment. The need to synthesize various forms of capital within a single analytical model is substantiated, which allows for a comprehensive assessment and management of university capital to increase its institutional efficiency and innovative potential. As a result of the study, the emphasis is placed on the motivation of intellectual workers and their interaction with intellectual technologies, which contributes to the effective formation and use of socio-technical capital. The results of the study create a basis for further empirical developments and the formation of applied models for managing university capital.

**Keywords:** university, capital, socio-technical capital, organizational environment, competitiveness, innovative potential

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The author declares no conflicts of interest.

### **Введение, цель**

Современные университеты функционируют в условиях возрастания организационной сложности, институциональной конкуренции и требований к устойчивости развития. Это обуславливает необходимость переосмысления их роли не только как носителей образовательных и научных функций, но и как систем, аккумулирующих и воспроизводящих разнообразные формы капитала, обеспечивающие эффективность и устойчивость их функционирования. В данном контексте актуализируется разработка интегративной концепции социотехнического капитала, объединяющей как материально-технические, так и нематериальные – социальные, когнитивные, мотивационные и организационные – ресурсы. Такая перспектива анализа позволяет более полно раскрыть потенциал университетской организации как саморазвивающейся среды, способной к генерации, трансформации и воспроизводству знаний и компетенций.

Теоретико-методологические основания исследования капитала как многомерной категории заложены в классических и неоклассических теориях. Трактовка капитала в марксистской традиции акцентирует его как средство присвоения и воспроизводства стоимости. В неоклассической экономике особое внимание уделяется человеческому капиталу, формализованному в трудах Т. Шульца и Г. Беккера, где знания и навыки рассматриваются в качестве производственных факторов, увеличивающих индивидуальную и институциональную продуктивность [1; 2].

Междисциплинарные подходы к понятию капитала представлены в работах П. Бурдье, который выделил социальный, культурный и символический капиталы как ресурсы, встроенные в структуру социального взаимодействия и обуславливающие возможности индивидов и институтов в социальной иерархии [3]. Д. Коулман определял социальный капитал через механизмы кооперации и норм, возникающих в рамках устойчивых социальных связей [4],

а Р. Патнэм – как сеть горизонтальных связей, способствующих формированию доверия и коллективных действий [5]. Сходные идеи развивались в теориях интеллектуального капитала (Стюарта, Эдвинсона и Мэлоуна) [7; 12], социально-когнитивного капитала (Нахапиета и Гошала) [8], мотивационного капитала (Канфера) [9], организационного капитала и др.

Несмотря на многообразие исследовательских перспектив, в современной литературе сохраняется дефицит целостных моделей, отражающих специфику взаимодействия различных видов капитала в условиях функционирования университетов как сложных организационных систем. В связи с этим концепция социотехнического капитала выступает как методологически значимый конструкт, позволяющий охарактеризовать университет как целостную систему, в которой человеческие, социальные, технические, мотивационные и когнитивные ресурсы взаимосвязаны и совместно обеспечивают устойчивое развитие образовательной и научной среды.

Целью исследования является теоретическое обоснование категории социотехнического капитала университета, а также выделение и систематизация его ключевых компонентов как методологической основы для последующего моделирования условий устойчивого воспроизводства капитала в академической среде.

### **Методы исследования**

Методологическая основа проведенного исследования базируется на междисциплинарном подходе, сочетающем положения экономической теории, социологии, теории организации и цифровой трансформации. В фокусе теоретико-методологического анализа находится концептуализация категории социотехнического капитала университета как интегративной системы, включающей в себя когнитивные, ресурсные, технические, мотивационные, человеческие и социальные компоненты.

В целях достижения поставленных задач применен комплекс общенаучных и специальных методов. Системный анализ позволил

выявить устойчивые взаимосвязи между различными формами капитала и обосновать их значимость в формировании социотехнической основы функционирования университетов. Контент-анализ научной литературы способствовал выявлению и обобщению ключевых теоретико-методологических подходов к определению и классификации капитала в трудах П. Бурдье, Р. Патнэма, Д. Коулмана, Н. Лина и других исследователей, что позволило выстроить содержательную рамку исследования [1–22].

Сравнительно-аналитический метод использовался для анализа различий и сходств в трактовке понятий «социальный капитал», «человеческий капитал», «технологический капитал» и выделения их функциональных характеристик в контексте цифровой трансформации образовательной среды. С помощью классификационного метода произведена структуризация компонентов социотехнического капитала на шесть ключевых групп: когнитивный, ресурсный, технический, мотивационный, человеческий и социальный капитал, каждая из которых отражает определенные аспекты взаимодействия человеческого и интеллектуального потенциала вуза.

### **Результаты и дискуссия**

В последние десятилетия концепция капитала претерпела значительные изменения, выйдя за рамки традиционного экономического понимания. В классической экономической теории капитал рассматривался преимущественно как физический (материальные активы) или финансовый ресурс. Однако с развитием социальных и экономических наук, а также с переходом к инновационным и цифровым экономикам было предложено несколько новых форм капитала, таких как человеческий и социальный.

Понятие человеческого капитала, развиваемое Т. Шульцем и Г. Беккером в середине XX в., акцентировало внимание на знаниях, навыках и компетенциях индивидов как ключевых факторах экономического роста. В дальнейшем исследования П. Бурдье и Д. Коулмана о социальном капитале расширили это представление, подчеркивая важность социальных связей и сетевых структур для обеспечения экономической устойчивости и инновационного потенциала организаций [3; 4]. Социальный капитал рас-

сматривается как ресурс, который складывается из межличностных связей, доверия и кооперации внутри и между организациями.

Тем не менее с ускорением цифровой трансформации и усилением роли новых технологий стало очевидно, что одной только совокупности человеческого и социального капитала недостаточно для устойчивого инновационного развития организаций. В современных условиях цифровизации и интеллектуальных технологий возникла необходимость в новой концепции, которая объединяла бы эти элементы с технологическими системами, необходимыми для эффективного функционирования в условиях инновационной экономики. Так, можно условно определить концепцию социотехнического капитала как интеграцию человеческих ресурсов, социальных связей и технологических возможностей, что способствует созданию синергетического эффекта, обеспечивающего инновационное развитие и адаптацию организаций в условиях цифровой трансформации.

Термин «социотехнический капитал» не имеет закрепленного авторства, но его развитие связано с интеграцией идей о взаимодействии социальных и технических систем. Он стал важным элементом теоретической базы, описывающей синергию между человеческим потенциалом, социальными структурами и технологическими средствами, что является критически важным для инновационной активности и успешной адаптации организаций к современным вызовам. Данное концептуальное направление находит широкое применение в контексте университетов, где взаимодействие социальных и технических компонентов – в том числе знаний, человеческого потенциала, цифровых решений и инфраструктуры – формирует основу инновационных экосистем и способствует устойчивой конкурентоспособности. Для более глубокого понимания сущности социотехнического капитала представляется целесообразным рассмотреть определения его ключевых составляющих – социального и технического капиталов. В таблице представлены трактовки этих понятий, предложенные различными исследователями.

В исследованиях, посвященных типологии капитала, выделяется несколько его форм,

Подходы к определению «социальный» и «технический» капитал  
Approaches to the definition of «social» and «technical» capital

Автор	Понятие	Определение	Отличительные особенности термина	Контекст
П. Бурье [3]	Социальный капитал	Союзность реальных или потенциальных ресурсов, связанных с прочной сетью более или менее институционализированных отношений взаимного знакомства и признания	Важность устойчивых социальных связей, институционализированных норм и коллективной идентичности	Социальный капитал определяется через принадлежность к группе и доступ к ее ресурсам
Р. Патнэм [5]	Характерные черты социальной жизни – взаимодействие, нормы и доверие, которые позволяют участникам эффективнее действовать вместе для достижения общих целей	Акцент на кооперации, доверии и гражданской активности как элементах социального капитала	Рассматривает социальный капитал через призму демократического общества и его институтов	
Д. Коулман [4]	Любое проявление неформальной социальной организации, которое выступает как продуктивный ресурс для одного или более акторов	Фокус на социальной структуре как инструменте получения выгоды	Связан с социальными нормами и механизмами санкций, поддерживающими координацию действий	
Н. Лин [10]	Внедренные в цепочку социальных связей человека ресурсы, которые ему доступны и могут быть использованы посредством контактов в этой сети	Капитал рассматривается через доступ к ресурсам и социальным сетям	Чем шире сеть социальных связей, тем больше возможностей у индивида	
Ф. Фукуяма [11]	Доверие как характеристика развитого человеческого общества, проявляющаяся на индивидуальном и социальном уровнях	Связь между доверием, экономическим развитием и эффективностью институтов	Высокий уровень доверия способствует устойчивости общественных и экономических структур	
Л. Эдвинссон, М. Мэлоун [12]	В рамках интеллектуального капитала технический капитал рассматривается как часть структурного капитала, включающая процессы, патенты и технологии	Подчеркивается важность нематериальных активов, таких как патенты и технологические процессы, в создании стоимости	Применяется при анализе нематериальных активов организаций и их влияния на конкурентоспособность	
А. Пулник [13]	Технический капитал	В модели VAIC технический капитал рассматривается через добавленную стоимость физического капитала (CEE), отражающую эффективность использования материальных и технических ресурсов	Предлагается количественная оценка вклада технического капитала в общую добавленную стоимость предприятия	Используется для оценки эффективности использования интеллектуального капитала в организациях
В. Мазур [14]	Технический капитал	Технический капитал рассматривается как часть инновационного потенциала предприятия, включающая технологии и оборудование, которые способствуют созданию новых продуктов и процессов	Акцент на роли технического капитала в обеспечении инновационной активности и конкурентоспособности	Применяется в исследованиях взаимосвязи между инновационной активностью и развитием человеческого капитала

Источник: составлено автором по данным [3–5; 10–14].

Source: compiled by the author based on data from [3–5; 10–14].

выходящих за рамки традиционного финансового капитала. В частности, Н. Р. Гудвин и Д. Пиашо делят капитал на пять основных типов: финансовый, природный, произведенный (физический), человеческий и социальный [15; 16]. Эти формы капитала взаимосвязаны и в совокупности способствуют обеспечению устойчивого экономического развития. П. Бурдье, в свою очередь, акцентирует внимание на культурном и социальном капитале, рассматривая их как ключевые факторы индивидуальной и групповой динамики, при этом отмечая, что экономический капитал служит основой для всех остальных видов капитала [3]. С. Дукоски предлагает иную классификацию, разграничивая основные средства (материальные, нематериальные активы и долгосрочные финансовые вложения) и оборотный капитал (денежные ресурсы, сырье и дебиторская задолженность), подчеркивая их значимость в процессе управления бизнес-операциями [17]. Эффективное управление различными формами капитала является необходимым условием для предотвращения бедности и социальной маргинализации [16]. В современных условиях цифровой трансформации наблюдается изменение значимости различных видов капитала, что обусловлено переходом к экономике, основанной на информационно-емких технологиях [15].

При этом современные исследования расширяют традиционные представления о капитале, учитывая его влияние на организационную эффективность, управление человеческими ресурсами и инновационную деятельность. В частности, мотивационный капитал, формируемый за счет согласования индивидуальных мотивов сотрудников с организационной культурой и системой вознаграждений, способствует повышению эффективности стратегий, росту удовлетворенности работой и снижению текучести кадров [18]. Когнитивный капитал, ориентированный на развитие интеллектуальных способностей и навыков принятия решений, оказывает положительное влияние на качество образовательного процесса, что, в свою очередь, способствует улучшению результатов обучения студентов [19]. Кроме того, культурный психологический

капитал играет важную роль в формировании мотивационного культурного интеллекта, который влияет на метакогнитивную осведомленность в кросс-культурных контекстах, что особенно актуально для университетов, активно участвующих в международных академических обменах [20].

Социальный капитал, включающий структурные, реляционные и когнитивные компоненты, также является значимым фактором в образовательной и научной деятельности. Структурный социальный капитал характеризуется уровнем сетевых взаимодействий, реляционный основан на доверии и обязательствах, а когнитивный определяется общим языком и взаимопониманием между участниками образовательного и научного процессов [21]. Эти аспекты критически важны для интеграции университетов в инновационные экосистемы, развития партнерств с промышленными предприятиями и государственными институтами, а также для укрепления академических и междисциплинарных связей.

В этом контексте особую значимость приобретает социотехнический капитал университета, который представляет собой интеграцию человеческих, социальных и технических ресурсов, направленных на обеспечение эффективной образовательной и научной деятельности. Данный вид капитала не только определяет внутреннюю организационную динамику вуза, но и оказывает существенное влияние на его позиции в инновационной системе региона и страны в целом.

Развитие социотехнического капитала вуза определяется совокупностью взаимосвязанных аспектов, обеспечивающих интеграцию интеллектуальных технологий, научной деятельности и образовательных процессов. Социотехнический капитал можно структурировать по следующим ключевым компонентам.

1. *Когнитивный капитал* (знания и научная продуктивность). Данный аспект включает объем и качество создаваемых научных знаний, уровень публикационной активности, показатели цитируемости научных работ, а также степень вовлеченности университета в международное научное сотрудничество. Высокий уровень когнитивного капитала способствует

генерации новых знаний, их распространению и интеграции в мировое научное сообщество, что является основой инновационного развития университета [19].

2. *Ресурсный капитал* (финансовая и материальная база). Эффективное функционирование университета в научно-образовательной сфере требует наличия устойчивого финансового обеспечения. Данный аспект включает объем финансирования научных исследований, количество полученных грантов, доходы от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также уровень внебюджетного финансирования. Высокий уровень ресурсного капитала обеспечивает возможности для развития исследовательской инфраструктуры, внедрения новых технологий и повышения конкурентоспособности университета в научной сфере.

3. *Технический капитал* (инфраструктура и технологическое обеспечение). Этот аспект характеризует уровень технологического развития университета и его готовность к внедрению интеллектуальных технологий. В него входят наличие бизнес-инкубаторов, технопарков, центров коллективного пользования научным оборудованием, цифровых образовательных платформ. Развитая техническая инфраструктура создает условия для технологического предпринимательства, ускоряет трансфер знаний и способствует интеграции вуза в инновационную экономику.

4. *Мотивационный капитал* (условия труда и стимулирование). Одним из важнейших факторов, влияющих на развитие социотехнического капитала, является уровень мотивации сотрудников к научной и образовательной деятельности. В этот аспект включаются показатели заработных плат профессорско-преподавательского состава и научных работников, соотношение их доходов с уровнем заработных плат в регионе, а также наличие механизмов карьерного роста. Достойные условия труда способствуют привлечению и удержанию высококвалифицированных кадров, повышают вовлеченность сотрудников в исследовательскую деятельность и стимулируют развитие инновационных инициатив [18].

5. *Человеческий капитал* (кадровый потенциал и академическая мобильность). Данный

компонент включает уровень квалификации научно-педагогических работников, долю сотрудников с учеными степенями, степень их участия в международных научных проектах, а также долю иностранных студентов. Высокий уровень человеческого капитала обеспечивает повышение качества образовательного процесса, способствует распространению передовых знаний и развитию академической мобильности.

6. *Социальный капитал* (взаимодействие с внешними партнерами). Университеты не существуют изолированно, их эффективность во многом определяется уровнем взаимодействия с бизнес-средой, государственными и общественными институтами. Данный аспект охватывает количество договоров с работодателями, объем коммерциализируемых научных разработок, количество баз практики и уровень интеграции университета в региональную и национальную инновационную систему. Сильный социальный капитал способствует развитию предпринимательской экосистемы, укрепляет связи науки и бизнеса и повышает востребованность выпускников на рынке труда [21].

Таким образом, социотехнический капитал университета представляет собой многокомпонентную систему, включающую когнитивные, ресурсные, технические, мотивационные, человеческие и социальные аспекты. Их сбалансированное развитие определяет способность вуза к инновационному росту, успешной адаптации к цифровым трансформациям и активному участию в формировании экономики знаний. Интеграция человеческого, социального и технического капиталов создает благоприятные условия для научной и образовательной деятельности, а также способствует формированию устойчивых инновационных экосистем. Университеты, обладающие высоким уровнем социотехнического капитала, не только обеспечивают подготовку высококвалифицированных специалистов, но и становятся активными участниками глобальных процессов генерации и трансфера знаний. В условиях цифровой экономики и технологических изменений именно социотехнический капитал определяет конкурентоспособность университетов, их способность к адаптации и

взаимодействию с индустриальными и государственными партнерами.

Анализируя различные подходы к изучению социального и технологического капиталов, а также принимая во внимание их ключевые компоненты, можно предложить авторское определение социотехнического капитала университета. Под данным понятием следует понимать комплексную систему, включающую совокупность когнитивного, ресурсного, технического, мотивационного, человеческого и социального капиталов, обеспечивающих эффективную генерацию, трансформацию и распространение знаний в инновационной экосистеме. Социотехнический капитал формируется за счет интеграции сетей научного и образовательного взаимодействия, развития цифровой и материально-технической инфраструктуры, а также

использования интеллектуальных технологий в учебной и исследовательской деятельности.

### Заключение

Высокий уровень социотехнического капитала способствует формированию устойчивых связей между университетом, индустриальными партнерами и государственными институтами. Эти связи, в свою очередь, усиливают инновационный потенциал государства, способствуют технологическому развитию общества и повышают конкурентоспособность национальной системы высшего образования на глобальном уровне. Таким образом, социотехнический капитал университета становится не только фактором его внутренней устойчивости, но и важным элементом формирования инновационной экономики страны.

## Список источников

1. Schultz T. W. Investment in human capital // The American economic review. 1961. Vol. 51, № 1. P. 1–17.
2. Becker G. S. Human capital revisited // Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education, third edition. The University of Chicago Press, 1994. P. 15–28.
3. Bourdieu P. The forms of capital // The sociology of economic life. Routledge, 2018. P. 78–92.
4. Coleman J. S. Social capital in the creation of human capital // American J. of sociology. 1988. Vol. 94. P. S95–S120.
5. Putnam R. Social capital: Measurement and consequences // Canadian J. of policy research. 2001. Vol. 2, № 1. P. 41–51.
6. Luthy D. H. Intellectual capital and its measurement // Proc. of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA). Osaka, Japan, 1998. P. 16–17.
7. Stewart T. A. Intellectual Capital: The new wealth of organization. Crown Currency, 2010.
8. Nahapiet J., Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage // Academy of management review. 1998. Vol. 23, № 2. P. 242–266.
9. Kanfer R. Motivation theory and industrial and organizational psychology // Handbook of industrial and organizational psychology. 1990. Vol. 1, № 2. P. 75–130.
10. Lin N. Social capital: A theory of social structure and action. Cambridge university press, 2002. Vol. 19. P. 278.
11. Fukuyama F. Social capital, civil society and development // Third world quarterly. 2001. Vol. 22, № 1. P. 7–20.
12. Edvinsson L., Malone M. S. Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden roots. New York: Harper Business, 1997.
13. Pulic A. Intellectual capital—does it create or destroy value? // Measuring business excellence. 2004. Vol. 8, № 1. P. 62–68.

14. Мазур В. В. Взаимосвязь инновационной активности и человеческого капитала // Изв. Моск. гос. техн. ун-та МАМИ. 2014. Т. 5, № 1 (19). С. 48–52.
15. Goodwin N. R. Five kinds of capital: Useful concepts for sustainable development. G- DAE Working Paper. 2003. № 03-07. P. 14.
16. Piachaud D. Capital and the determinants of poverty and social exclusion // LSE STICERD Research Paper No. CASE060. 2002.
17. Dukoski S. The role of capital in the company and its types // KNOWLEDGE-International J. 2019. Vol. 30, № 1. P. 141–145.
18. Building motivational capital through career concept and culture fit: The strategic value of developing motivation and retention / R. Larsson, K. R. Rousseau, K. Kling, P. L. Sweet // Career development international. 2007. Vol. 12, № 4. P. 361–381.
19. Costa A. L., Garmston R. J., Zimmerman D. P. Cognitive capital: Investing in teacher quality. Teachers College Press, 2014.
20. Gulistan Yunlu D., Clapp-Smith R. Metacognition, cultural psychological capital and motivational cultural intelligence // Cross Cultural Management. 2014. Vol. 21, № 4. P. 386–399.
21. Lee R. Social capital and business and management: Setting a research agenda // Int. J. of Management Reviews. 2009. Vol. 11, № 3. P. 247–273.
22. Подлевских М. Г., Маслова Т. Д. Диагностика маркетинговой среды в образовательных учреждениях высшего образования // Петерб. экон. журн. 2023. № 2. С. 12–25.

### Информация об авторе

Канунникова Кристина Игоревна – преподаватель, Университет ИТМО (адрес: 197101, Россия, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49А), аспирант, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина) (адрес: 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5Ф), ORCID: 0000-0003-0516-3186, SPIN-код: 3272-2800.

Статья поступила в редакцию 02.04.2025, принята к публикации после рецензирования 05.04.2025, опубликована онлайн 30.06.2025.

### References

1. Schultz T. W. Investment in human capital. *The American economic review*. 1961, vol. 51, no. 1, pp. 1–17.
2. Becker G. S. *Human capital revisited. Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, third edition. The University of Chicago Press, 1994, pp. 15–28.
3. Bourdieu P. *The forms of capital. The sociology of economic life*. Routledge, 2018, pp. 78–92.
4. Coleman J. S. Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*. 1988, vol. 94, pp. S95–S120.
5. Putnam R. Social capital: Measurement and consequences. *Canadian journal of policy research*. 2001, vol. 2, no. 1, pp. 41–51.
6. Luthy D. H. Intellectual capital and its measurement. Proc. of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan, 1998, pp. 16–17.
7. Stewart T. A. *Intellectual Capital: The new wealth of organization*. Crown Currency, 2010.
8. Nahapiet J., Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*. 1998, vol. 23, no. 2, pp. 242–266.

9. Kanfer R. Motivation theory and industrial and organizational psychology. *Handbook of industrial and organizational psychology*. 1990, vol. 1, no. 2, pp. 75–130.
10. Lin N. Social capital: A theory of social structure and action. Cambridge university press, 2002, vol. 19, p. 278.
11. Fukuyama F. Social capital, civil society and development. *Third world quarterly*. 2001, vol. 22, no. 1, pp. 7–20.
12. Edvinsson L., Malone M. S. *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden roots*. New York, Harper Business, 1997.
13. Pulic A. Intellectual capital—does it create or destroy value? *Measuring business excellence*. 2004, vol. 8, no. 1, pp. 62–68.
14. Mazur V. V. The relationship between innovative activity and human capital. *Bulletin of the Moscow State Technical University MAMI*. 2014, vol. 5, no. 1 (19), pp. 48–52.
15. Goodwin N. R. Five kinds of capital: Useful concepts for sustainable development, 2003.
16. Piachaud D. Capital and the determinants of poverty and social exclusion. LSE STICERD Research Paper No. CASE060. 2002.
17. Dukoski S. The role of capital in the company and its types. *KNOWLEDGE-International J.* 2019, vol. 30, no. 1, pp. 141–145.
18. Larsson R., Brousseau K. R., Kling K., Sweet P. L. Building motivational capital through career concept and culture fit: The strategic value of developing motivation and retention. *Career development international*. 2007, vol. 12, no. 4, pp. 361–381.
19. Costa A. L., Garmston R. J., Zimmerman D. P. *Cognitive capital: Investing in teacher quality*. Teachers College Press, 2014.
20. Gulistan Yunlu D., Clapp-Smith R. Metacognition, cultural psychological capital and motivational cultural intelligence. *Cross Cultural Management*. 2014, vol. 21, no. 4, pp. 386–399.
21. Lee R. Social capital and business and management: Setting a research agenda. *International Journal of Management Reviews*. 2009, vol. 11, no. 3, pp. 247–273.
22. Podlevskikh M. G., Maslova T. D. Diagnostics of the marketing environment in higher education institutions. *St Petersburg Economic Journal*. 2023, no. 2, pp. 12–25.

### Information about the author

*Kristina I. Kanunnikova*, lecturer, ITMO University (address: 197101, Russia, Saint Petersburg, Kronverksky Ave., 49A), Post-Graduate Student, Saint Petersburg Electrotechnical University (address: 197022, Russia, Saint Petersburg, Professor Popov St., 5F), ORCID: 0000-0003-0516-3186, SPIN-code: 3272-2800.

The article was submitted on 02.04.2025, accepted for publication after reviewing on 05.04.2025, published online on 30.06.2025.