

Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. Т. 25, № 2. С. 15–26.  
Pacific Rim: Economics, Politics, Law. 2023. Vol. 25, no. 2. P. 15–26.

## ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 005.336.4(470+571)

<https://doi.org/10.24866/1813-3274/2023-2/15-26>

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КАК ФАКТОРА РОСТА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Сухроби Рустам Сатторзода

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия,  
suhrob\_m\_m@mail.ru

*Аннотация.* В настоящее время одним из самых ценных активов компании является ее интеллектуальный капитал, который может помочь предприятиям достигать высоких темпов роста и способствовать повышению их конкурентоспособности. В статье, используя метод квантильной регрессии, исследуется, насколько успешно интеллектуальный капитал содействует росту российских предприятий. Анализ проводился на собранных панельных данных 97 российских компаний за последние 5 лет в период с 2017 по 2021 гг. за исключением крупных компаний добывающего и банковского сектора. Результаты показали, что, хотя интеллектуальный капитал оказывает значительное влияние на рост быстрорастущих организаций, он практически не влияет на медленнорастущие компании. На основе полученных результатов были выдвинуты предложения о том, что российскому бизнесу следует активно создавать и использовать интеллектуальные ресурсы.

*Ключевые слова:* интеллектуальный капитал, корпоративный рост, эффективность, метод квантильной регрессии, VAIC.

*Для цитирования:* Сатторзода С. Р. Исследование эффективности интеллектуального капитала как фактора роста российских компаний // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. Т. 25, № 2. С. 15–26.  
<https://doi.org/10.24866/1813-3274/2023-2/15-26>.

Original article

## RESEARCH OF THE EFFICIENCY OF INTELLECTUAL CAPITAL AS A GROWTH FACTOR OF RUSSIAN COMPANIES

**Suhrobi Rustam Sattorzoda**

St. Petersburg University, St. Petersburg, Russia, suhrob\_m\_m@mail.ru

*Abstract.* At present, one of the most valuable assets of the company is its intellectual capital, which can help drive high growth rates and contribute to increasing its competitiveness. In this article, we used the quantum regression method to look at how effectively intellectual capital helps Russian businesses grow. The analysis was based on panel data from 97 Russian companies between 2017 and 2021, except for large companies in the mining and banking sectors. The results showed that while intellectual capital has a significant impact on the growth of fast-growing organizations, it has virtually no impact on slow-growing companies. The analysis also showed that material capital is still the most important thing for Russian businesses to grow. Based on the results, proposals were made that the Russian business community should actively create and use intellectual resources.

*Keywords:* intellectual capital, corporate growth, efficiency, quantile regression method, VAIC.

*For citation:* Sattorzoda S. R. Research of the efficiency of intellectual capital as a growth factor of Russian companies // PACIFIC RIM: Economics, Politics, Law. 2023. V. 25, no. 2. P. 15–26. <https://doi.org/10.24866/1813-3274/2023-2/15-26>.

*Введение.* В связи с быстрым изменением экономической и политической ситуации, а также с возрастающей непредсказуемостью среды, в которой работают организации, сейчас они сталкиваются с серьезными препятствиями. Чтобы идти в ногу с постоянно меняющимся ландшафтом угроз и решать возникающие проблемы, предприятиям приходится все больше и больше полагаться на свои нематериальные активы. В настоящее время основным критически важным капиталом предприятий является интеллектуальный капитал, тогда как в прошлом это были физические активы, такие как деньги, недвижимость, товары и т. д.

Начиная с 1980-х годов руководители и ученые неизменно проявляют активный интерес к вопросам, касающимся интеллектуального капитала (ИК). С тех пор интеллектуальный капитал рассматривается как важнейший фактор, который не только влия-

яет на размер прибыли, генерируемой организацией, но и повышает уровень ее конкурентоспособности. Исследование вопросов, относящихся к интеллектуальному капиталу, является актуальным на протяжении последних нескольких десятилетий. Несмотря на это среди академического сообщества нет общего согласия относительно термина, и, как следствие, не существует согласованного определения интеллектуального капитала. Нефизические активы, нематериальные активы, активы знаний, интеллектуальные активы, неосязаемые активы, интеллектуальный капитал – все это термины, которые в зависимости от контекста используются различными авторами, но, по сути, все они являются взаимозаменяемыми и имеют одинаковое значение.

Наиболее влиятельными работами в этой области выступают труды Т. Стюарта. Поэтому одним из первых определений интеллектуального капитала, которое мы рассмотрим в своей работе, является дефиниция, предложенная Т. Стюартом. Он трактует интеллектуальный капитал как знания, информацию, интеллектуальную собственность, опыт, которые могут быть использованы для создания богатства [цитируется на основе 1].

Согласно Л. Эдвинсону, интеллектуальный капитал представляет собой совокупность информации, знаний, опыта работы, организационных технологий, контактов с клиентами и профессиональных способностей, необходимых для конкурентоспособности на рынке [2].

Интеллектуальный капитал также определяется как «часть человеческого капитала организации, которая представлена способностями отдельных людей» [3, с. 243]. Знания, организационные и другие способности позволяют сотрудникам организации разрабатывать новые идеи или развивать старые, дают возможность организации получать доступ к этим знаниям – за счет увеличения своей доли на рынке и максимизации своих сильных сторон, а также создания позиции, которая может воспользоваться этой возможностью. Кроме того, под интеллектуальным капиталом понимаются высококвалифицированные сотрудники, которые обладают умственными способностями и навыками для внедрения инноваций и выработки новых идей, способные помочь компании сохранить свои конкурентные позиции, повысить производительность, снизить затраты и наилучшим образом использовать сильные стороны, которые уже присутствуют в компании.

Таким образом, мы можем видеть, что описания интеллектуального капитала в вышеупомянутых определениях различаются: одно определение фокусируется на конкурентных преимуществах, другое – на знаниях и навыках, третье – на способности генерировать новые идеи.

Однако важно отметить, что эти определения имеют ряд общих характеристик. Одной из таких характеристик является тот факт, что ИК – это люди, представляющие собой группу сотрудников, обладающих знаниями, опытом, навыками и организационными возможностями, которые позволяют им разрабатывать новые идеи

или улучшать существующие с целью снижения затрат, повышения конкурентоспособности и поддержки роста компании.

Как нет единого мнения относительно терминологии и определения ИК, так и отсутствует консенсус относительно ее состава.

Авторы проанализированных исследований интеллектуальный капитал разделили на человеческий и структурный. Клиентский и организационный капитал включены в структурный капитал, тогда как инновационный и технологический капитал рассматриваются как подкатегории организационного капитала. Интеллектуальная собственность является компонентом инновационного капитала, а технологический капитал – это в основном рабочие процессы, коммерческая тайна и другие подобные вещи [4].

Есть авторы, утверждающие, что ИК состоит из интеллектуальных активов и человеческого капитала [5].

Томас Стюарт в своем фундаментальном исследовании разделяет ИК на следующие три компонента: человеческий капитал (ЧК), структурный капитал (СК) и отношенческий капитал (ОК) [6]. Подавляющее большинство ученых в своих исследованиях использует эту классификацию [7–11].

Несмотря на то, что разделение ИК на три различные вышеуказанные компоненты подверглось критике [12], мы полагаем, что именно данная классификация лучше всего подходит для нашего исследования.

Одной из наиболее актуальных проблем, которая беспокоит не только ученых, но и менеджеров и политиков, является влияние компонентов ИК на рост компании. Влияние ИК как в целом, так и ее отдельных компонентов на рост фирмы было предметом нескольких исследований.

Согласно Н. Бонитису (1998), человеческий капитал в секторе, не связанном с обслуживанием, оказывает более сильное влияние на рост компании, чем в секторе услуг. Кроме того, ученый обнаружил, что существует корреляция между структурным капиталом и ростом предприятия [7]. Другие исследователи указывают, что все компоненты интеллектуального капитала вносят существенный вклад в развитие компании, а одним из ключевых факторов, который будет определять развитие организации, является ее человеческий капитал [13].

Исследования отечественных ученых тоже подтверждают положительное влияние компонентов ИК на индикаторы результативности российских компаний [14, с. 125]. Они особо отмечают, что человеческий капитал играет умеренную роль в формировании результативности компаний в отличие от структурного капитала, поэтому именно наличие эффективных информационных систем для поддержки бизнес-операций имеет высокую значимость [14, с. 123].

Автор другого исследования также констатирует огромную ценность ИК и ее компонентов для компаний, которые увеличивают конкурентные преимущества и эффективность их работы [15, с. 100].

По мнению Ху и его коллег, человеческий капитал фирмы оказывает благоприятное влияние на устойчивый рост компании. Хотя финансовый капитал значительно ускоряет рост бизнеса, структурный капитал имеет отрицательную корреляцию с ростом компании. Авторы обнаружили, что компоненты ИК по-разному повлияли на высокотехнологичные и не высокотехнологичные предприятия [16]. Необходимы дополнительные эмпирические исследования, чтобы ответить на вопрос, играют ли компоненты ИК одну и ту же функцию в содействии развития фирм, ориентированных на рост в развивающихся странах.

Вышеупомянутые ученые провели эмпирическое исследование, чтобы изучить влияние интеллектуального капитала на способность компании к росту с различных точек зрения, и они в основном пришли к одному и тому же выводу: интеллектуальный капитал является важным фактором, способствующим росту компании, но эффект варьируется в зависимости от типа организации, страны и метрики. Наше исследование было вызвано нехваткой аналогичных изысканий, проведенных на отечественных предприятиях. Интерес представляет и выяснение вопроса о том, каково влияние интеллектуального капитала на корпоративный рост российских фирм.

Исходя из изложенного, целью нашего исследования является получение ответа на следующий вопрос: влияние ИК на корпоративный рост является одинаковым или отличается в зависимости от уровня роста компаний?

Для достижения поставленной цели были отобраны панельные данные российских компании за последние пять лет. Был использован метод факторного анализа для извлечения факторов роста, модель интеллектуального коэффициента добавленной стоимости (VAIC) для измерения интеллектуального капитала. Метод квантильной регрессии был применен для того, чтобы оценить эффективность интеллектуального капитала, способствующего росту предприятий.

*Гипотеза исследования.* Согласно ресурсно-ориентированному подходу, нематериальные ресурсы являются источником силы, который способствует развитию предприятия. Поэтому доступ к этим ресурсам может обеспечить конкурентное преимущество. Конкуренция за превосходство также служит катализатором устойчивого развития. Интеллектуальный капитал является неоднородным активом. Это прежде всего обусловлено спецификой среды, в которой он генерируется. Различия в темпах корпоративного роста можно отнести к разнообразию ИК. Темпы корпоративного роста разные, и способность интеллектуального капитала влиять на корпоративный рост также разная [16]. Другими словами, потенциал интеллектуального капитала влияет на рост фирмы, зависит от темпа роста: чем быстрее фирма растет, тем больше вклад интеллектуального капитала в рост предприятия. Таким образом, исходя из характеристик неоднородности ИК и его влияния на рост предприятий, предлагаются следующие гипотезы:

**Н1:** интеллектуальный капитал способствует корпоративному росту российских компаний.

**Н2:** интеллектуальный капитал вносит больший вклад в рост быстрорастущих предприятий.

*Методология.* Объектом исследования, проводимого в рамках данной статьи, являются компании, акции которых торгуются на Московской бирже. Мы отобрали 97 предприятий с полными данными, зарегистрированных на бирже до 2021 года. Панельные данные компаний в качестве выборки для исследования были обработаны с использованием двух популярных программ для обработки данных - Excel и R.

В исследовании использован факторный анализ по четырем показателям, позволяющий представить рост компании в качестве объясняемой переменной. Этими показателями выступили: темпы роста совокупных активов, чистой прибыли, выручки от продаж и собственного капитала.

Модель интеллектуального коэффициента добавленной стоимости (VAIC), предложенная Анте Пулисем [17], используется для оценки интеллектуального капитала. Она состоит из трех частей: эффективности материального капитала (CEE), эффективности человеческого капитала (HCE) и эффективности структурного капитала (SCE). Формула для расчета:  $VAIC = CEE + HCE + SCE$ . В данном исследовании CEE, HCE и SCE рассматриваются как переменные, отражающие материальный, человеческий и структурный капитал (в миллионах рублей) соответственно, а коэффициент учета активов и обязательств (LEV) выступает в качестве контрольной переменной.

Эффективность интеллектуального капитала, способствующая росту компании, оценивается с помощью метода квантильной регрессии. Метод оценки квантильной регрессии является более универсальным подходом, позволяющим получить надежное оценочное значение. Ниже приводятся модели измерения, используемой в этой статье:

$$Growth = \beta_0 + \beta_1 CEE + \beta_2 HCE + \beta_3 SCE + \beta_4 LEV + \mu_0$$

*Эмпирический анализ.* Как было выше отмечено, для проведения факторного анализа выбрано четыре показателя, свидетельствующих о росте компаний, а именно: темпы роста совокупных активов, чистой прибыли, выручки от продаж, и собственного капитала.

Результаты сферического теста Бартлетта и КМО, представленные в таблице 1, демонстрируют их применимость для факторного анализа. На основе результатов, полученных после анализа факторов роста, её формула может быть выражена следующим образом:

$$Growth = 0,35TAG + 0,39NPG + 0,42 SRG + 0,27OEG$$

Таблица 1

**Результаты проверок КМО и Bartlett**

**Results of KMO and Bartlett's test**

Мера Кайзера – Мейера – Окина, достаточная для отбора проб	0,741	
Тест Бартлетта на сферичность	Приблизительный Хи-квадрат	1475.415
	Df	4
	Sig	0,000

Таблица 2

**Объясняющая дисперсия**

**Explanatory dispersion**

Факторы	Начальное значение факторов			Извлечение квадратов и загрузка		
	Общее	Отклонения (%)	Кумулятивный (%)	Обще	Отклонения (%)	Кумулятивный (%)
1	1,738	63,108	63,204	1,738	63,108	63,108
2	0,876	32,297	92,439			
3	0,628	3,461	94,792			
4	0,86	2,597	100,000			

Описательная статистика для каждой переменной показана в таблице 3.

Таблица 3

**Результаты описательной статистики**

**Results of descriptive statistics**

	GROWTH	CEE	HCE	SCE	LEV
Mean	0,296051	0,301423	2,644154	0,593481	0,391475
Median	-0,024703	0,254047	2,318927	0,539842	0,389745
Std. Dev	7,920510	0,175246	2,189205	0,304522	0,243547
Observations	682	682	682	682	682

Стандартное отклонение составило 792,05 %, а средний показатель роста – 29,61 %. Это означает, что между фирмами существуют значительные различия, а темпы их роста являются весьма неравномерным. Среднее значение показателя добавленной стоимости человеческого капитала составило 264,42 % при стандартном отклонении 218,92 %, что указывает на существенные различия в эффективности использования человеческого капитала предприятиями. При стандартном отклонении в 30,45 % и незначительных различиях между предприятиями коэффициент прироста структурного капитала составил в среднем 59,35 %, а медиана – 53,98 %. Среднее соотношение активов и обязательств составляет 39 %, что свидетельствует

о низком уровне долга по отдельным компаниям. Из всех компаний только 2,4 % – это компании с самым низким балансом, рост которых требует финансовой поддержки, а низкий процент обязательств может быть основной причиной их медленного роста.

*Анализ результатов.* В данном исследовании мы использовали метод квантильной регрессии для изучения эффективности интеллектуального капитала в стимулировании роста российских предприятий. Из приведенного выше краткого обзора вытекают основные выводы: во-первых, с точки зрения влияния материального капитала на рост предприятий, когда доля материального капитала составляет от 5 % до 50 %, наблюдается значительное положительное влияние материального капитала на рост предприятий. Однако, когда этот показатель находится в пределах от 55 % до 95 %, то эффект наблюдается также положительный, но не существенный. Это означает, что материальный капитал по-прежнему является основным движущим фактором роста бизнеса в нашей стране.

Во-вторых, когда квантиль находится в пределах от 10 % до 30 %, то влияние человеческого капитала на рост компании является не существенно отрицательным. Если же квантиль фиксируется в интервале между 60 % и 95 %, то влияние человеческого капитала на рост предприятий становится значительным. Это говорит о том, что человеческий капитал, выступая основным фактором, способствующим росту предприятий, не может играть свою роль в медленно растущих компаниях.

В-третьих, структурный капитал оказывает прямое влияние на рост компаний и это влияние становится более сильным, если его доля превышает 10 %. Сказанное означает, что инновационный капитал как компонент структурного капитала, который включает в себя товарные знаки, авторские и патентные права, технологические процессы, коммерческую тайну, институциональную практику и другие компоненты, является важным фактором, способствующим росту компаний.

Полученные нами результаты подтверждают выдвинутые гипотезы и согласуются с выводами других исследователей [16; 18–20].

*Выводы и рекомендации.* Автор исследования протестировал эффективность интеллектуального капитала как фактора роста российского бизнеса, используя метод квантильной регрессии. Результаты работы прольют свет на понимание роли интеллектуального капитала в росте российских предприятий. Полученные в ходе исследования результаты показывают, что интеллектуальный капитал вносит значительный вклад в рост предприятий. Создание, накопление и расширение интеллектуального капитала может эффективно способствовать быстрому росту предприятий. Однако следует отметить, что влияние интеллектуального капитала зависит от темпа роста компаний. Интеллектуальный капитал в быстрорастущих пред-



приятных, играет важную роль в качестве их движущей силы, в то время как в медленно растущих предприятиях, имеющих низкие темпы роста, интеллектуальный капитал еще не используется в полной мере. В этом контексте рекомендуется, чтобы предприятия, особенно медленно растущие, активно наращивали и использовали интеллектуальный капитал, создавали интеллектуальную ценность и тем самым способствовали своему здоровому и устойчивому росту.

### Список источников

1. Intellectual capital: an exploratory study from Lebanon / H. Hejase, A. Hejase, H. Tabsh, H. Chalak // *Open Journal of Business and Management*. 2016. No. 4. P. 571–605. DOI: 10.4236/ojbm.2016.44061.
2. Edvinsson L. Developing intellectual capital at Skandia // *Long Range Planning*. 1997. Vol. 20. P. 366–373. DOI: 10.1016/s0024-6301(97)90248-x.
3. Насибова Э. Н. Эволюция подходов к понятию «Интеллектуальный капитал» // *Вестник ИрГТУ*. 2015. Т. 10, № 105. С. 239–244.
4. Edvinsson L., Malone M. *Intellectual capital*. New York: Harper Business, 1997. XII, 225 p.
5. Sullivan P. H. *Value driven intellectual capital: how to convert intangible corporate assets into market value*. New York: Wiley, 2000. 304 p.
6. Стюарт Т. А. *Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций*. М.: Поколение, 2007. 149 с.
7. Bontis N. *Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models* // *Management Decision*. 1998. Vol. 2, no. 36. P. 63–76.
8. Edvinsson L. *Some perspectives on intangibles and intellectual capital* // *Journal of Intellectual capital*. 2000. Vol. 1, no. 1. P. 12–16. DOI: 10.1108/14691930010371618.
1. Leitner K. H. *Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application within the reorganization of Austrian universities* // *Transparent Enterprise: The Values of Intangibles Conference*. Madrid, 2002. P. 1–20.
9. *Conference on the of Intellectual capital*. 2002. Vol. 1, no. 1. P. 12–16.
10. Holienka M., Pilkov A. *Impact of intellectual capital and its components on firm performance before and after crisis* // *Electronic Journal of Knowledge Management*. 2014. Vol. 12, no. 4. P. 261–272.
11. Molodchik M. A., Jardon C. M., Bykova A. A. *The performance effect of intellectual capital in the Russian context: Industry vs company level* // *Journal of Intellectual Capital*. 2019. Vol. 20, no. 3. P. 335–354.
12. *The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation* / A. Kianto, P. Ritala, J. C. Spender, M. Vanhala // *Journal of Intellectual Capital*. 2014. Vol. 15, no. 3. P. 362–375.

13. Gomezelj Omerzel D., Smolčić Jurdana D. The influence of intellectual capital on innovativeness and growth in tourism SMEs: empirical evidence from Slovenia and Croatia // *Economic research – Ekonomska istraživanja*. 2016. Vol. 29, no. 1. P. 1075–1090.
14. Деглес, Х. С. М., Кельчевская Н. Р. Влияние интеллектуального капитала на результативность и инвестиционную привлекательность российских компаний // *Journal of Applied Economic Research*. 2021. Т. 20, № 1. С. 110–132.
15. Михеева Т. В. Практические основы влияния интеллектуального капитала на финансовые результаты деятельности компании // *Инновации и инвестиции*. 2021. № 6. С. 98–101.
16. Xu X. L., Chen H. H., Zhang R. R. The impact of intellectual capital efficiency on corporate sustainable growth-evidence from smart agriculture in China // *Agriculture*. 2020. Vol. 10, no. 6. P. 199.
17. Ante Public. VAIC™ an accounting tool for IC management // *International Journal of Technology Management*. 2000. Vol. 20, no. 5/6/7/8. P. 702–714.
18. Titova N., Sloka B. Impact of intellectual capital efficiency on growth rate and profitability of a company: Nasdaq Baltic Case // *European Integration Studies*. 2022. No. 16. P. 150–165.
19. Balaji V., Mamilla R. Intellectual capital efficiency and its impact on sustainable development of agri-business sector in India // *ECS Transactions*. 2022. Vol. 107, no. 1. P. 18–59.
20. Assessment of the impact of intellectual capital on the profitability of IT companies in Russia / A. Skhvediani, D. Maksimenko, A. Maykova, T. Kudryavtseva // *Assessment*. 2020. Vol. 13, no. 7. P. 1558–1567.

## References

1. Hejase H., Hejase A., Tabsh H., Chalak H. Intellectual capital: an exploratory study from Lebanon. *Open Journal of Business and Management*, 2016, no. 4, pp. 571–605. DOI: 10.4236/ojbm.2016.44061.
2. Edvinsson L. Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 1997, vol. 20, pp. 366–373. DOI:10.1016/s0024-6301(97)90248-x.
3. Nasibova E. N. Evolyutsiya podkhodov k ponyatiyu «Intellektual'nyi kapital» [Evolution of approaches to the concept of "intellectual capital"]. *Bulletin of ISTU*, 2015, vol. 10, no. 105, pp. 239–244. (In Russ.).
4. Edvinsson L., Malone M. Intellectual capital. New York: Harper Business, 1997. XII, 225 p.
5. Sullivan P. H. Value driven intellectual capital: how to convert intangible corporate assets into market value. New York: Wiley, 2000. 304 p.
6. Stewart T. A. Intellektual'nyi kapital. Novyi istochnik bogatstva organizatsii [Intellectual capital. A new source of organizational wealth]. Moscow: Pokolenie Publ., 2007. 149 p. (In Russ.).

7. Bontis N. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 1998, vol. 2, no. 36, pp. 63–76.
8. Edvinsson L. Some perspectives on intangibles and intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 2000, vol. 1, no.1, pp. 12–16.
9. Leitner K. H. Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application within the reorganization of Austrian universities. In: *Transparent Enterprise. The Values of Intangibles Conference*. Madrid, 2002. P. 1–20.
10. Holienka M., Pilkov A. Impact of intellectual capital and its components on firm performance before and after crisis. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 2014, vol. 12, no. 4, pp. 261–272.
11. Molodchik M. A., Jardon C. M., Bykova A. A. The performance effect of intellectual capital in the Russian context: Industry vs company level. *Journal of Intellectual Capital*, 2019, vol. 20, no. 3, pp. 335–354.
12. Kianto A., Ritala P., Spender J. C., Vanhala M. The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation. *Journal of Intellectual Capital*, 2014, vol. 15, no. 3, pp. 362–375.
13. Gomezelj Omerzel D., Smolčić Jurdana D. The influence of intellectual capital on innovativeness and growth in tourism SMEs: empirical evidence from Slovenia and Croatia. *Economic research – Ekonomska istraživanja*, 2016, vol. 29, no. 1, pp. 1075–1090.
14. Degles H. S. M., Kelchevskaya N. R. Vliyanie intellektual'nogo kapitala na rezul'tativnost' i investitsionnyuyu privlekatel'nost' rossiiskikh kompanii [The influence of intellectual capital on the performance and investment attractiveness of Russian companies]. *Journal of Applied Economic Research*, 2021, vol. 20, no. 1, pp. 110–132. (In Russ.).
15. Mikheeva T. V. Prakticheskie osnovy vliyaniya intellektual'nogo kapitala na finansovye rezul'taty deyatel'nosti kompanii [Practical foundations of the influence of intellectual capital on the financial performance of the company]. *Innovatsii i investitsii*, 2021, no. 6, pp. 98–101. (In Russ.).
16. Xu X. L., Chen H. H., Zhang R. R. The impact of intellectual capital efficiency on corporate sustainable growth-evidence from smart agriculture in China. *Agriculture*, 2020, vol. 10, no. 6, pp. 199.
17. Ante Public. VAIC™ an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 2000, vol. 20, no. 5/6/7/8, pp. 702–714.
18. Titova N., Sloka B. Impact of intellectual capital efficiency on growth rate and profitability of a company: Nasdaq Baltic Case. *European Integration Studies*, 2022, no. 16, pp. 150–165.
19. Balaji V., Mamilla R. Intellectual capital efficiency and its impact on sustainable development of agri-business sector in India. *ECS Transactions*, 2022, vol. 107, no. 1, pp. 18–59.

20. Skhvediani A., Maksimenko D., Maykova A., Kudryavtseva T. Assessment of the impact of intellectual capital on the profitability of IT companies in Russia. *Assessment*, 2020, vol. 13, no.7, pp. 1558–1567.

### **Информация об авторе**

С. Р. Сатторзода – аспирант, кафедра экономики исследований и разработок, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

### **Information about the author**

S. R. Sattorzoda – postgraduate student, Department of Economics of Research and Development, St. Petersburg University, St. Petersburg, Russia.

Статья поступила в редакцию 08.04.2023; одобрена после рецензирования 08.05.2023; принята к публикации 08.05.2023.

The article was submitted 08.04.2023; approved after reviewing 08.05.2023; accepted for publication 08.05.2023.