

# Экономика и менеджмент предприятий и комплексов

## Economy and management of enterprise and complexes

Научная статья

УДК 330.1; 331.1; 338.2

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17409>



### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ: СОСТАВ И ПРИОРИТЕТЫ

Д.А. Жданов  

ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН,  
Москва, Российская Федерация

 [djhdanov@mail.ru](mailto:djhdanov@mail.ru)

**Аннотация.** Одним из главных трендов современной экономики является активное использование бизнесом цифровых технологий, искусственного интеллекта (ИИ) и иных интеллектуальных ресурсов. В связи с этим целью настоящей статьи стала детализация компонентов, формирующих интеллект фирмы, а также элементов индивидуального интеллектуального капитала (ИК), наиболее востребованных в интеллектуальной экономике. Исходно в работе, на основании синтеза теоретических взглядов на интеллект компании, выделены его основные составляющие – интеллектуальные ресурсы фирмы (ее ИК) и интеллектуальные способности (по использованию данных ресурсов и позиционированию бизнеса). После чего были конкретизированы два главных компонента, формирующих ИК предприятия: а) корпоративный ИК; б) индивидуальный ИК работников. Традиционной задачей рассматриваемой сферы является определение состава ИК предприятия и оценка его стоимости. В исследовании предложены подходы к решению данных проблем, в частности, варианты аналитического представления стоимости ИК предприятия. Усиление запросов к интеллектуальному наполнению бизнеса, цифровизация, привлечение ИИ меняют состав актуальных требований к знаниям и навыкам работников. В связи с этим рассмотрен возможный состав универсальных компетенций, востребованный в условиях цифровой, интеллектуальной среды. Выделены две основные группы требований, определяющие запросы к такому работнику, – это наличие цифровых hard-skills (компьютерных знаний и умений), а также развитых soft-skills (социально-поведенческих и когнитивных навыков). Далее рассмотрены элементы индивидуального ИК, способные обеспечить реализацию отмеченных компетенций. Проведенный компаративный анализ позволил определить двухстороннее соответствие и взаимное влияние универсальных компетенций работников и элементов их индивидуального ИК. В результате в модели функционирования предприятия интеллектуальной экономики (в условиях актуальных информационных трендов) выделена и структурирована одна из двух основных частей ИК предприятия – взаимосвязь навыков и компетенций работников, обеспечивающих нужные параметры совокупного индивидуального ИК. Проведенное исследование позволяет комплексно оценить спектр компетенций и способностей работника предприятия, наиболее востребованных в интеллектуальной среде.

**Ключевые слова:** интеллект, предприятие, человеческий капитал, стоимость, компетенции, искусственный интеллект

**Для цитирования:** Жданов Д.А. (2024) Интеллектуальный капитал предприятия: состав и приоритеты. П-Economy, 17 (4), 139–152. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17409>

Research article

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17409>



## INTELLECTUAL CAPITAL OF THE ENTERPRISE: COMPOSITION AND PRIORITIES

D.A. Zhdanov  

Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russian Federation

 [djhdanov@mail.ru](mailto:djhdanov@mail.ru)

**Abstract.** One of the main trends of the modern economy is the active use by businesses of digital technologies, artificial intelligence (AI), and other intellectual resources. In this regard, the purpose of this article was to detail the components that form the intelligence of a company, as well as the elements of individual intellectual capital (IC), which are most in demand in the intellectual economy. Initially, the work, based on the synthesis of theoretical views on the intelligence of a company, identified its main components, which included the intellectual resources of the company (its IC) and intellectual abilities (on the use of these resources and business positioning). After that, the two main components forming the IC of the company were specified: a) corporate IC; and b) individual IC of employees. The traditional task of the area under consideration is to determine the composition of the company's IC and estimate its value. The study proposes approaches to solving these problems, in particular, options for analytical representation of the cost of a company's IC. Increasing demands for the intellectual content of business, digitalization, and involvement of AI are changing the composition of current requests for the knowledge and skills of employees. In this regard, the possible composition of universal competencies that are in demand in a digital, intellectual environment is considered. Two main groups of requirements that determine the requests for such an employee were identified: the presence of digital hard-skills, as well as developed soft-skills. Next, we considered the elements of individual IC that can ensure the implementation of the noted competencies. The conducted comparative analysis made it possible to determine the two-way correspondence and mutual influence of the universal competencies of employees and elements of their individual IC. As a result, in the model of functioning of the intellectual economy enterprise (in the conditions of current information trends), one of the two main parts of the company's IC was identified and structured – the relationship between skills and competencies of employees that provide the necessary parameters of the overall individual IC. The conducted research allowed us to comprehensively assess the range of competencies and abilities of an enterprise employee that are most in demand in the intellectual environment.

**Keywords:** intelligence, enterprise, human capital, price, competencies, artificial intelligence

**Citation:** Zhdanov D.A. (2024) Intellectual capital of the enterprise: composition and priorities. *П-Economy*, 17 (4), 139–152. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17409>

### Введение

Успех современной компании во многом определяют уже не столько традиционные финансовые, трудовые или материальные факторы, сколько нематериальные активы – информация, знания и связи, которыми владеет компания и которые может использовать ее персонал. В качестве конкурентного преимущества физические активы компании часто уступают место интеллектуальным ресурсам и умению их применять, в том числе по причине ограниченного и нерыночного доступа к последним. Таким образом, интеллектуальная составляющая становится «драйвером успеха» и конкурентоспособности.

Активное использование в хозяйственной практике цифровых технологий (нейронных сетей, искусственного интеллекта (ИИ) и т.п.) приводит к формированию экономики, основанной на конверсии интеллекта в ключевой фактор и результат социально-экономической деятельности, т.е. к интеллектуальной экономике [5, 6]. В такой экономике роль основного ресурса и результата деятельности будет сдвигаться от знания как фиксированного, обоснованного понимания

непосредственно к интеллекту как способности индивида (а отсюда – коллектива, общества в целом) опознавать и осознавать возникающие перед ним проблемы и находить пути их решения.

Возникает вопрос: как усиление роли интеллекта в социально-экономической деятельности повлияет на запросы к интеллектуальному капиталу (ИК) предприятий, как отразится на добавленной стоимости и масштабе бизнеса, кто в первую очередь будет включен в этот процесс? Способность превращать ИК в источник дохода становится важнейшим условием успеха компании. В рамках такого интеллектуально-ориентированного взгляда полезность привлекаемых работников будет зависеть от их вклада в интеллектуальный ресурс фирмы.

По оценкам компании McKinsey, в период с 2030 по 2060 год будет автоматизирована половина всех трудовых операций (что примерно на десять лет раньше, чем та же компания прогнозировала ранее), а поколение ИИ обеспечит ежегодно рост производительности на 0,6% до 2040 года<sup>1</sup>. Но многое зависит от того, насколько результативно компании смогут внедрить решения на основе ИИ, эффективно перераспределить рабочее время.

При этом следует учитывать, что управление интеллектуальными ресурсами компании отличается от традиционных методов руководства бизнесом и требует поиска своих путей организации работ. Для их реализации следует прояснить, что собой представляет ИК предприятия, выделить его ключевые характеристики, детализировать состав. Это, в свою очередь, поможет определить новые управленческие механизмы.

В данной связи *целью* настоящей работы стало *установление*: а) *компонентов, определяющих интеллект фирмы и ее ИК*; б) *компонентов индивидуального ИК, наиболее востребованных в интеллектуальной экономике*. Для реализации данной цели планируется решить следующие группы задач:

- а) детализировать компоненты интеллекта фирмы и состав ее ИК, предложить аналитическое представление величины ИК предприятия, оценить влияние на него ИИ;
- б) зафиксировать приоритетные универсальные компетенции работников в интеллектуальной экономике и определяющие их компоненты индивидуального ИК.

*Объект исследования* – ИК предприятий, работающих в современной экономике, а *предмет* – влияние компонентов ИК на деятельность предприятия.

В качестве *метода исследования* используется, с одной стороны, компаративный анализ профильных источников по рассматриваемым темам, а с другой, ранжирование результатов опросов менеджеров предприятий, проведенных ведущими консалтинговыми компаниями. *Обзоры источников*, используемых для решения поставленных задач, приведены далее в соответствующих разделах.

## **Результаты исследования и их обсуждение**

### ***Интеллектуальный капитал как компонент интеллекта предприятия***

Наступление цифрового времени открывает широкие возможности для перехода к стадии интеллектуальной экономики, в которой производство, распределение, обмен и потребление продукции будут строиться на основе взаимосвязанных интеллектуализированных систем [6]. Основным субъектом интеллектуальной экономики является интеллектуальная фирма, способная формировать и воспринимать картину действительности, в частности структуру и динамику окружающих систем, взаимодействие с которыми важно для компании. Успешная деятельность интеллектуальной фирмы зависит от наращивания и использования интеллектуальных способностей, необходимых для ее развития или принятия решений на операционном уровне. Интеллектуальные компетенции позволяют ей анализировать характеристики внутренней и внешней социально-экономической среды, осознавать имеющиеся структуры, их место в пространстве и времени, а на основании анализа – формулировать проблемы и синтезировать их решения.

<sup>1</sup> What is prompt engineering? (2024) McKinsey & Company. [online] Available at: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-prompt-engineering> [Accessed 01.05.2024].

Традиционная компания преобразуется в интеллектуальную путем накапливания интеллекта, фиксации его в виде необходимых методик и инструментов (анализа, обработки, восприятия информации, расширяющих понимание менеджеров), а также формирования компетенций по его использованию при выборе управленческих решений. Интеллект фирмы складывается из интеллектуального уровня, знаний, образования работников, эффективности ее внутренних процессов и методов принятия решений, в частности технологии обработки информации, позволяющей воспринимать складывающуюся обстановку, и возможностей использования накопленного знания и наращивания нового. Практически это выражается в качестве подготовки и принятия решений [2].

Интеллект компании, согласно [7, 8, 20], состоит из двух компонентов: ее *интеллектуальных ресурсов* и *интеллектуальных способностей* (компетенций) по использованию данных ресурсов и системному позиционированию фирмы<sup>2</sup>. В рамках настоящего исследования нас в первую очередь интересует первый компонент *интеллектуальные ресурсы* предприятия и его капитализация в форме ИК. Остановимся на рассмотрении данной составляющей.

Корректность использования термина «интеллектуальный капитал» для оценки знания, опыта, навыков, накопленных компанией, ее нематериальных активов и иных аналогичных объектов, обеспечивающих создание дохода, вызывает в научной среде много вопросов. Автор понимает определенную собирательность и метафоричность отмеченных определений, не относящихся прямо к устоявшимся методологическим категориям и используемых в переносном смысле. Настороженность вызывает использование понятия «капитал» в сочетании с терминами «интеллект» или «человек», что отмечается в [10]. Наконец, неоднозначно воспринимается привлечение данных категорий для обозначения управления нематериальными активами [16]. Но, с одной стороны, эти идиомы уже сложились, активно используются и обросли содержательным наполнением, а с другой, они справедливо отражают внимание к роли персонала в деятельности современных компаний, к влиянию его знаний и интеллекта на результаты бизнеса. Поэтому, несмотря на отмеченные спорные позиции, будем использовать понятие ИК в сложившемся в последнее время смысле.

Хотя термин «интеллектуальный капитал» используется в научной литературе с конца 1980-х годов, данное понятие все еще не нашло своего однозначного толкования. Это видно хотя бы по тому, что в госпрограмме «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»<sup>3</sup>, куда входит подпрограмма 1 – «Развитие национального интеллектуального капитала», отсутствует определение ИК. Из контекста подпрограммы можно понять только то, что он оценивается с помощью индикаторов, характеризующих повышение престижа интеллектуального труда, воспроизводство научных, инженерных и предпринимательских кадров, повышение их конкурентоспособности.

Говоря о вариантах определения ИК, отметим интересный факт. Изначально в трактовках данного понятия отражался в основном перечень объектов, которые относятся к такому капиталу, но не их свойства или отличительные признаки, что отмечается, например, в [17]. В качестве примера приведем распространенное определение, которое дал один из наиболее авторитетных специалистов в данной области Л. Эдвинссон: «*ИК – это особое соединение человеческого капитала и структурного капитала*» [13]. Близкое толкование дает Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), она определяет ИК как «*экономическую стоимость двух категорий нематериальных активов компании: организационного (структурного) и человеческого капитала*» [17]<sup>4</sup>.

В дальнейшем в формулировках термина ИК все большее внимание обращается на его общие характеристики, а не на отдельные компоненты. Например, Й. Руус ввел критерии, по которым

<sup>2</sup> Интеллектуальные способности компании по генерации нового и применению имеющегося знания, согласно [8], составляют следующие ключевые элементы: ее интеллект, координируемость, целеустремленность, эрудированность.

<sup>3</sup> Программа утверждена 29.03.2019 постановлением Правительства РФ за № 377.

<sup>4</sup> Следует отметить, что термин «экономическая стоимость» предполагает установление цены в результате обмена (отчуждения) товара. Поэтому его применение к категориям организационного/человеческого капитала представляется скорее метафоричным, чем содержательным.

оценивал компоненты ИК в сравнении с традиционными денежными и материальными ресурсами. Он использует уже такую трактовку ИК: «*все неденежные и нематериальные ресурсы, полностью или частично контролируемые организацией и участвующие в создании ценности*» [12]<sup>5</sup>.

В настоящей работе для идентификации ИК будем использовать следующее определение: «*ИК – это совокупность неденежных и нематериальных ресурсов, свойств и связей предприятия, способных создавать стоимость и обеспечивать конкурентоспособность*». В данной дефиниции состав компонентов ИК не задается, а предполагается наличие в компании совокупности неосязаемых объектов, связей и свойств, не являющихся полезными априори, но становящихся таковыми, будучи воспринятыми экономическим субъектом в качестве ИК. Другими словами, окончательный состав элементов ИК и эффект от их использования определяются возможностями самой компании. Отсюда способность управлять ИК и обеспечивать его конвертацию в принимаемую контрагентом стоимость становится критической компетенцией современной организации<sup>6</sup>.

#### **Состав интеллектуального капитала**

Состав элементов, формирующих ИК, у различных исследователей нередко отличается, что вполне объяснимо, если учесть, что ИК, по сути, является метафорическим понятием. Отсюда появляется субъективность трактовок и отсутствие единообразного толкования данного термина. Но в любом случае речь идет о неосязаемых ресурсах, используемых для извлечения экономического результата, повышения конкурентоспособности предприятия.

Так, К.-Э. Свейби [19] выделял в рамках ИК три основных компонента: а) *компетентность персонала*; б) *внутреннюю структуру фирмы* (бизнес-процессы, оргструктуру и т.д.); в) *внешнюю структуру* (связи с поставщиками и заказчиками, конкурентов, репутацию и т.д.). Л. Эдвинссон и М. Мелоун [15] включили в ИК следующие компоненты: а) *человеческий капитал*; б) *организационный капитал* (оргструктуру, товарные знаки, патенты и т.д.); в) *клиентский капитал* (связи с клиентами, историю взаимоотношений и т.д.). Э. Брукинг [1], со своей стороны, считал, что структуру ИК определяют: а) *человеческие активы*; б) *интеллектуальная собственность* (торговая марка, патенты и т.д.); в) *инфраструктурные активы* (методы управления, корпоративная культура); г) *рыночные активы* (каналы распределения, отношения с клиентами и т.д.).

В итоге с учетом сложившегося смыслового контекста можно заключить, что ИК предприятия имеет неоднородную природу, обусловленную объединением способностей индивидуума и свойств организации. В таком случае состав ИК предприятия формируют, с одной стороны, компетенции персонала: интеллект, знания, коммуникационные и иные способности, т.е. позиции, традиционно относящиеся к человеческому капиталу (ЧК) работников предприятия [13, 18]. С другой стороны, его образуют коллективные организационные, рыночные и иные компетенции компании, т.е. ее внутренние и внешние способности, позволяющие производительно использовать человеческий капитал. Л. Эдвинссон [13] обозначил эту составляющую ИК как структурный (организационный) капитал<sup>7</sup>. Другие исследователи использовали такие термины, как технологический капитал, социальный капитал, клиентский капитал<sup>8</sup> [9]. Хотя отмеченные авторы по-разному идентифицировали данную часть ИК, но в основном речь идет об одних и тех же свойствах.

Обобщая подходы к составу ИК, отметим, что повышение результативности ИК предприятия лежит в двух основных сферах: во-первых, в увеличении компетенций персонала компании, а во-вторых, в усилении внутренних и внешних возможностей самого предприятия. Эти

<sup>5</sup> Но данное определение все же неполно, поскольку категория «ресурса», участвующего в создании ценности (а речь идет об интеллектуальном капитале), применима как к «капитальным», так и «некапитальным» факторам производства.

<sup>6</sup> Л. Эдвинссон отмечал, что ключевая задача компании – правильно трансформировать человеческий капитал (знания, компетенции) в структурный, т.е. материальный, способный приносить реальную прибыль компании [14].

<sup>7</sup> Организационный капитал можно также кратко охарактеризовать как ассимилированные знания, которыми обладает организация, ее внутренние процессы и процедуры: Youndt, M.A. (2000) Human resource configurations and value creation: The mediating role of intellectual capital. *Annual Conference of the Academy of Management, Toronto*.

<sup>8</sup> Мильнер Б.З. (2012) *Теория организации*, М.: ИНФРА-М, 313–321.

два направления соответствуют двум частям ИК, одна из которых определяется неотъемлемыми свойствами индивида (работника), а другая – корпоративными интеллектуальными активами, отчуждаемыми от индивида. В таком случае состав интеллектуального капитала предприятия (*ИКпредпр*) представим как совокупность ИК его работников и корпоративного ИК:

$$ИКпредпр = \sum_{i=1}^N индИК_i + корпИК,$$

где *индИК<sub>i</sub>* – индивидуальный ИК работника *i*; *корпИК* – корпоративный ИК, совокупность внутренних и внешних интеллектуальных способностей компании, не зависящих непосредственно от индивида.

Будем далее интерпретировать *ИКпредпр*, *индИК* и *корпИК* как стоимость соответствующих активов, т.е. способность формировать экономический результат (предприятия). Затратная оценка величины стоимости данных активов представляется менее продуктивной, чем оценка по методу доходов, как с теоретической, так и с прикладной точки зрения. Создание стоимости с участием ИК происходит и в операционных процессах предприятия, и в специфических процессах приращения *индИК* и *корпИК*.

В силу существенной взаимозависимости элементов *индИК* и *корпИК*, обладающих при этом своей внутренней структурой, аналитическое представление стоимости *ИКпредпр*, отражающее связи между элементами, следует представить, скорее, в виде:

$$ИКпредпр = f(инд\overline{ИК}, корп\overline{ИК}).$$

Индивидуальный и корпоративный ИК представлены здесь как векторы, поскольку в выполнении того или иного процесса, реализуемого в рамках *корпИК*, участвуют сотрудники, которые обладают своими *индИК* (компетенциями и мотивацией), позволяющими им усиливать или ослаблять результативность процесса как в персональной работе, так и в группе.

В то же время, если далее детализировать *индИК*, отметим, что каждому работнику свойственны специфические значения компетенций, формирующих его капитал. Тогда зависимость стоимости *ИКпредпр* от *индИК* и *корпИК* с учетом набора компонентов, формирующих величину каждого из *индИК*, можно представить уже в виде следующей формулы:

$$ИКпредпр = f(инд\overline{ИК}_1, \dots, инд\overline{ИК}_i, \dots, инд\overline{ИК}_N, корп\overline{ИК}).$$

Набор факторов, формирующих *индИК* и *корпИК*, прокомментируем далее.

Для интерпретации содержательного наполнения индивидуального капитала возьмем за основу состав элементов, формирующих ЧК работника. Они как раз детализируют искомые качества – наличие у работника образования, интеллекта, креативности, целеустремленности, коммуникабельности и других элементов, влияющих на результативность его деятельности. Но все же компоненты, формирующие интеллектуальный и человеческий капитал, не идентичны. Индивидуальный ИК не включает часть элементов, традиционно относящихся к ЧК. ЧК – это более широкое понятие. Среди таких «избыточных» компонентов отметим показатели, характеризующие здоровье человека, помогающие ему выполнять работу, которая требует особых физических качеств (сила, реакция, зрение), но не востребуемые в интеллектуальной сфере, либо способности к искусству (музыка, пение, литература) или к спорту.

В свою очередь, состав внутренних и внешних интеллектуальных способностей компании будут формировать ее структурный (организационный) капитал, технологический капитал, социальный капитал, капитал отношений (рыночный, партнерский). Сюда входят репутация предприятия, патенты, логистика, особенности обслуживания, сети дистрибуции, знания клиентов,



рынка, технологий, продуктов – т.е. все то, что помогает работнику реализовать свой интеллектуальный потенциал (при этом он остается в компании после ухода работника). Здесь проявляется синергия, впрочем, как и диссинергия, совместного использования способностей работников, формируются дополнительные качества, обеспечивающие функционирование и развитие предприятия, например, корпоративная культура, интеллектуальная собственность. Носителем данного капитала является весь персонал компании в совокупности.

Можно видеть, что крупнейшие мировые компании сегодня, как правило, сами не занимаются производством товаров, это не их компетенции. Они стараются сосредоточиться на исследованиях, создании инноваций, дизайне, брендинге, формировании сетей по дистрибуции продуктов, создании на основе своих продуктов экосистем, использующих созданные интеллектуальные решения, т.е. действуют в тех сферах, где проявляются их интеллектуальные способности<sup>9</sup>.

#### ***Искусственный интеллект и интеллектуальный капитал предприятия***

Рассмотрим влияние ИИ на деятельность предприятий, на функциональные области и сферы бизнеса, которые он сегодня затрагивает в наибольшей степени.

Вспышка интереса к ИИ связана в существенной степени с появлением нейронных сетей и генеративного искусственного интеллекта (ГИИ), который наглядно проявил необратимость изменений информационной реальности. При этом на производстве уже много лет используются различные версии традиционного (негенеративного) ИИ, например, компьютерное зрение; роботизированная автоматизация процессов; VR/AR<sup>10</sup> в обучении и удаленной работе; цифровые двойники; среды совместного проектирования и т.п. Добавление потенциала ГИИ к этим уже известным функциям привычного ИИ существенно расширяет перспективы использования такого помощника. Появление ГИИ стало рывком в эволюции ИИ, он вывел автоматизацию на новый уровень, позволяя компьютерам создавать новый контент, а не просто обрабатывать и анализировать данные.

Уже определились приоритетные сферы, где ГИИ нашел первоочередное применение. Эксперты Accenture прогнозируют, что в 2024 году нишевые модели ГИИ спровоцируют значительную трансформацию рабочего процесса<sup>11</sup>. С помощью таких моделей трудовые операции в банках будут автоматизированы на 54%, в страховании – на 48%, в коммуникациях и медиа – на 33%, в оптовой торговле и на государственной службе – на 30%, в системе здравоохранения – на 28%, в промышленности – на 26%, во многих других отраслях – более чем на 20%.

Компания McKinsey<sup>12</sup> с помощью международного онлайн-опроса определила, что средне-статистическая организация, использующая ИИ нового поколения, чаще всего применяет его в следующих сферах для решения отмеченных задач:

- маркетинг и продажи (34% опрошенных) – контентная поддержка маркетинговой стратегии, персональный маркетинг, анализ клиентов и приоритетов;
- разработка продукции, услуг (23%) – дизайн продукта, составление обзоров, раннее моделирование/тестирование;
- информационная сфера (17%) – разработка чат-ботов службы ИТ-поддержки, управление данными.

Исследования, посвященные анализу влияния ГИИ на трансформацию производственных и иных бизнес-процессов, показывают, что он, в отличие от предыдущих инструментов автоматизации, позволит не только заменить сотрудников, выполняющих рутинные, малоквалифицированные

<sup>9</sup> При анализе этого феномена следует различать тенденции на усиление роли ИК как фактора конкурентоспособности и изменение корпоративной бизнес-модели в связи с возможностью занять доминирующую роль в цепочке добавленной стоимости продукта.

<sup>10</sup> VR (virtual reality) и AR (augmented reality) – виртуальная и дополненная реальность.

<sup>11</sup> Daugherty P., Burden A. (2024) Technology Vision 2024: Human by design. *Accenture*. [online] Available at: <https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/technology-trends-2024> [Accessed 01.05.2024].

<sup>12</sup> Singla A., Sukharevsky A., Yee L., Chui M., Hall B. (2024) The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value. *McKinsey & Company*. [online] Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> [Accessed 01.05.2024].

операции, но и успешно выполнить специализированную обработку знаний, став помощником работникам умственного труда.

Понятно, что в таких условиях именно компьютерная грамотность даст одной сети интеллектуальных агентов преимущество над другой, поэтому предприятиям, использующим ИИ, понадобится готовить людей ко все более активной работе со своими цифровыми «ассистентами», знакомить с возможностями таких систем. Для приобретения необходимых навыков у компаний есть два основных пути – переподготовка своих или наем новых, более грамотных работников. Результаты опроса<sup>13</sup> показывают, что переобучение сотрудников для данных целей используется сегодня в два раза чаще, чем наем новых.

Подводя итог, отметим, что ИИ не изменил спектр запросов к ИК предприятия, хотя и скорректировал их приоритеты. В первую очередь он помогает в развитии ИК предприятия в части его корпоративной составляющей. ИИ, и особенно – ГИИ, активно используется при налаживании внешних отношений компании (маркетинг, операции с клиентами), исследованиях (R&D) и написании компьютерных программ. В связи с этим в рамках корпоративного ИК будут усиливаться его партнерская и инновационно-технологическая компоненты.

#### *Универсальные компетенции работников в интеллектуальной экономике*

Увеличение числа запросов к интеллектуальному наполнению бизнеса, активная цифровизация предприятий, привлечение ИИ подталкивают к изменению управленческого менталитета, определяют состав актуальных перспективных запросов к компетенциям работников. Здесь в первую очередь стоит выделить необходимость наличия совокупности цифровых знаний, умений и навыков для работы с компьютерными и коммуникационными технологиями, с ИИ (hard-skills).

Но, помимо цифровых компетенций, стоит выделить также и другие тенденции, определяющие требования к персоналу в интеллектуальной экономике<sup>14</sup>:

- цифровизация вытесняет рутинный труд, меньше будут востребованы формализованные повторяющиеся операции и все больше – креативные, потребуются творческие люди с системным мышлением;
- человеческое общение не поддается цифровизации – наоборот, усиливается потребность в командной работе, в обладании социальным и эмоциональным интеллектом, повышается отдача от навыков коммуникации;
- требуется способность к непрерывному обучению, развитию навыков исследования, критического мышления, творческого подхода к новым задачам, поиска нестандартных решений, а также к работе в условиях неопределенности и адаптации к постоянным изменениям.

Отмеченные профессиональные запросы говорят о существенных сдвигах на рынке труда и в навыках рабочей силы, происходящих, когда автоматизация и ИИ все более интегрируются в рабочий процесс. Помимо специальных, станет востребован набор универсальных компетенций и знаний, необходимых вне зависимости от сферы деятельности и профессии работника.

Рассмотрим несколько исследований, посвященных определению состава универсальных компетенций, что окажутся востребованы в ближайшем будущем. Поскольку речь идет о компетенциях и навыках, которые будут необходимы в цифровой экономике, понятно, что на первое место выходят цифровые навыки, поэтому не будем на них подробно останавливаться. Попробуем разобраться, какие еще универсальные компетенции понадобятся работникам?

<sup>13</sup> Hazan E., Madgavkar A., Chui M., Smit S., Maor D., Dandona G.S., Despointes R.H. (2024) A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond. *McKinsey & Company*. [online] Available at: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai-and-raise-skills-in-europe-and-beyond> [Accessed 01.05.2024].

<sup>14</sup> Обзор изменений представлен на основании данных, приведенных в [4, 11] и: Новый взгляд на развитие ИТ. Результаты опроса CIO за 2019 г. проведенного HARVEY NASH и KPMG. (2019) *KPMG*. [online] Available at: [https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kz/pdf/2019/09/CIO-survey\\_2019\\_RU.pdf](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kz/pdf/2019/09/CIO-survey_2019_RU.pdf) [Accessed 01.05.2024]

1. Компания BCG в докладе «Россия 2025: от кадров к талантам»<sup>15</sup> выделила следующие базовые составляющие: *социально-поведенческие* навыки (коммуникация, межличностные навыки) и *когнитивные* навыки (саморазвитие, организованность, управленческие навыки, достижение результатов, решение нестандартных задач, адаптивность).

2. Компания McKinsey предложила список из 56 «отличительных элементов таланта», которые сгруппированы в четыре категории, а в их рамках выделены 13 более узких групп. В исследовании данные элементы «называются ДЕЛЬТАМИ»<sup>16</sup>, а не навыками, поскольку представляют собой смесь навыков и отношений»<sup>17</sup>. Сюда вошли: *межличностное общение* (механизмы мобилизации, развитие отношений, командная работа); *когнитивные навыки* (критическое мышление, планирование и организация работы, ментальная гибкость); *личные качества* (умение управлять собой, предпринимательские навыки, целеустремленность).

3. Минэкономразвития России утвердил Методику расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики национальной программы „Цифровая экономика РФ“»<sup>18</sup>. В данной методике обозначены следующие ключевые компетенции: *коммуникация и кооперация* (способность в кооперации достигать поставленных целей); *креативность* (способность генерировать новые идеи, абстрагироваться от стандартных моделей); *саморазвитие* (способность ставить образовательные цели, подбирать методы их решения и средства развития необходимых компетенций); *критическое мышление* (способность оценивать информацию, ее достоверность, делать логические умозаключения).

В завершение отметим прогноз результатов цифровизации, представленный компанией McKinsey<sup>19</sup>. В данном исследовании отмечается, что в Европе и США к 2030 году, по сравнению с 2022-м, значительно вырастет спрос (количество отработанных часов) на технологические навыки (на 25% и 29% соответственно), а также на социальные и эмоциональные навыки (на 11% и 14% соответственно). В основе последних данных лежит высокий спрос на роли, требующие межличностного общения, сопереживания и лидерских способностей, т.е. на навыки, имеющие решающее значение для менеджеров в развивающейся экономике, которая предполагает большую адаптивность и гибкость. В данном прогнозе компания McKinsey выделила следующие навыки, рост потребности в которых ожидается в ближайшем будущем (2030 год относительно 2022-го):

а) общение и ведение переговоров, межличностные навыки и эмпатия, лидерство и управление сотрудниками, креативность – рост потребности от 10% до 20%;

б) предприимчивость и инициативность, обучение коллег, критическое мышление, структурирование задач, принятие решений – рост потребности от 0% до 10%.

Как можно видеть, во всех отмеченных подходах присутствует запрос на наличие развитых soft-skills (социально-поведенческих и когнитивных навыков), что определяется востребованностью межличностного общения в цифровой среде и усилением требований к креативным способностям акторов.

#### ***Составляющие индивидуального капитала, формирующие универсальные компетенции работника в интеллектуальной экономике***

Отметив основные универсальные компетенции работников предприятия, востребованные в интеллектуальной экономике, посмотрим, какие элементы индивидуального ИК обеспечивают

<sup>15</sup> Россия 2025: от кадров к талантам (2017). *The Boston Consulting Group*. Октябрь. [online] Available at: [https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills\\_Outline\\_web\\_tcm26-175469.pdf](https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf) [Accessed 01.05.2024] (in Russ.).

<sup>16</sup> DELTA – *distinct elements of talent* – отличительные элементы таланта.

<sup>17</sup> Dondi M., Klier J., Panier F., Schubert J. (2021) Defining the skills citizens will need in the future world of work. *McKinsey & Company*. [online] Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work> [Accessed 01.05.2024].

<sup>18</sup> Приказ МЭР России от 24.01.2020 № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта „Кадры для цифровой экономики“ национальной программы „Цифровая экономика Российской Федерации“».

<sup>19</sup> Hazan E., Madgavkar A., Chui M., Smit S., Maor D., Dandona G.S., Despointes R.H. (2024) A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond. *McKinsey & Company*. [online] Available at: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai-and-raise-skills-in-europe-and-beyond> [Accessed 01.05.2024].

их реализацию. Такой анализ позволит сопоставить отмеченные позиции друг с другом, выделить их двухстороннее соответствие и взаимное влияние.

Для этого, с одной стороны, исходно детализируем элементы, которые формируют ИК работника. В качестве основы анализа привлечем набор компонентов, формирующих индивидуальный ЧК<sup>20</sup>, поскольку, как отмечалось выше, к ним предъявляются близкие требования. Но скорректируем данный состав с учетом элементов, которые не столь востребованы в рамках интеллектуальной работы на производстве (например, капитал здоровья), также не будем учитывать капитал образования (совокупность стандартных знаний, умений), поскольку он обязан присутствовать на базовом уровне у всех работников компании.

В таком случае в состав индивидуального ИК войдут следующие ключевые категории:

- *социально-психологический* капитал (психологическая устойчивость, волевые качества, способность к налаживанию отношений с другими людьми);
- *культурно-нравственный* капитал (ментальность, воспитание, этика, эмпатия);
- профессиональный капитал (квалификация, общие и специальные навыки, опыт);
- *творческий* капитал (креативность, способность к научно-исследовательской деятельности, изобретательству, рационализации, решению новых проблем);
- *организационный* (управленческий) капитал (способность к организационной деятельности, умение добиваться результата, ответственность, инициативность);
- *предпринимательский* капитал (способность к целеполаганию, нестандартному мышлению, новаторству, ориентация на поиск инновационных подходов, склонность к обоснованному риску);
- *мотивационный* капитал (устойчивая способность к созидательной деятельности в соответствии с корпоративными ценностями).

С другой стороны, более детально специфицируем состав компонентов, формирующих универсальные компетенции работников в интеллектуальной среде, в первую очередь его soft-skills (когнитивные навыки работника, способности к межличностным коммуникациям, его личные качества и т.д.). С этой целью возьмем за основу набор универсальных компетенций, выделенных в исследованиях компании McKinsey, о котором было сказано в предыдущем разделе. Данный список является наиболее развернутым и актуальным из рассмотренных вариантов исследований.

Компоненты, определяющие состав анализируемых универсальных компетенций, приведены в табл. 1. Здесь также сопоставлены отмеченные универсальные компетенции работников и элементы индивидуального ИК, в которых эти компетенции необходимы.

Представленный в табл. 1 компаративный анализ позволяет отметить элементы индивидуального ИК, наиболее востребованные бизнесом в складывающейся экономике, определяющие его успех. Как можно видеть, чаще всего происходит обращение к организационному/управленческому капиталу (т.е. способности сотрудника к организационной деятельности, умению добиваться результата, ответственности, инициативности). При этом в конкретной компании на первый план, конечно, могут выходить свои пары элементов.

Содержание некоторых составляющих индивидуального ИК является следствием врожденных способностей и талантов людей. Другие компоненты, наоборот, формируются в ходе практической деятельности, т.е. являются в основном приобретенными. В данной связи понимание компетенций, которые понадобятся работнику для решения проблем предприятия в интеллектуальной, цифровой среде, помогает проводить отбор и найм персонала, обладающего искомыми качествами. Учет данного анализа также позволит компании, зная, какие элементы ИК и компоненты компетенций будут наиболее востребованы в ближайшей перспективе, определять направления обучения, тренингов работников либо формировать тематические планы профильных учебных заведений.

<sup>20</sup> В настоящей работе состав элементов, формирующих человеческий капитал работника, взят на основании группировки, приведенной в [3].

**Таблица 1. Элементы индивидуального ИК в сопоставлении с универсальными компетенциями работников интеллектуальной экономики**  
**Table 1. Elements of individual IC in comparison with universal competencies of intellectual economy workers**

Универсальные компетенции работников	Элементы индивидуального ИК
<i>Когнитивные навыки</i>	
<i>Критическое мышление:</i> умение структурировать проблемы; способность оценивать информацию, ее достоверность, делать логические умозаключения	<i>Профессиональный капитал:</i> квалификация; общие и специальные навыки; опыт
<i>Планирование и организация работы:</i> способность к планированию работы; умение управлять временем, ресурсами и событиями; гибкое мышление	<i>Организационный (управленческий) капитал:</i> способность к организационной деятельности; умение добиваться результата; ответственность; инициативность <i>Профессиональный капитал:</i> квалификация; общие и специальные навыки; опыт
<i>Коммуникабельность:</i> навыки публичных выступлений; умение выделять главное, обобщать; способность к активному слушанию	<i>Социально-психологический капитал:</i> психологическая устойчивость; волевые качества; способность к налаживанию отношений с другими людьми
<i>Креативное мышление:</i> способность генерировать новые идеи, абстрагироваться от стандартных моделей, менять сложившиеся пути решения задач, выдвигать альтернативные варианты	<i>Творческий капитал:</i> способность к научно-исследовательской деятельности, изобретательству, рационализации, решению новых проблем
<i>Межличностные отношения:</i>	
<i>Механизмы мобилизации:</i> способность к ролевому моделированию; умение убеждать и вести переговоры; умение вдохновлять	<i>Организационный (управленческий) капитал:</i> способность к организационной деятельности; умение добиваться результата; ответственность
<i>Выстраивание отношений:</i> наличие эмпатии; способность вызывать доверие; терпимость; открытость	<i>Культурно-нравственный капитал:</i> ментальность; воспитание; этика; эмпатия
<i>Командная работа:</i> способность к сотрудничеству; понимание ролей, прав и ограничений; умение разрешать конфликты; умение мотивировать	<i>Организационный (управленческий) капитал:</i> способность к организационной деятельности; умение добиваться результата; ответственность
<i>Личные качества:</i>	
<i>Целеустремленность:</i> ориентация на результат; ответственность и решительность; настойчивость; умение справляться с неопределенностью; саморазвитие и самоанализ	<i>Мотивационный капитал:</i> способность к созидательной деятельности; наличие ценностных ориентиров <i>Организационный (управленческий) капитал:</i> способность к организационной деятельности; умение добиваться результата; ответственность; инициативность
<i>Предпринимательские качества:</i> смелость и умение идти на риск; энергичность и оптимизм; готовность к изменениям; отсутствие консерватизма	<i>Предпринимательский капитал:</i> способность к целеполаганию, нестандартному мышлению, новаторству; ориентация на поиск инновационных подходов; склонность к обоснованному риску

В завершение констатируем, что представленный анализ позволяет провести комплексную оценку спектра компетенций и способностей работника, наиболее востребованных в условиях интеллектуальной экономики.

### Заключение

Понятия «интеллектуальная экономика», «интеллектуальная фирма», «интеллектуальные ресурсы» все плотнее входят в научный дискурс и практический оборот, они определяют ближайшие тенденции развития экономики. В связи с этим в статье рассмотрены процессы, формирующие интеллектуальный капитал сотрудников предприятия, работающего в такой среде.

Основными результатами исследования стали следующие решения:

1. Показано, что интеллект компании состоит из двух определяющих частей: ее интеллектуальных ресурсов и интеллектуальных способностей (компетенций) по использованию ресурсов и системному позиционированию фирмы. В соответствии с задачами исследования внимание обращено на первый компонент – интеллектуальные ресурсы предприятия и их капитализацию в форме ИК предприятия. Сам ИК предприятия предлагается представить как совокупность двух базовых составляющих: а) корпоративного ИК предприятия (его внутренних и внешних интеллектуальных способностей); б) индивидуального ИК работников. Такое видение позволило предложить аналитическое представление стоимости ИК предприятия.

2. Рассмотрены индивидуальный ИК работников фирмы и требования к нему, выходящие на первый план в условиях интеллектуальной экономики. После чего, опираясь на структуру индивидуального ИК, был сделан логический переход к целевым характеристикам работников предприятия (их навыкам и компетенциям). Таким образом, обеспечивается (демонстрируется) подход к операционализации предприятия в отношении такого слабо определенного объекта, как ИК. Анализ особенностей деятельности предприятий в условиях усиления роли знаний, цифровизации, активного использования ИИ позволил определить универсальные компетенции, которыми должны владеть сотрудники компаний, работающих в такой среде, вне зависимости от рода их деятельности. В число данных компетенций вошли две основные группы: цифровые hard-skills (компьютерные знания и умения) и soft-skills (социально-поведенческие и когнитивные навыки).

3. В модели функционирования предприятия интеллектуальной экономики (в условиях актуальных информационных трендов) выделена и структурирована одна из двух основных частей ИК предприятия – взаимосвязь навыков и компетенций работников, обеспечивающих нужные параметры совокупного индивидуального ИК, и результативность работников. При этом сотрудники компании (как носители индивидуального ИК) выступают также в качестве движущей силы формирования и функционирования корпоративного ИК (внутренней организации бизнеса, его связей с контрагентами). Требования к индивидуальному ИК дифференцированы по спектру компонентов корпоративного ИК, и только тесное «взаимодействие» индивидуального и корпоративного ИК обеспечит продуктивный результат.

Обобщая, отметим, что представленный анализ роли интеллектуальных факторов в деятельности современной фирмы фокусирует внимание на важности оценки глубины и масштаба постепенных, но накапливаемых и взаимосвязанных изменений, а также открывающихся возможностей и рисков. Исходя из уточненного видения, компания в качестве первого шага может комплексно оценить спектр компетенций и способностей работника, наиболее востребованных в интеллектуальной экономике. Что поможет, например, осуществлять найм и отбор персонала, поскольку элементы ИК являются производными от способностей, талантов, навыков потенциальных кандидатов, либо адаптировать подготовку сотрудников, ориентируясь на наиболее востребованные компетенции.

#### **Направления дальнейших исследований**

Уточнение теоретических и прикладных вопросов рассматриваемого взаимодействия (а они пока находятся в стадии разработки) позволит сформировать адекватную обобщенную структурно-функциональную модель ИК предприятия. Такая модель может получить развитие в дальнейших прикладных исследованиях для получения качественных и количественных оценок ее параметров. Требуется также проблематика системной динамики предприятия в связи с внутрикорпоративной экспансией ИК и ожидаемой трансформацией как внутренних факторов бизнеса компании, так и внешнего окружения.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Брукинг А. (2001) *Интеллектуальный капитал: Ключ к успеху в новом тысячелетии*, СПб.: Питер.
2. Гарднер Г. (2019) *Мышление будущего. Пять стратегий, ведущих к успеху в жизни*, М.: Альпина Паблишер.
3. Жданов Д.А. (2020) Человеческий капитал предприятия в контексте системной экономики. *Экономическая наука современной России*, 4 (91), 24–38. DOI: [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-4\(91\)-25-38](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-4(91)-25-38)
4. Жданов Д.А. (2022) Человеческий капитал предприятия: модель компетенций работника в цифровом мире. *π-Эсопоту*, 15 (5), 58–74. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15504>
5. Василенко Н.В., Бабкин А.В., Григорьева Е.А. и др. (2023) *Интеллектуальная платформенная экономика: тенденции развития*: монография, СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС.
6. Клейнер Г.Б. (2020) Интеллектуальная экономика цифрового века. *Экономика и математические методы*, 56 (1), 18–33. DOI: <https://doi.org/10.31857/S042473880008562-7>
7. Клейнер Г.Б. (2021) *Системная экономика: шаги развития*: монография, М.: Изд. дом «Научная библиотека».
8. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Жданов Д.А. (2023) Интеллект как фактор деятельности фирмы: эмпирическое исследование. *Journal of Institutional Studies*, 15 (4), 18–34. DOI: <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2023.15.4.018-034>
9. Козырев А.Н. (2016) *Оценка интеллектуальной собственности. Функциональный подход и математические методы*, Екатеринбург: Издательские решения.
10. Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. (2007) *Микроэкономика знаний*, М.: Экономика.
11. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. (2021) *Индикаторы цифровой экономики 2021: статистический сборник*, М.: НИУ ВШЭ. DOI: <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2385-8>
12. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. (2010) *Интеллектуальный капитал: практика управления*, СПб.: Высшая школа менеджмента.
13. Эдвинссон Л. (2005) *Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях*, М.: Инфра-М.
14. Edvinsson L. (1997) Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30 (3), 366–373. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00016-2](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00016-2)
15. Edvinsson L., Mallone M.S. (2007) *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brain Power*, N.Y.: Harper Business.
16. Nielsen C., Roslender R., Schaper S. (2017) Explaining the demise of the intellectual capital statement in Denmark. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30 (1), 38–64. DOI: <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2014-1671>
17. Petty R., Guthrie J. (2000) Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (2), 155–176. DOI: <https://doi.org/10.1108/14691930010348731>
18. Samad S. (2020) Achieving innovative firm performance through human capital and the effect of social capital. *Management and Marketing*, 15 (2), 326–344. DOI: <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0019>
19. Sveiby K.E. (1997) *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets*, San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
20. Teece D.J. (2017) A capability theory of the firm: an economics and (Strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers*, 53 (1), 1–43. DOI: <https://doi.org/10.1080/00779954.2017.1371208>

## REFERENCES

1. Brooking A. (1996) *Intellectual Capital: Core asset for the third millennium*, Ontario: Thompson Educational Publishing.
2. Gardner H. (2012) *Five Minds for the Future*, Oxford: Oxford University Press.

3. Zhdanov D.A. (2020) Human capital of the enterprise in the context of system economy. *Economics of Contemporary Russia*, 4 (91), 24–38. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-4\(91\)-25-38](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-4(91)-25-38)
4. Zhdanov D.A. (2022) Human capital of an enterprise: a model of employee competencies in the digital world. *π-Economy*, 15 (5), 58–74. <https://doi.org/10.18721/JE.15504>
5. Vasilenko N.V., Babkin A.V., Grigor'eva E.A. et al. (2023) *Intellektual'naiia platformennaia ekonomika: tendentsii razvitiia* [Intelligent platform economy: development trends], monograph, SPb.: POLITEKH-PRESS.
6. Kleiner G. (2020) Intellectual economy of the digital age. Digital age: The steps of evolution. *Economics and the Mathematical Methods*, 56 (1), 18–33. <https://doi.org/10.31857/S042473880008562-7>
7. Kleiner G.B. (2021) *Sistemnaia ekonomika: shagi razvitiia* [Systemic economics: steps of development], monograph, Moscow: Izd. dom “Nauchnaia biblioteka”.
8. Kleiner G.B., Rybachuk M.A., Zhdanov D.A. (2023) Intelligence as a Factor of Firm's Activity: Empirical Research. *Journal of Institutional Studies*, 15 (4), 18–34. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2023.15.4.018-034>
9. Kozyrev A.N. (2016) *Otsenka intellektual'noi sobstvennosti. Funktsional'nyi podkhod i matematicheskie metody* [Intellectual property valuation. Functional approach and mathematical methods], Ekaterinburg: Izdatel'skie resheniia.
10. Makarov V.L., Kleiner G.B. (2007) *Mikroekonomika znaniia* [Microeconomics of knowledge], Moscow: Ekonomika.
11. Abdrakhmanova G.I., Vishnevskii K.O., Gokhberg L.M. et al. (2021) *Digital Economy Indicators in the Russian Federation: 2021*, Moscow: NRU HSE. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2385-8>
12. Roos G., Pike S., Fernstrom L. (2005) *Managing Intellectual Capital in Practice*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
13. Edvinsson L. (2002) *Corporate Longitude: What You Need to Know to Navigate the Knowledge Economy*, New Jersey: Financial Times Management.
14. Edvinsson L. (1997) Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30 (3), 366–373. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00016-2](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00016-2)
15. Edvinsson L., Mallone M.S. (2007) *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brain Power*, N.Y.: Harper Business.
16. Nielsen C., Roslender R., Schaper S. (2017) Explaining the demise of the intellectual capital statement in Denmark. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30 (1), 38–64. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2014-1671>
17. Petty R., Guthrie J. (2000) Intellectual capital literature review. Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (2), 155–176. <https://doi.org/10.1108/14691930010348731>
18. Samad S. (2020) Achieving innovative firm performance through human capital and the effect of social capital. *Management and Marketing*, 15 (2), 326–344. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0019>
19. Sveiby K.E. (1997) *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets*, San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
20. Teece D.J. (2017) A capability theory of the firm: an economics and (Strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers*, 53 (1), 1–43. <https://doi.org/10.1080/00779954.2017.1371208>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT AUTHOR

**ЖДАНОВ Дмитрий Алексеевич**

E-mail: djhdanov@mail.ru

**Dmitriy A. ZHDANOV**

E-mail: djhdanov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9372-2931>

*Поступила: 21.06.2024; Одобрена: 05.08.2024; Принята: 05.08.2024.*

*Submitted: 21.06.2024; Approved: 05.08.2024; Accepted: 05.08.2024.*