

УДК 330.1

## Эволюция интеллектуального капитала под влиянием цифровизации

О. В. Злобина<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения  
ул. Большая Морская 67, г. Санкт-Петербург 190000, Российская Федерация

✉ e-mail: oz90609@gmail.com

### Резюме

**Актуальность** исследования обусловлена влиянием цифровизации и вызванной ею трансформации экономики и общества в целом на формирование новых представлений о способах организации производства, степени участия человека в производственном процессе, изменении требований, предъявляемых работодателями к цифровой грамотности сотрудников всех уровней.

**Целью** работы является оценка влияния цифровых и информационно-коммуникационных технологий на составляющие интеллектуального капитала.

**Задачи** исследования состоят в оценке изменений в структурном и человеческом капитале, организации внешнего взаимодействия компании, определении роли инноваций как элемента интеллектуального капитала.

**Методология.** В ходе исследования использовался анализ данных, публикуемых аналитическими агентствами и государственными органами, связанных с компонентами интеллектуального капитала.

**Результатом** исследования стала констатация эволюции, произошедшей во всех сферах интеллектуального капитала под влиянием цифровой трансформации экономики и общества: основными источниками формирования интеллектуального капитала сегодня становятся интеллектуальные и цифровые характеристики рабочей силы (уровень образования, квалификация, владение передовыми технологиями) и сложные цифровые и информационно-коммуникационные технологии, становящиеся основой устойчивого развития компаний и экономики. Также в работе предполагается, что инновационный капитал можно рассматривать как результат взаимодействия структурного (прежде всего информационного) и человеческого капитала предприятия.

**Вывод.** Основным выводом исследования является утверждение, что внутреннее и внешнее взаимодействие компании в современной экономической среде невозможно без использования современных технологий, что приводит не только к изменению структуры и характера взаимодействия, но и к возникновению явлений «цифровой личности» и «цифровой среды обитания».

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал; структура интеллектуального капитала; информационные и коммуникационные технологии; цифровизация; информационная экономика.

**Конфликт интересов:** В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных автором публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

**Для цитирования:** Злобина О. В. Эволюция интеллектуального капитала под влиянием цифровизации // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 4. С. 272–283.

Поступила в редакцию 16.06.2021

Принята к публикации 14.07.2021

Опубликована 31.08.2021

© Злобина О. В., 2021

# Evolution of Intellectual Capital with Digitization

Olga V. Zlobina<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup> Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation  
67 Bolshaya Morskaya str., St. Petersburg 190000, Russian Federation

✉ e-mail: oz90609@gmail.com

## Abstract

The **relevance** of the present study is based on processes of digitization and resulting transformation of both economy and modern society producing new understanding of and approaches to organization of production, human involvement in production processes and procedures, changed expectations of employers in terms of digital literacy required of employees.

The **purpose** of the work is to assess the impact of digital and information and communication technologies on the components of intellectual capital.

The **objectives** of the study are to assess changes in structural and human capital, organize the company's external interaction, and determine the role of innovation as an element of intellectual capital.

**Methodology.** The study used an analysis of data published by analytical agencies and government agencies related to the components of intellectual capital.

The **results** of the study is the notion of evolution which has become characteristic of all aspects of intellectual capital as a result of large-scale digitization of both economy and human society: the main sources of intellectual capital in today's economy are intellectual and digital properties of human resources (level of education, qualifications, digital literacy and acquisition of advanced information and communication technologies). The study also suggests regarding innovation capital as an outcome of interaction between company's structural (informational, primarily) and human capitals.

**Conclusion.** The main conclusion drawn in the study is that both external and internal communication of business entity in modern economic environment is deemed impossible without advanced technologies – this condition induces changes in both structure, nature and organization of communication, and produces such new phenomena as 'digital identity' and 'digital environment'.

**Keywords:** intellectual capital; structure of intellectual capital; information and communication technologies; digitization; information economy.

**Conflict of interest:** In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the author of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The author declares no conflict of interest related to the publication of this article.

**For citation:** Zlobina O. V. Evolution of Intellectual Capital with Digitization. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2021; 11(4): 272–283. (In Russ.)

Received 16.06.2021

Accepted 14.07.2021

Published 31.08.2021

\*\*\*

## Введение

Впервые об интеллектуальном капитале как новой разновидности активов предприятия заговорили еще в конце XX в. Первоначально под интеллектуальным капиталом понимали прежде всего интеллектуальную собственность компании в форме патентов, зарегистрированных товарных знаков, авторских прав и т. п., в сегодняшнем понимании составляющих лишь часть нематериальных активов компании – в этом смысле интеллектуальный капитал был противопоставлен

материальным, или физическим, активам компании [1]. В последующих исследованиях объем понятия интеллектуального капитала был расширен. В структуру интеллектуального капитала были включены, помимо авторских прав, товарных знаков и деловой репутации: 1) человеческий капитал компании (знания и умения сотрудников, уровень их образования и квалификации, профессиональные компетенции, знание компании, ее производственных и непроизводственных процессов и т. д.); 2) структурный капитал (ор-

ганизационная инфраструктура, базы данных и технологии, обеспечивающие выполнение своих функций человеческим капиталом); 3) внешние связи компании, также называемые «потребительским», или «клиентским», капиталом (отношения компании с клиентами, потребителями, поставщиками, торговыми посредниками и другими экономическими агентами, а также знания, способности, процедуры и системы, разработанные и используемые для обеспечения внешних взаимодействий) [2].

В последнее время в связи с ростом числа и изменением роли инноваций в современной экономической деятельности в структуре интеллектуального капитала выделяют новую составляющую – инновационный капитал, под которым

понимается способность компании порождать и распространять инновации, создавая новые возможности для экономической деятельности [3; 4]. В понятие инновационного капитала включаются не только научная база и наукоемкие элементы производственных процессов, патенты и ноу-хау компании, но и знания и компетенции сотрудников, среда и организационная культура, сформированные в компании и содействующие процессу инновации.

### Материалы и методы

В целом структуру интеллектуального капитала в ее современном понимании можно представить следующим образом (рис. 1).

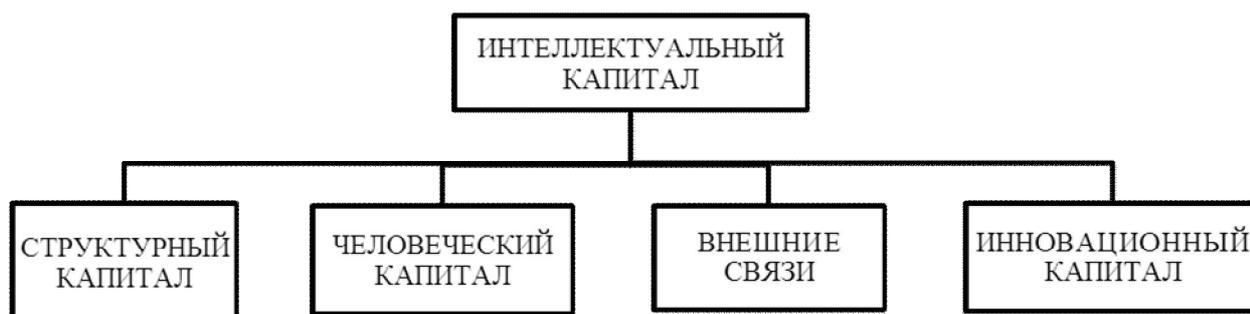


Рис.1. Структура интеллектуального капитала [5]

Традиционное описание составляющих интеллектуального капитала включает элементы, связанные с использованием информационных и цифровых технологий (ЦТ) и систем. Так, процесс формирования и степень эффективности структурного капитала во многом основываются на разнообразных базах данных, которые в сегодняшней экономической реальности предполагают широкое использование цифровых (автоматизированных) информационных систем. Организационная структура предприятий также, хотя и в меньшей степени, претерпевает изменения под влиянием распространения ЦТ [6]. Цифровые и информационные технологии упоминались уже в первых исследованиях, посвященных ин-

теллектуальному капиталу, в качестве элементов производственной базы и процессов организации. Сфера внешнего взаимодействия компании также оказывается в значительной степени зависимой от применения тех или иных ЦТ, особенно в сфере организации взаимодействия компании с ее клиентами. Среди характеристик человеческого капитала часто упоминается уровень владения современными цифровыми и информационными технологиями и наличие у работников соответствующих компетенций в этой области. Для инновационных процессов с учетом общих направлений экономического развития современного общества использование цифровых и информационных технологий, очевидно, становится

одним из ключевых условий. Непрерывный рост наукоёмкости производственных процессов и продуктов, баз знаний и объемов информации привел к формированию нового понимания интеллектуального капитала в современных условиях цифровизации экономики как капитала информационного [4]. Накопление, сохранение и использование знаний в современной цифровой экономике становятся одними из основных факторов, обуславливающих успешное существование и развитие компании, и приводят к формированию новой модели интеллектуального капитала [3].

Очевидно, цифровизация экономики и более широкая цифровизация современного общества требуют анализа роли ЦТ в функционировании современных предприятий и организаций и оценки их влияния на изменение характеристик интеллектуального капитала, отражающих глубинные изменения в структуре экономики, организации производства и внешнего взаимодействия компании, изменение характеристик среды обитания современного человека.

## **Результаты и их обсуждение**

### **Изменение характеристик структурного капитала под влиянием цифровизации**

Применение компьютерных и позднее цифровых технологий для автоматизации процессов проектирования и производства стало одним из основных направлений развития технологий еще в середине прошлого века, когда появились первые полуавтоматизированные и автоматизированные производственные линии и оборудование. Весь последующий период характеризовался расширением автоматизации производственных процессов. Настоящая революция в организации производства произошла с распространением полупроводниковых технологий, которые легли в основу множества современных сложных устройств. На сегодняшний день любое крупное произ-

водство невозможно без использования цифровых и компьютерных технологий, начиная с процесса разработки новых товаров и заканчивая поставкой готовой продукции на рынок, для чего используются специализированное программное обеспечение, оборудование с числовым программным управлением, автоматизированные производственные комплексы, обеспечивающие возможность управления процессами и внесения изменений практически на любом этапе производства. Крупные технологические гиганты сегодня заявляют о планах создания полностью автоматизированных производственных комплексов, не требующих присутствия и участия человека в процессе [7]. Степень автоматизации некоторых производств достигает такого уровня, который практически исключает необходимость участия в производственных процессах промышленных рабочих, что приводит к сокращению числа занятых в производстве, перераспределению человеческих ресурсов в другие отрасли и секторы экономики и изменению условий труда.

Процессы нарастающей цифровизации характерны и для функционирования баз данных, используемых компаниями для обеспечения производственных процессов: все большее распространение получают разнообразные автоматизированные информационные системы, как разрабатываемые самими предприятиями и организациями в соответствии с конкретными потребностями, так и выпускаемые на рынок специализирующимися в этой области разработчиками программного обеспечения [8]. Такие автоматизированные системы позволяют осуществлять непрерывный сбор огромного количества данных по самым разным параметрам, их анализ и принятие решений, как технических, так и управленческих, на основе полученной и обработанной информации; причем сбор данных может производиться как внутри самой компании, так и из открытых источников вне ее, например

анализ данных из открытых отчетов, статистики и т. п., размещаемых в сети Интернет [9].

Накопление информации, ее анализ и использование для обеспечения успешного функционирования производства становятся сегодня необходимыми условиями эффективного развития [7]. Одновременно эти факторы считаются одной из предпосылок процесса инновации, в основе которого лежит непрерывное накопление знаний. Повышение наукоёмкости, использование самого передового программного обеспечения для экспериментов и моделирования считаются одними из основополагающих принципов инновационной экономики, а знания – основой распространения инноваций в обществе [10]. Фактически современные инновации, прежде всего высокотехнологичные, невозможны без использования самых передовых информационных и цифровых технологий; в этом смысле цифровые и информационные технологии могут рассматриваться как необходимое условие инновационного процесса и как основная характеристика структурного капитала компании, а так же, как основа функционирования оборудования, используемого компанией в процессе производства, что в определенной степени приводит к стиранию грани между физическими производственными активами и структурным компонентом интеллектуального капитала.

### **Изменение характеристик человеческого капитала под влиянием цифровых и информационно-коммуникационных технологий**

Как уже было отмечено, информационные системы и накопление знаний вместе с использованием передового программного обеспечения являются одним из основных условий, определяющих эффективность инновационного процесса [3]. Не менее важную роль в процессе инновации и создании инновационного капитала играет степень владения сотрудниками наиболее современными ЦТ

и более широкое освоение цифровых и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) представителями общества в целом, т. е. человеческими ресурсами [11].

В этом отношении можно выделить два основных направления формирования компетенций, которые, однако, во многом оказываются связанными: 1) цифровая компетенция, связанная с квалификацией и характером деятельности; 2) более широкая цифровая компетенция, связанная с формированием цифровых навыков современного работника, потребителя и просто члена современного общества [12].

Распространение сложных ИКТ привело к появлению новых сфер деятельности и профессий, связанных с компьютеризацией производства, созданием программных пакетов, оболочек, цифровых сред и т. п. [12]. На сегодняшний день большое число профессий связано с видами деятельности, предполагающими специализацию в одной из сфер программирования, информатики, администрирования систем, применяемых не только в процессе производства, но и в организации взаимодействия с клиентами, формировании новых каналов сбыта и коммуникаций, взаимодействия с коммерческими и государственными организациями на всех уровнях и т. д. Направления подготовки, связанные с ЦТ и ИКТ, предлагаемые разнообразными учебными заведениями, пользуются все большей популярностью. Число желающих получить образование в этой сфере непрерывно растет – на сегодняшний день это направление является одним из основных в системе специального и профессионального образования [12]. Для специалистов в этой сфере как части человеческого капитала компании владение ЦТ и ИКТ является одной из базовых квалификационных характеристик.

Одновременно непрерывное развитие ЦТ и их проникновение во все сферы жизни современного человека делают цифровую грамотность обязательным

условием существования современного человека в обществе: цифровизация затрагивает все аспекты жизни и деятельности человека [13]. Множество действий, совершаемых человеком ежедневно, основаны на применении ЦТ и ИКТ: общение, реализуемое в социальных сетях или мессенджерах; поиск и приобретение товаров; разнообразные банковские операции, включая переводы, оплату счетов и оформление кредитов; обучение и получение знаний; взаимодействие с государственными органами и организациями и т. д. Мощным стимулом к повсеместной цифровизации стали пандемия и последовавшее за ней введение ограничений на физические способы взаимодействия. Подтверждением этому является резкий рост сектора служб доставки (по оценкам аналитиков, эта сфера экономики стала единственной, где результаты 2020 г. продемонстрировали положительную динамику и рост доходов) [14].

В своей производственной деятельности и организации взаимодействия с клиентами многие компании, начиная от небольших и заканчивая компаниями с многотысячным персоналом, широко используют ЦТ и ИКТ, например, при приеме заказов и общении с клиентами через специально разработанные приложения; при взаимодействии с клиентами (консультирование, обслуживание, решение возникающих проблем) с использованием мессенджеров. Данное направление, набирающее все большую популярность на сегодняшнем рынке, подразумевает создание специализированных страниц в социальных сетях и привлечение сотрудников к взаимодействию с посетителями страниц; работу с сайтом компании и размещение новых материалов как способа развития клиентской базы; работу с использованием средств электронной оплаты (электронные кошельки, личные счета, платежные приложения и системы и т. п.). При этом в отличие от первого направления использования ЦТ и ИКТ, составляющих основу профессиональной

компетенции [15], второе направление воспринимается сегодня работодателями как естественная характеристика человеческого капитала. Ожидается, что работник любого уровня уже обладает такого рода навыками и обучение его с целью повышения (например, цифровой грамотности) не предусматривается. Работнику необходимо самостоятельно восполнять любые имеющиеся у него пробелы и формировать необходимую компетенцию. Исследования показывают, что цифровая грамотность во многом зависит от возраста работника, однако, этот фактор не является определяющим. В целом более молодые работники характеризуются более высоким уровнем цифровой грамотности. Среди работников более старшего возраста чаще встречается средний или низкий уровень цифровой грамотности, обусловленный, помимо прочего, непониманием роли ЦТ и ИКТ в современной экономике и жизни [16]. Простота ЦТ и ИКТ, их ориентированность на широкого и неподготовленного пользователя позволяют облегчить их освоение. Одним из основных требований при разработке такого рода технологий является их простота и естественность, например использование речевого ввода, голосовое управление, интуитивно понятные интерфейсы и т. п. В этой связи решающим фактором является не столько возраст пользователя, сколько технические возможности имеющихся у него устройств и сформировавшиеся у пользователя привычки. Последний фактор необходимо учитывать при взаимодействии с работником и назначении заданий, поскольку он способен оказать непосредственное влияние на степень эффективности работы сотрудника и его взаимодействия с другими сотрудниками организации. Формирование «цифрового интеллекта» и «цифровой культуры» постепенно становится одной из самых обсуждаемых тем в исследованиях, посвященных изменениям в структуре и характеристиках человеческого капитала [17].

### **Изменение внешних связей компании под влиянием цифровых и информационно-коммуникационных технологий**

Цифровая грамотность и умение использовать ЦТ и ИКТ становятся не только важными факторами человеческого капитала – сегодня они формируют основу внешних связей компании. Поиск вероятных партнеров, оценка и принятие решения при их выборе, коммуникации и взаимодействие, подчиняясь общим тенденциям к цифровизации, также все в большей степени основываются на использовании цифровых технологий – онлайн-поиск, электронные письма, общение в мессенджерах, цифровой документооборот, электронные заказы и способы оплаты становятся неотъемлемой характеристикой ведения бизнеса в современной экономике [8].

Для России, по сравнению с другими странами, характерна более высокая степень цифровизации государственных органов и служб. Широкое распространение цифровых способов взаимодействия с ними обуславливает необходимость расширения системы электронного документооборота и электронной отчетности в коммерческих организациях, хотя и очевидно, что темпы развития в этой сфере уступают темпам цифровизации взаимодействия государства и граждан [9].

Наиболее существенные изменения в характеристиках внешних связей компании, вызванные повсеместным распространением ЦТ и ИКТ, произошли в сфере взаимодействия компании с потребителями. Сегодня использование цифровых каналов считается обязательным условием устойчивого развития. Даже для малых и средних предприятий привлечение клиентов, увеличение объемов сбыта и расширение географии рынков обеспечиваются наличием цифрового способа взаимодействия – создания и ведения сайта компании и/или страницы в социальных сетях. Исследования показывают, что сегодня потребитель в боль-

шинстве случаев использует поиск в сети Интернет или социальных сетях для получения информации об интересующем товаре, его выборе и заказе. Предприятия, которые имеют собственные сайт или страницу в социальных сетях, показывают гораздо более высокие результаты с точки зрения роста прибыли и увеличения товарооборота по сравнению с компаниями, не взаимодействующими с клиентами на основе цифровых технологий [14].

Потребитель сегодня готов к цифровому взаимодействию. Более того, общение через страницу, сайт или мессенджер и возможность заказа и оплаты товаров онлайн являются одним из самых важных факторов, влияющих на процесс приобретения товара/заказа услуги [18]. Прежде всего, такие способы взаимодействия характерны для потребителей более молодого возраста: статистические данные показывают, что чаще всего поиск товара/услуги осуществляется в социальных сетях. Крайне важными в процессе выбора являются отзывы других пользователей и рекомендации знакомых или инфлюенсеров [19]. Приоритет отдается продавцам, обеспечивающим полностью цифровизированный процесс покупки, все более важным становится опосредованный контакт (переписка), т. к. телефонные звонки расцениваются как вторжение в личную жизнь и пространство.

Крупные компании, основываясь на маркетинговых исследованиях, изменениях в привычках и поведении потребителей и понимании тенденций в экономике, демонстрируют больше готовности использования ЦТ и ИКТ для организации внешнего взаимодействия. В 2018 г. наличие собственного сайта отмечено у 50% российских компаний и организаций [18]. Постоянно увеличивается число компаний, работающих с партнерами и клиентами через социальные сети (по данным 2020 г., более 50 млн компаний использовали сеть

«Фейсбук» как способ внешнего взаимодействия) [20]. Крайне важными для успешного функционирования сайта/приложения, с точки зрения потребителя, становятся: 1) простота использования и функциональность; 2) обеспечение полного (выбор товара, его оплата и получение) цикла покупки; 3) наличие личного кабинета пользователя с удобными функциональными характеристиками (например, высокие отзывы получили приложения с функцией повторения заказа товара из списка «часто заказываемых» товаров); 4) возможность персонализации (например, выбор крепости кофе и уровня сахара при заказе через приложение) и т. д. [14].

На сегодняшнем рынке внешние отношения компании приобретают сложный характер: в развитии рынка очевидна тенденция к объединению, образованию сложных взаимосвязанных и взаимодействующих структур, в результате чего взаимодействие компании и клиента превращается в один из многочисленных компонентов более глобального взаимодействия человека и экономической системы, системы «открытого банка» и «цифровой личности» [16]. В основе таких явлений лежат платформенные технологии, анализ больших данных, машинное обучение и нейросети, технологии на основе искусственного интеллекта – сейчас они уже широко используются поисковыми системами и социальными сетями при выборе предлагаемых пользователю дополнительных функций, подборе контекстной рекламы и тех товаров и услуг, которые с большей степенью вероятности привлекут внимание конкретного потребителя.

Фактически ЦТ и ИКТ становятся средой обитания современного человека, учитывающей его запросы и предпочтения, особенности его потребительского поведения, особенности его личности, интересы и ценности. В качестве примера вышесказанного можно привести Сбербанк и «Яндекс». Обе компании стремят-

ся превратиться в «среду обитания», постепенно обеспечивая все более широкий спектр внешнего взаимодействия современного потребителя с окружающим миром – от поиска и заказа товаров и услуг до подбора музыкальных композиций и фильмов в соответствии с личными предпочтениями. При этом они используют наиболее передовые технологии: «умные» колонки, голосовые ассистенты, речевые интерфейсы и т. п., т. е. совершается переход от простой реализации производимых продуктов к целостной и системной организации взаимодействия с потребителем.

ЦТ и ИКТ оказывают бесспорное влияние не только на изменения в экономике и экономической деятельности компаний, предприятий и потребителей, но и на трансформацию жизни человека и общества в целом. Повсеместная цифровизация привела к эволюции интеллектуального капитала и, несомненно, вызовет еще более радикальные изменения в его структуре. Уже сейчас при сохранении ранее описанных составляющих ИК – структурного и человеческого капитала, внешних связей компании – можно говорить о радикальном изменении его основных характеристик. Также представляется обоснованным уточнить место инновационного капитала с учетом ЦТ и ИКТ как одного из основных факторов процесса инновации (рис. 2).

Основными источниками формирования интеллектуального капитала, обеспечивающими его развитие, становятся: 1) материальные и нематериальные ресурсы, в которых все большую роль играют уровень образования, знания и квалификации человеческих ресурсов; 2) ЦТ и ИКТ, развитие и распространение которых приводит к изменению не только экономической активности, рынков, цепочек сбыта и ценности, предпочтений и привычек потребителей, производственных процессов, но и образа жизни, интересов и привычек современного человека и среды его обитания (рис. 3).

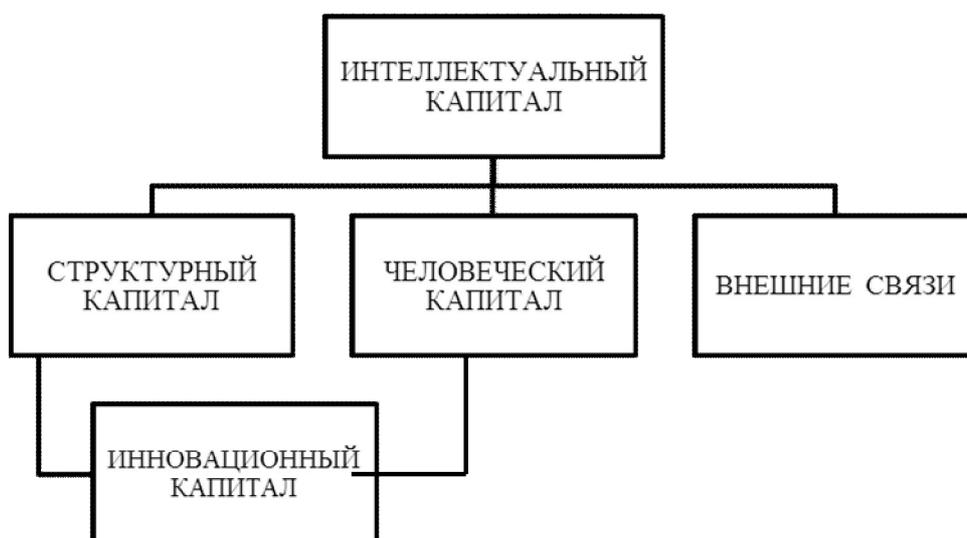


Рис. 2. Структура интеллектуального капитала

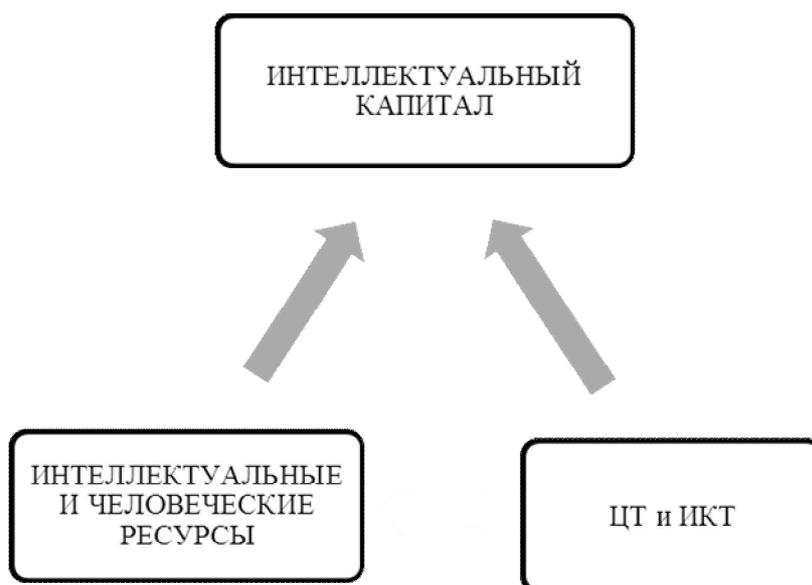


Рис. 3. Источники формирования интеллектуального капитала

### Выводы

В целом можно сделать вывод, что влияние ЦТ и ИКТ проявляется следующим образом:

– структурный капитал сегодня во многом основывается на использовании цифровых и компьютерных технологий, степень автоматизации производства позволяет минимизировать и даже практически полностью устранить участие чело-

века в производственном процессе, автоматизированные информационные системы становятся основным инструментом создания баз данных, причем компания может использовать как данные, собираемые ее подразделениями, так и данные из открытых источников;

– владение ЦТ становится обязательной характеристикой человеческого капитала, с одной стороны, как основа про-

фессиональной компетенции в связанных с информатикой и программированием областях, с другой – как определенный уровень общей цифровой грамотности, обеспечивающий работнику возможность использования информационных систем, социальных сетей, специализированных сайтов и приложений, программ-мессенджеров для организации собственной деятельности и взаимодействия с клиентами и другими сотрудниками компании. В современной цифровой реальности происходит переход от «цифровой грамотности» к «цифровому интеллекту»;

– внешние связи компании в современной экономической системе претерпевают наиболее существенную трансформацию и практически полностью основываются на использовании ЦТ и ИКТ. Цифровизация всех аспектов жизни приводит к появлению таких понятий, как «цифровая личность», «открытый банк» и «цифровая среда обитания», т. е. способы цифрового взаимодействия компании с внешним миром превращаются в один из компонентов глобальной цифровой среды и служат основой развития нового цифрового образа жизни.

### Список литературы

1. Балашова М. А. Интеллектуальный капитал: сущность, способы измерения, критика // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2014. № 1. С. 22.
2. Magrassi P. A. Taxonomy of Intellectual Capital. 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/279013374\\_A\\_Taxonomy\\_of\\_Intellectual\\_Capital](https://www.researchgate.net/publication/279013374_A_Taxonomy_of_Intellectual_Capital) (дата обращения: 10.04.2021).
3. Коречков Ю. В., Леженина Л. А. Информационный капитал как новая форма интеллектуального капитала в экономических моделях цифровой экономики // Вестник Евразийской науки. 2018. Т. 10, № 3. С. 24.
4. Тесленко И. Б., Дигилина О. Б. Инновационное развитие и интеллектуальный капитал // Качество. Инновации. Образование. 2011. № 5. С. 44.
5. Parr R. L. Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages. 5<sup>th</sup> ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2018. <https://doi.org/10.1002/9781119419235>.
6. Black S. E., Lynch L. M. Measuring organizational capital in the new economy // Measuring capital in the new economy. Chicago: University of Chicago Press, 2005. P. 205-236.
7. Yachmeneva V., Veretyokhin A., Tsarenko N. Improving development management of knowledge-intensive production under the new industrialization // Proceedings of the 2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018), 2018. <https://doi.org/10.2991/sicni-18.2019.93>.
8. The Role of Different Types of Information Systems in Business Organizations: A Review / S. Al-Mamary, H. Hasan, A. Shamsuddin, A. Aziati // International Journal of Research. 2014. N 1. P. 1279-1286.
9. Цветаев С. С. Влияние информационной системы на интеллектуальный капитал компании // Социально-гуманитарные знания. 2012. № 8. С. 331–337.
10. Майстер В. А., Ширинкина Е. В. Роль интеллектуального капитала в технологическом оснащении производства // Надежность и качество сложных систем. 2016. № 1 (13). С. 107-113.
11. Akpınar A., Akdemir A. Intellectual Capital. 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/270270240\\_INTELLECTUAL\\_CAPITAL](https://www.researchgate.net/publication/270270240_INTELLECTUAL_CAPITAL) (дата обращения: 18.04.2021).
12. Иродов М. И., Коречков Ю. В. Высшее образование в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки. 2018. № 1. С. 13.
13. Goldin C. Human Capital. 2014. URL: [https://scholar.harvard.edu/files/goldin/files/human\\_capital\\_handbook\\_of\\_cliometrics\\_0.pdf](https://scholar.harvard.edu/files/goldin/files/human_capital_handbook_of_cliometrics_0.pdf) (дата обращения: 15.04.2021).
14. The Ultimate List of Online Business Statistics. 2021. URL: <https://wpforms.com/the-ultimate-list-of-online-business-statistics> (дата обращения: 18.04.2021).
15. Nahapiet J., Ghoshal S. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage // The Academy of Management Review. 1998. Vol. 23, N 2. P. 242-266.

16. Birch D. Identity is the New Money. 2014. URL: <http://www.dgwbirch.com/words/books/identity-is-the-newmoney.html> (дата обращения: 25.04.2020).
17. Rahman T., Amalia A., Aziz Z. From Digital Literacy to Digital Intelligence: A Comparative Study of Digital Literacy Frameworks. 2021. URL: [https://www.researchgate.net/publication/348903385\\_From\\_Digital\\_Literacy\\_to\\_Digital\\_Intelligence\\_A\\_Comparative\\_Study\\_of\\_Digital\\_Literacy\\_Frameworks](https://www.researchgate.net/publication/348903385_From_Digital_Literacy_to_Digital_Intelligence_A_Comparative_Study_of_Digital_Literacy_Frameworks) (дата обращения: 12.04.2021).
18. Pandey A., Parmar J. Factors Affecting Consumer's Online Shopping Buying Behavior // Proceedings of 10th International Conference on Digital Strategies for Organizational Success, 2019. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3308689>.
19. Žák Št., Hasprová M. The role of influencers in the consumer decision-making process // SHS Web of Conferences, 2020. N 74. P. 03014. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207403014>.
20. Число организаций, имеющих веб-сайт в Интернете. URL: <https://data.gov.ru/opendata/7708234640> (дата обращения: 04.03.2021).

## References

1. Balashova M. A. Intellektual'nyi kapital: sushchnost', sposoby izmereniya, kritika [Intellectual capital: nature, measurement, criticism]. *Izvestiya Irkutskoi Gosudarstvennoi Ekonomicheskoi Akademii = Proceedings of the Irkutsk State Economic Academy*, 2014, no. 1, p. 22.
2. Magrassi P. A. Taxonomy of Intellectual Capital. 2020. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/279013374\\_A\\_Taxonomy\\_of\\_Intellectual\\_Capital](https://www.researchgate.net/publication/279013374_A_Taxonomy_of_Intellectual_Capital). (accessed 10.04.2021)
3. Korechkov Yu. V., Lezhenina L. A. Informatsionnyi kapital kak novaya forma intellektual'nogo kapitala v ekonomicheskikh modelyakh tsifrovoi ekonomiki [Informational capital as new form of intellectual capital in economic models of digital economy]. *Vestnik Evraziiskoi nauki = Eurasian Scientific Journal*, 2018, no. 3, p. 24.
4. Teslenko I. B., Digilina O. B. Innovatsionnoe razvitie i intellektual'nyi kapital. [Innovational development and intellectual capital]. *Kachestvo. Innovatsii. Obrazovanie = Quality. Innovation. Education*, 2011, no. 5, p. 44.
5. Parr R. L. Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages. 5<sup>th</sup> ed. Hoboken, John Wiley & Sons Publ., 2018. <https://doi.org/10.1002/9781119419235>
6. Black S. E., Lynch L. M. Measuring organizational capital in the new economy. Measuring capital in the new economy. Chicago, University of Chicago Press, 2005, pp. 205-236.
7. Yachmeneva V., Veretyokhin A., Tsarenko N. Improving development management of knowledge-intensive production under the new industrialization. Proceedings of the 2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018), 2018. <https://doi.org/10.2991/sicni-18.2019.93>
8. Al-Mamary S., Hasan H., Shamsuddin A., Aziati A. The Role of Different Types of Information Systems in Business Organizations: A Review. *International Journal of Research*, 2014, no. 1, pp. 1279-1286.
9. Tsvetayev S. S. Vliyanie informatsionnoi sistemy na intellektual'nyi kapital kompanii [Influence of information system on company's intellectual capital]. *Sotsialno-gumanitarnyye znaniia = Socio-humanitarian Knowledge*, 2012, no. 8, pp. 331-337.
10. Maister V. A., Shirinkina E. V. Rol' intellektual'nogo kapitala v tekhnologicheskoy osnashchenii proizvodstva [Role of intellectual capital in technological provisions for production]. *Nadyozhnost i kachestvo slozhnykh system = Reliability and Quality of Complex Systems*, 2016, no. 1 (13), pp. 107-113.
11. Akpınar A., Akdemir A. Intellectual Capital. 2020. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/270270240\\_INTELLECTUAL\\_CAPITAL](https://www.researchgate.net/publication/270270240_INTELLECTUAL_CAPITAL). (accessed 18.04.2021)
12. Irodov M. I., Korechkov Yu. V. Vyshee obrazovanie v tsifrovoi ekonomike [Higher education in digital economy]. *Vestnik Evraziiskoi nauki = Eurasian Scientific Journal*, 2018, no. 1, p. 13.
13. Goldin C. Human Capital. 2014. Available at: [https://scholar.harvard.edu/files/goldin/files/human\\_capital\\_handbook\\_of\\_cliometrics\\_0.pdf](https://scholar.harvard.edu/files/goldin/files/human_capital_handbook_of_cliometrics_0.pdf). (accessed 15.04.2021)
14. The Ultimate List of Online Business Statistics. 2021. Available at: <https://wpforms.com/the-ultimate-list-of-online-business-statistics>. (accessed 18.04.2021)

15. Nahapiet J., Ghoshal S. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 1998, vol. 23, no. 2, pp. 242-266.

16. Birch D. Identity is the New Money. 2014. Available at: <http://www.dgwbirch.com/words/books/identity-is-the-newmoney.html>. (accessed 25.04.2020)

17. Rahman T., Amalia A., Aziz Z. From Digital Literacy to Digital Intelligence: A Comparative Study of Digital Literacy Frameworks. 2021. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/348903385\\_From\\_Digital\\_Literacy\\_to\\_Digital\\_Intelligence\\_A\\_Comparative\\_Study\\_of\\_Digital\\_Literacy\\_Frameworks](https://www.researchgate.net/publication/348903385_From_Digital_Literacy_to_Digital_Intelligence_A_Comparative_Study_of_Digital_Literacy_Frameworks). (accessed 12.04.2021)

18. Pandey A., Parmar J. Factors Affecting Consumer's Online Shopping Buying Behavior. Proceedings of 10th International Conference on Digital Strategies for Organizational Success, 2019. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3308689>

19. Žák Št., Hasprová M. The role of influencers in the consumer decision-making process. *SHS Web of Conferences*, 2020, no. 74, p. 03014. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207403014>

20. Chislo organizatsii, imeyushchikh veb-sait v Internetе [Number of organizations running website]. Available at: <https://data.gov.ru/opendata/7708234640>. (accessed 04.03.2021)

### Информация об авторе / Information about the Author

**Злобина Ольга Владимировна**, старший преподаватель Гуманитарного факультета, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: [oz90609@gmail.com](mailto:oz90609@gmail.com), ORCID: 0000-0003-2568-7366

**Olga V. Zlobina**, Senior Lecturer of the Humanitarian Faculty, Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: [oz90609@gmail.com](mailto:oz90609@gmail.com), ORCID: 0000-0003-2568-7366