

УДК 657.1:338.24:004
DOI 10.14258/epb202338

ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

А. В. Платов, И. А. Новичкова, Н. К. Хорева

Московский государственный университет спорта и туризма (Москва, Россия)

Диджитализация управленческого учета ведет к повышению эффективности менеджмента в сложной конкурентной бизнес-среде. Растущий объем информации и необходимость ее достоверной и своевременной интерпретации способствуют формированию условий для использования цифровых технологий в целях получения четкого понимания бизнес-процессов и рыночных трендов, а также принятия своевременных стратегических управленческих решений. Целью данного исследования явилось определение целесообразности и путей осуществления цифровой трансформации управленческого учета для повышения эффективности контроля движения товарно-материальных ценностей. В работе выделен ряд этапов диджитализации управленческого учета и контроля движения товарно-материальных ценностей: 1-й этап: цифровая согласованность на базе применения смарт технологий, облачных инфраструктур, средств автоматизированного учета и распределения; 2-й этап: автоматизация посредством применения средств беспроводной передачи данных; 3-й этап: реализация прогноза, проведение оптимизации запасов и совершенствование организации цепочек поставок; 4-й этап: стратегическое партнерство с поставщиками и заказчиками; 5-й этап: использование искусственного интеллекта. В рамках процессного подхода авторами создан алгоритм моделирования эффективного управленческого учета на базе диджитализации. Данный алгоритм явился базисом формирования модернизированной модели управленческого учета на базе диджитализации, включающей изучение управленческих и обеспечивающих бизнес-процессов, а также непрерывный контроль соответствия модели целям бизнеса и исключения «узких мест».

Ключевые слова: диджитализация, цифровая трансформация, управленческий учет, процессный подход, бизнес-процессы.

DIGITALIZATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING WITHIN THE FRAMEWORK OF THE PROCESS MANAGEMENT CONCEPT

A. V. Platov, I. A. Novichkova, N. K. Khoreeva

Moscow State University of Sports and Tourism (Moscow, Russia)

Digitalization of administrative accounting leads to an increase in the efficiency of management in a complex competitive business environment. The growing volume of information and the need for its reliable and timely interpretation contribute to the formation of conditions for the use of digital technologies in order to obtain a clear understanding of business processes and market trends, as well as to make timely strategic management decisions. The purpose of this study was to determine the feasibility and ways of implementing the digital transformation of administrative accounting to improve the efficiency of controlling the movement of inventory. The paper highlights a number of stages of digitalization of administrative accounting and control of the movement of inventory: Stage 1: digital consistency based on the use of smart technologies, cloud infrastructures, automated accounting and distribution tools, stage 2: automation through the use of wireless data transmission, stage 3: forecast implementation, inventory optimization and improvement of supply chain organization, stage 4: strategic partnership with suppliers and customers, stage 5: using artificial intelligence. As part of the process approach, the authors have created an algorithm for modeling effective administrative accounting based on digitalization. This algorithm was the basis for the formation of a modernized model of administrative accounting based on digitalization, including the study of managerial and supporting business processes, as well as continuous monitoring of the model's compliance with business goals and the elimination of "bottlenecks".

Keywords: digitalization, digital transformation, administrative accounting, process approach, business processes.

Введение. Текущее десятилетие отмечено значительным усилением конкуренции на мировом и национальных рынках, быстрым развитием технологий и их частой сменой, высокой турбулентностью внешней бизнес-среды, усложнением бизнес-процессов менеджмента компаний. Все это формирует необходимость модернизации процессов учета и контроля коммерческих организаций. В условиях жесткой конкуренции оптимально выстроенный управленческий учет обеспечивает информацию, необходимую для принятия аргументированных управленческих решений. Качественный управленческий учет гарантирует достоверность финансовой отчетности, сохранность имущества и в целом эффективное функционирование коммерческой организации.

Основной целью управленческого учета является предоставление информации, полезной на всех уровнях менеджмента компании для эффективного и целенаправленного принятия решений. Между тем диджитализация в компаниях ускоряет и упрощает процесс получения этой информации. Таким образом, диджитализация управленческого учета способна повысить эффективность управления бизнесом в сложной турбулентной среде. Растущий объем информации и важность ее верной и своевременной интерпретации способствуют созданию условий для использования цифровых технологий в целях получения четкого понимания бизнес-процессов и рыночных трендов, а также принятия своевременных стратегических управленческих решений [1].

Диджитализация — это процесс перехода к цифровому бизнесу. Он характеризуется широким использованием цифровых технологий, изменяющих бизнес-модели и предоставляющих новые организационные возможности [2]. Диджитализации оказались подвержены все направления бизнес-активности: начиная с концептуальных моделей выстраивания бизнеса и заканчивая вспомогательными операциями, такими как управленческий учет. Благодаря диджитализации получили распространение инновационные форматы коллаборации между компаниями, поставщиками, потребителями и работниками. Результатом этого явилось возникновение на рынке новых видов продуктов и услуг. При этом для множества организаций диджитализация является серьезным вызовом, так как она не может быть реализована без глубокого пересмотра и переоценки своих базовых стратегий и изучения нового потенциала бизнеса. В области финансов диджитализация позволила автоматизировать шаблонные процессы, обеспечила внедрение бизнес-аналитики и аналитики данных. Цифровые технологии преобразуют и расширяют типы и источники данных, используемые в управленческом

учете. Они также трансформируют важные процессы учета [3].

Первой фазой диджитализации, которая существенно изменила методы работы организаций и, собственно, управленческий учет, стало появление компьютеризированных информационных систем [4, 5]. В 1960-х и 1970-х гг. такие системы позволили специалистам по административному учету более детально регистрировать данные и проводить более точный анализ. Второй этап наступил с распространением Интернета и IIS (Internet Information Server). В рассматриваемом контексте IIS можно считать системами, поддерживающими управленческий учет [6]. В настоящее время развивается третья фаза диджитализации. Появление целого комплекса новых информационных технологий оказывает сильное влияние на бизнес-процессы организаций, в том числе и на управленческий учет [7, 8].

В новых условиях для сохранения своей жизнеспособности организация должна выработать цифровую стратегию. Такая стратегия учитывает преимущества цифровых технологий, указывая направление развития. Она позволяет менеджерам руководить цифровыми инициативами и оценивать их прогресс [9].

Сегодня специалистам по управленческому учету необходимо развивать новые цифровые компетенции, не теряя, тем не менее, традиционные [10]. На организационном уровне финансовые бизнес-процессы, вероятно, столкнутся с сокращением персонала [11]. Однако это не уменьшает значимость финансовой функции, напротив, появятся как другие возможности, так и новые роли.

За последние несколько лет ученые и практики постулировали фундаментальную трансформацию управленческого учета в связи с диджитализацией и растущей глобализацией [12]. Было обнаружено, что финансовые директора и практики управленческого учета все чаще ожидают изменения финансовой функции в своей компании. Однако большинство финансовых подразделений в крупных компаниях слабо продвинулись в своих усилиях по диджитализации, несмотря на ожидания изменений. Многие эксперты указывают, что их компания не имеет стратегии диджитализации в сфере учета, треть сообщили о наличии только предварительной стратегии, и только у 6% компаний она уже имелась. Kolthof et al. [10] выявили, что роботизированная автоматизация процессов (RPA) используется при обработке транзакций в менее чем половине операций.

Процессы адаптации потребовали больше времени, чем первоначально предполагали эксперты.

Сегодня вопросы диджитализации управленческого учета и контроля движения товарно-матери-

альных ценностей (ТМЦ) на предприятиях привлекают пристальное внимание практиков и научного сообщества. Цифровая трансформация представляется эволюционным переходом к образованию новых бизнес-моделей и операций, когда формируется базис для распространения и интегрирования цифровых технологий. Основным предназначением диджитализации мы считаем получение нового организационного потенциала посредством диджитализации операционных процессов. Цифровую трансформацию следует рассматривать не только как широкое развертывание новых программных продуктов, а в большей степени как его применение в качестве неотъемлемой части стратегии.

Диджитализация управленческого учета предоставляет компании целый ряд важных преимуществ:

- расширяется организационный потенциал компании, растет ее эффективность и адаптивность;
- сокращается период оборота ТМЦ;
- организуется непрерывный контакт подразделений компании с цепочками поставок в целом;
- обеспечиваются условия для более глубокого изучения данных, что ведет к совершенствованию процессов внутрифирменного взаимодействия, а также работы с поставщиками.

Целью данного исследования является определение целесообразности и путей осуществления цифровой трансформации управленческого учета в целях повышения его эффективности.

В качестве методологического аппарата использовались такие общенаучные методы, как индукция и дедукция, классификация, методы сравнения и обобщения, а также частные методы познания: наблюдение, моделирование, экспертная оценка, инструментарий теорий организации и систем. Теоретической базой работы явились труды российских и зарубежных экспертов по вопросам теории и методологии управленческого учета, законодательные и нормативные акты Российской Федерации, периодические экономические издания.

Результаты исследования. Диджитализация подавляющего числа компаний и их департаментов предполагает предварительное создание новой модели бизнеса. Например, совершенствование менеджмента запасов требует перехода к инновационной операционной модели. Данная модель является передовым подходом к менеджменту, интегрирующим цифровые технологии и операции. Такая интеграция осуществляется комплексно, логически последовательно, в результате приводя к поэтапным улучшениям качества менеджмента, бухгалтерского учета и контроля.

Процесс цифровой трансформации управленческого учета мы видим в реализации следующих стадий:

Первая. Понимание целей стратегии диджитализации. Оценка организационной эффективности.

Вторая. Работа с персоналом при внедрении изменений.

Третья. Концентрация внимания на процессах создания ценности.

Четвертая. Миграция унаследованных данных.

Пятая. Развернутое использование новых цифровых технологий и программных продуктов.

Весьма нередко цифровая трансформация цепочки поставок приводит к сбоям оперативного функционирования, однако в стратегическом плане она предотвращает значительно более тяжелые нарушения. Технологии, обеспечивающие цифровую трансформацию, обеспечивают интеграцию данных участниками цепи поставок, формируют благоприятную и удобную среду взаимодействия с клиентами. Экосистема больших данных выступает базисом процесса диджитализации контроля движения запасов. Цифровая трансформация стартует с установления детекторов, транслирующих информацию через интернет-каналы на платформу когнитивных расчетов. Эта платформа реализует анализ и интерпретацию данных, требуемых для разработки аргументированных управленческих решений.

Какие именно цифровые технологии будут применяться в компании, определяется рядом факторов и, в первую очередь, областью экономической деятельности компании. Деловая активность компании всегда предполагает наличие большого объема документации, включающей договоры по закупкам, заказы на поставки, документы по доставке и многое другое. Основная часть этой документации может быть реализована в электронном виде, исходя из чего эксперты в последнее время настоятельно рекомендуют применять цифровые технологии при реализации контроля движения ТМЦ.

Помимо этого, цифровая трансформация предполагает кардинальную смену парадигмы бизнес-процессов и операций, так как компании придется не только приобрести новые цифровые продукты, но и сформировать модернизированную систему менеджмента, осуществить переход к новому мышлению.

Мы выделяем пять этапов диджитализации конкретного бизнеса, в особенности процесса цифровой трансформации управленческого учета и контроля движения ТМЦ:

- 1) цифровая согласованность на базе применения смарт-технологий, облачных инфраструктур, средств автоматизированного учета и распределения.

- 2) автоматизация посредством применения средств беспроводной передачи данных;
- 3) реализация прогноза, проведение оптимизации запасов и совершенствование организации цепочек поставок;
- 4) стратегическое партнерство с поставщиками и заказчиками;
- 5) использование искусственного интеллекта.

Таким образом, цифровая трансформация менеджмента и контроля движением ТМЦ начнется внедрением смарт-технологий и блокчейна и закончится подключением искусственного интеллекта, ответственного за разработку и принятие наилучших управленческих решений без прямого участия в этом процессе персонала.

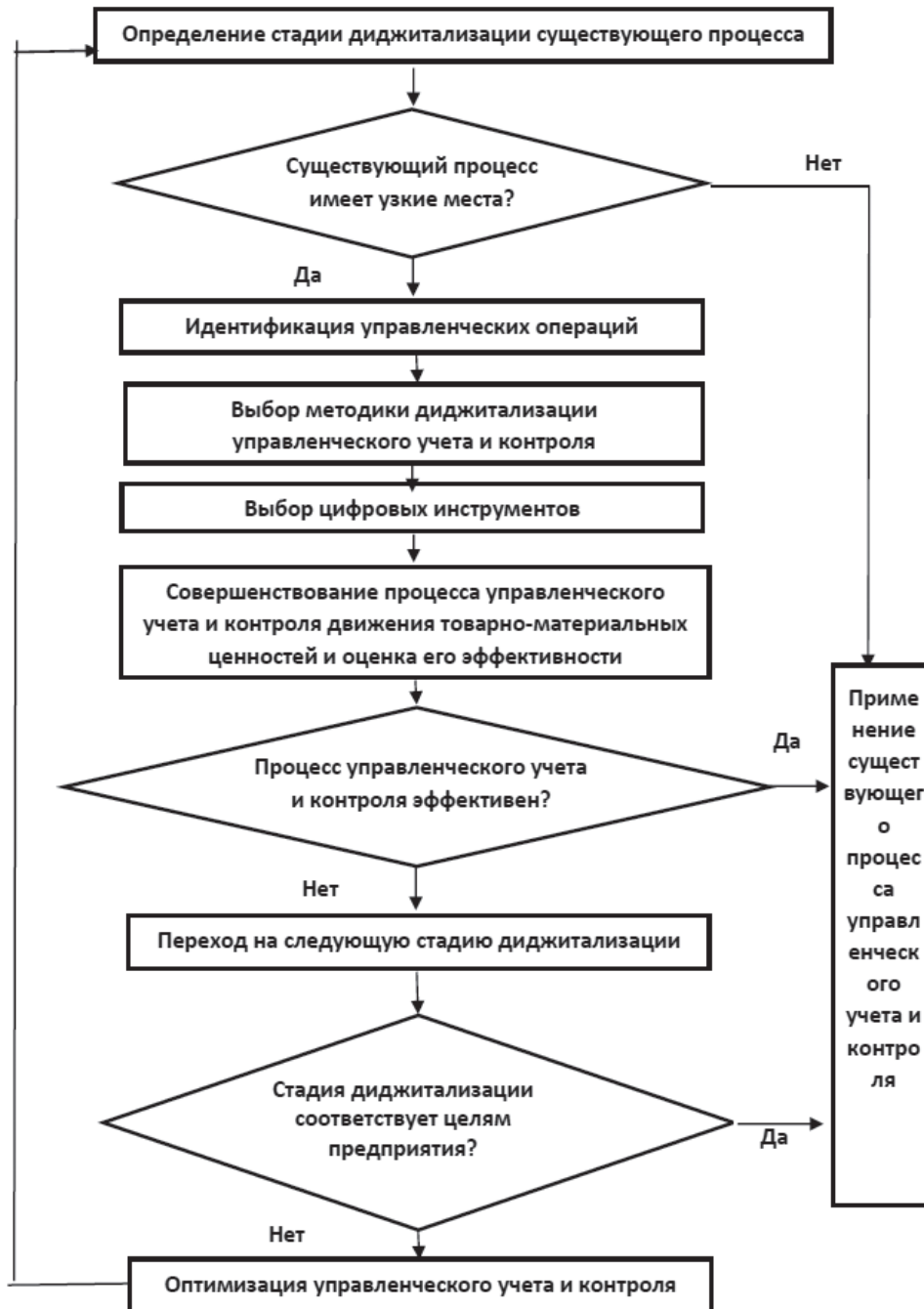


Рис. 1. Алгоритм выстраивания оптимального процесса управления и контроля движения ТМЦ

Однако было бы неверным упустить тот факт, что цифровая трансформация, реализуемая в рамках процессного подхода, хотя несомненно и увеличивает эффективность управленческого учета и контроля движения ТМЦ и менеджмента в целом, но и порождает немалые риски. Перечислим основные из них:

- риск неверного или только частичного видеоизображения данных как результат случайных ошибок или преднамеренных действий персонала;
- риск полной или частичной утраты информации вследствие наличия уязвимостей сети для внешних вмешательств;
- риск простоев производственного процесса предприятия по причине временных сбоев в функционировании программных продуктов, компьютерного оборудования, проблем в работе интернет-провайдеров.

В соответствии с международным стандартом качества серии ISO именно процессный подход вы-

ступает приоритетом в менеджменте компании. Поэтому процедуры управления и контроля движения ТМЦ необходимо рассматривать как один из процессов, который декомпозируется на отдельные подпроцессы и создает условия функционирования компании в целом.

На рисунке 1 графически отображен алгоритм выстраивания оптимального процесса управления и контроля движения ТМЦ.

Реализация процессного подхода и диджитализация делают возможным автоматический учет поступления, транспортировки, применения и реализации ТМЦ, мониторинг соответствия наличия ТМЦ минимальному нормативному объему запаса текущего хранения. Если система обнаруживает, что объем запаса ТМЦ достиг минимально допустимого уровня, она отправляет соответствующий сигнал ответственному сотруднику, который примет решение на запрос внепланового заказа или восполнение запаса за счет других ресурсов.

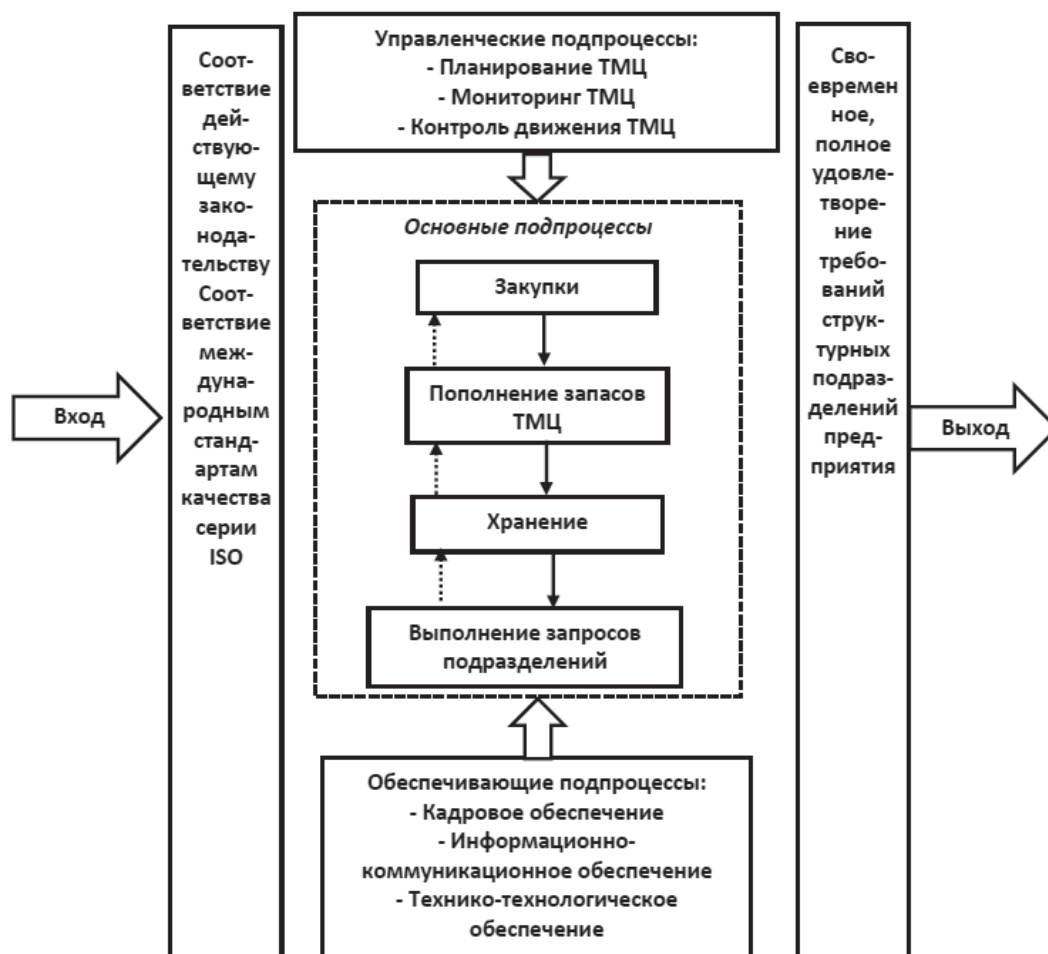


Рис. 2. Модель управления и контроля движения ТМЦ на базе процессного подхода

Предлагаемая авторами модель управления и контроля движения ТМЦ на базе процессного подхода представлена на рисунке 2.

Данная модель построена на принципах процессного подхода, поэтому включает в себя не только анализ управленческих и обеспечивающих под-процессов, а также непрерывное отслеживание соответствия модели целям компании и поиск «узких мест».

Заключение. Современные тенденции социально-экономического развития характеризуются усилением влияния глобализационных процессов на деятельность всех субъектов хозяйствования. Одной из основных таких тенденций является диджитализация всех сфер деятельности человека, преобразующая ключевые бизнес-процессы в организациях всех сфер экономической деятельности. Диджитализация в современных условиях является объективным явлением, сопровождающим становление информационной экономики.

Исследование управленческого учета как важного компонента всей системы менеджмента ком-

пании позволяет заключить, что цифровая трансформация процедур учета радикально преобразует подход к процессу менеджмента, оказывая влияние на многие вопросы предпринимательской деятельности. Значительными результатами применения цифровых технологий являются: упорядоченное представление всего комплекса разнообразных транзакций в рамках единой информационной системы; высокое качество аналитической и прогностической функций; рост уровня адаптивности предприятия к изменениям внешних условий и ускорение реализации бизнес-процессов; совершенствование коммуникационного менеджмента в компании; экономия на трудозатратах. Цифровая трансформация управленческого учета обеспечивает высокий уровень качества получаемой информации и возможность оперативного реагирования при ее изменениях. Все это позитивно сказывается на процессе разработки управленческих решений, качество которых определяет, как текущее состояние бизнеса, так и перспективы его развития.

REFERENCES

1. Chen H., Chiang R. H. L., Storey V. C. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS Quarterly*. 2012. Vol. 36, No. 4. Pp. 1165–1188. URL: <https://www.jstor.org/stable/41703503/> (date of access: 16.05.2023).
2. Knudsen Dan-Richard. Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2020. Vol. 36. Pp. 100441. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1467089518301350?via%3Dihub/> (date of access: 16.05.2023).
3. Arnaboldi M., Azzone G., Sidorova Y. Governing social media: the emergence of hybridised boundary objects. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2017. Vol. 30 (4). Pp. 821–849. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAAJ-07-2015-2132/full/html/> (date of access: 16.05.2023).
4. Granlund M., Mouritsen, J. Introduction: Problematizing the relationship between management control and information technology. *European Accounting Review*. 2003. Vol. 12 (1). Pp. 77–83. URL: <https://research.cbs.dk/en/publications/introduction-problematizing-the-relationship-between-management-c/> (date of access: 16.05.2023).
5. Porter M. E., Heppelmann J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*. 2014. Vol. 92. Pp. 64–88. URL: <https://hbr.org/2014/11/how-smart-connected-products-are-transforming-competition/> (date of access: 16.05.2023).
6. Rom A., Rohde C. Management accounting and integrated information systems: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2007. Vol. 8 (1). Pp. 40–68. URL: <https://research.cbs.dk/en/publications/management-accounting-and-integrated-information-systems-a-litera/> (date of access: 16.05.2023).
7. Karimi J., Walter Z. The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry. *Journal of Management Information Systems*. 2015. Vol. 32, No. 1. Pp. 39–81. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.2015.1029380?journalCode=mmis20/> (date of access: 16.05.2023).
8. Parviainen P. et al. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International journal of information systems and project management*. 2017. Vol. 5. No. 1. Pp. 63–77. URL: <https://revistas.uminho.pt/index.php/ijispm/article/view/3856/> (date of access: 16.05.2023).

9. Ross J. W., Beath C. M. Beyond the Business Case: New Approaches to IT Investment. MIT Sloan Management Review. 2002. Vol. 43. Pp. 51–59. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/beyond-the-business-case-new-approaches-to-it-investment/> (date of access: 16.05.2023).

10. Kolthof E., Steenwijk E., Verbeeten F. De gevolgen van technologie voor de financiële functie: een analyse op verschillende niveaus. MCA. 2017. Vol. 6. Pp. 16–23.

11. Frey C. B., Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological forecasting and social change. 2017. Vol. 114. Pp. 254–280. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162516302244?via%3Dihub/> (date of access: 16.05.2023).

12. Bhimani A., Willcocks L. Digitization, «Big Data» and the transformation of accounting information. Accounting and business research. 2014. Vol. 44. No. 4. Pp. 469–490. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00014788.2014.910051/> (date of access: 16.05.2023).

Поступила в редакцию: 18.05.2023.

Принята к печати: 18.07.2023.
