

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.77.22.032

Анализ влияния процессов цифровизации на управленческий учет сетевого ритейла

Смирнова Юлия Викторовна

Аудитор,

ООО «Аудиторская компания "ТМ ГРУПП"»,
115682, Российская Федерация, Москва, ул. Шипиловская, 64/1;
e-mail: olgavmaria@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается влияние процесса всеобщей цифровизации на механизмы ведения управленческого учета, систем коммуникаций, анализируются причины смещения розничной торговли в сферу онлайн-торговли и процессы ее функционирования в среде сети Интернет, изучаются особенности ведения онлайн-ритейла и процессы создания стоимости, на основе статистики рассмотрены результаты цифровизации. Автором выявлены тенденции ведения бизнес-процессов под влиянием пандемии коронавирусного заболевания. Указывается на то, что всеобщая цифровизация и появление сетевых форм организации бизнеса, вовлечение в процессы создания стоимости социального измерения цифрового использования, в том числе в части пространственного и временного континуума, позволяют определить недочеты существующего ныне представления об управленческом учете, бизнес-процессах и задействованных в них ресурсах и делают необходимой глубокую переоценку этих процессов. Это становится особенно заметно по мере роста платформенных бизнес-решений, имеющих зачастую ярко выраженный социальный компонент, проявляющийся в том, что исследователи называют экономикой совместного пользования.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнова Ю.В. Анализ влияния процессов цифровизации на управленческий учет сетевого ритейла // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 11А. С. 257-264. DOI: 10.34670/AR.2021.77.22.032

Ключевые слова

Цифровизация, управленческий учет, онлайн-ритейл, технология блокчейн, Интернет вещей, розничная торговля, интернет-торговля, бизнес-модель.

Введение

В условиях формирования новой информационной экономики, также известной как «электронная коммерция» и «электронный бизнес», информация в финансово-хозяйственной сфере увеличивается экспоненциально. Принимая во внимание широкие масштабы и высокую скорость, с которой происходят изменения в информационной экономике, ныне существующие модели ведения бизнес-процессов нуждаются в существенных изменениях, которые заключаются в принятии инновационных организационных и управленческих решений путем формирования и реализации новых каналов сбыта. В связи с этим становится очевидным тот факт, что информация нуждается в непрерывном накоплении в системе учета и аналитики, систематической регистрации и передаче по цифровым каналам коммуникации.

Цифровизация коммуникаций

Прежде чем перейти к рассмотрению системы коммуникаций в эпоху цифровизации, необходимо выделить определения этих двух терминов. Коммуникацией можно считать обмен данными между двумя или более индивидуумами, посредством которого информация от ее источника передается адресату без искажений и двусмысленности в формулировках.

Цифровизация – одно из направлений процессов коммуникации, затрагивающее различные аспекты жизнедеятельности человека и являющееся ключевым звеном для понимания процессов, происходящих в области управленческого учета. В современных реалиях цифровизация за счет охвата всех аспектов управленческой деятельности во множество раз увеличивает эффективность процессов в сфере учета и аналитики. Это позволяет по-новому взглянуть на рыночную конкуренцию, на уже существующие бизнес-модели и роли в них бизнес-партнеров и покупателей, ведь, если верить А. Бхимани и Л. Уиллкоксу, цифровые технологии распространили свое влияние на абсолютно все области бизнеса [Bhimani, Willcocks, 2014].

Отправной точкой стала компьютеризация таких областей управленческой деятельности, как управленческий учет, аудит и бухгалтерский учет. Именно на них оказали существенное воздействие цифровизация и автоматизация [Богатая, Евстафьева, 2020; Якимова, 2020].

Для наиболее наглядного анализа степени влияния цифровизации на управленческий учет следует изобразить концептуальную схему (см. рис. 1). В ней, как можно видеть на рисунке, управленческий учет представлен в виде объекта цифровизации, который состоит из самостоятельных, но при этом взаимодействующих друг с другом областей, которые представляют собой методологию, инструментарий (практическая сторона управленческого учета) и профессиональную область (профессиональная сторона управленческого учета).

Исходя из того, что цифровизация задает разные рамки и по-разному определяет внутренние составляющие обеих областей, можно сделать вывод о том, что и ее влияние на практическую сторону деятельности организаций и их самоопределение в профессиональной среде будет проявляться по-разному.

Под влиянием процессов всеобщей цифровизации управленческий учет в настоящее время пересматривается в областях навыков, знаний, представляющих собой базис управленческого учета и его компетенций. Если раньше, до цифровизации, профессиональная деятельность в сфере управленческого учета заключалась в пассивном использовании бухгалтерских программ и работе с регистрами бухгалтерского учета, то сейчас от участников процессов

управленческого учета требуются знания математических моделей, умение работать с большими объемами информации и навыки в области программирования сложных задач [Management accounting competencies, [www](#)].

Именно цифровизация дает новые возможности и новые способы поиска, получения и обработки информации. Следствием этого процесса являются автоматизация и активное использование при осуществлении управленческого учета облачных хранилищ и искусственного интеллекта.

Направления цифровизации

Как можно видеть на рис. 1, существуют три направления цифровизации: оцифровывание данных, цифровая аналитика и цифровые коммуникации. По сравнению с системами статистического, бухгалтерского и налогового учета, учет управленческий заключается в работе с куда большими объемами информации. Для их хранения и учета требуется владение цифровыми технологиями, т. е. необходимы знания первого направления цифровизации – оцифровывания данных.

Оцифровывание исходной информации в рамках управленческого учета представляет собой перенесение всей имеющейся информации и работу с ней в электронном формате. В качестве примера можно привести различные облачные диски (*Google Drive*), суперъемкие цифровые носители. К несомненным плюсам данных программ можно отнести широкий диапазон загружаемых данных (численные показатели, изображения и аудиовизуальные файлы). Эти решения можно назвать не только экономически выгодными, но и крайне эффективными: они позволяют настраивать корпоративные приложения и дают доступ к быстрому поиску необходимой информации по запросу за счет хранения данных и предоставления доступа в реальном времени [Moll, Yigitbasioğlu, 2019].

Следующее направление цифровизации – цифровая аналитика – направлено уже на работу с полученной информацией. Оно заключается в использовании принципиально новых алгоритмов и средств по работе с данными, эксплуатации искусственного интеллекта и технологических систем для обработки широкого массива информации. Большие данные представляют собой информационные массивы сверхвысокой емкости, объединяющие в себе разнообразные данные, включая электронные письма, сообщения и посты из социальных сетей, тексты, аудиозаписи, видеоконтент и т. д. [Bhimani, 2020; Bhimani, Willcocks, 2014].

Так, крупнейший мировой ритейлер Wal-Mart каждый час сохраняет 2,5 петабайта данных относительно транзакций клиентов. Один петабайт является эквивалентным приблизительно 20 миллионов шкафов регистрации [McAfee et al., 2012].

Понятие «искусственный интеллект» объединяет в себе комплекс инновационных технологических решений, связанных машинным обучением, распознаванием образов и естественной речи, созданием нейронных сетей для работы с нечеткой логикой и многомерными статистическими моделями. В основе всех указанных технологий лежит применение современных математических и вероятностных методов для интерпретации наблюдаемых данных [The evolution..., [www](#)].

Третья область, где цифровизация оказывает воздействие на управленческий учет, связана с повышением эффективности бизнес-коммуникаций в части расширения возможностей внутреннего и внешнего взаимодействия, а также повышения скорости и полноты информационных обменов. Очевидным трендом в этом направлении является развитие

Индустрии 4.0 через создание виртуального пространства – Интернета вещей (IoT), а также использование технологий блокчейн [Гетц, Янковска, 2020; Тарасов, 2018].

Интернет вещей – это не что иное, как внутренняя область, состоящая из автоматизированных систем, которые взаимосвязаны друг с другом посредством присоединения к общей беспроводной сети. В результате такого сопряжения генерируются огромные массивы данных, интегрируемых с многочисленными структурными данными. Высокая скорость соединения и обработки информации обеспечивает почти немедленный доступ к данным Интернета вещей, что позволяет создавать гибкие алгоритмы производства и продаж, оптимизировать действующие бизнес-модели, создавать реалистичные прогнозы увеличения продаж в реальном времени и т. д. [Панков, Кожухов, 2020].

Активно обсуждаемые и внедряемые сегодня технологии блокчейн – систематизированной цепочки блоков с данными – окажут серьезное влияние на бухгалтерский управленческий учет. Это влияние будет наблюдаться в части дизайна учетной информации в связи с необходимостью тройственной фиксации любой транзакции: по дебету, по кредиту и подтверждение криптографической подписи для проверки законности совершаемых действий [Moll, Yigitbasioglu, 2019].

Розничная торговля

Торговля – независимая область национальной экономики, функции которой заключаются в управлении потоками товаров и услуг в региональных, национальных и международных системах экономики. Розничная торговля представляет собой «вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в личных, семейных, домашних и иных целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности» (п. 3 ст. 2 Федерального закона от 28 декабря 2009 г. № 381-ФЗ).

Розничная торговля занимает важное место в государственной экономике из-за своей роли в осуществлении процессов предоставления товаров и услуг потребителю. В нашей стране в период с 2010 по 2019 г. оборот в области розничной торговли значительно изменился: если в 2010 г. он составлял 8510 миллиардов рублей, то в 2019 г. эти показатели достигли отметки в 17 504 миллиарда рублей. В 2020 г. из-за пандемии показатели несколько ухудшились и составили 17 287 миллиардов рублей [Turnover..., www].

Особое место в системе розничной торговле занимает деятельность сетевого ритейла. Под ритейлом понимают розничные продажи конечному покупателю, с использованием кассового аппарата, чека и согласно Закону о защите прав потребителя. Существуют различные виды ритейла: продуктовый ритейл, fashion-ритейл, автомобильный ритейл, ювелирный ритейл, банковский ритейл (кредитование физических лиц) и онлайн-ритейл, представляющий для нас наибольший интерес.

Онлайн-ритейл и создание стоимости

В нынешних реалиях ритейл активно переходит в цифровую среду: взаимодействие поставщика товаров и услуг, поток денежных средств осуществляются в Интернете, что принесло появление новых направлений рабочей деятельности в виде создания новых профессий и сфер деятельности. Распространение коронавирусной инфекции и периоды локдаунов только ускорили этот процесс. В связи с этим справедливо будет сказать, что все, «кто не сможет выйти в онлайн-продажи, проиграют конкурентную борьбу» [Ключевые

тренды..., [www](#)].

В этих условиях наличие онлайн-каналов сбыта превращается из потенциально возможного бизнес-решения в актуально-необходимое. Опросы показывают, что «собственные интернет-магазины развивают сейчас 100% компаний непродуктовой розницы и DIY, 50% продуктовой розницы и 66% из сегмента одежды и обуви. iGooods увеличил оборот в 2 раза (1 кв., YOY), СберМаркет – в 5 раз» [Онлайн-покупки..., [www](#)].

Отчет группы Data Insight показывает, что объемы рынка интернет-торговли уже сегодня составляют 2,7 трлн рублей, в то время как число заказов достигло 830 млн [Исследование..., [www](#)]. «Российский e-commerce показал в пандемию самый мощный рывок на международном рынке и вырос на 58% по итогам 2020 г. По прогнозам исследователей, к 2024 г. он вырастет еще на 34%. При этом десктопная аудитория интернет-магазинов сократится на 25%» [В 2020 году..., [www](#)].

Современное понимание концепции бизнес-модели тесно связано с вопросами создания стоимости. Особую модальность эти вопросы приобретают в условиях так называемой «новой» экономики, где ключевым производственным фактором выступают знания и информация. Очевидно, что причинами возникновения новой экономики стали распространение Интернета и всеобщая цифровизация, что привело к переосмыслению процессов работы с информацией, осуществления коммуникаций, однако новая экономика сохранила такие традиционные аспекты, как индивидуализм, атомарность и свободное перемещение на рынке.

В связи с этим создание стоимости представляет собой линейный процесс последовательных операций. Главенствующую роль в формировании линейного процесса играют производители, хотя, несомненно, потребитель также влияет на формирование создания ценности. На первый план в рамках рынка выходит не конкуренция, но сотрудничество всех участников линейного процесса.

Заключение

Всеобщая цифровизация и появление сетевых форм организации бизнеса, вовлечение в процессы создания стоимости социального измерения цифрового использования, в том числе в части пространственного и временного континуума, позволяют определить недочеты существующего ныне представления об управленческом учете, бизнес-процессах и задействованных в них ресурсах и делают необходимой глубокую переоценку этих процессов. Это становится особенно заметно по мере роста платформенных бизнес-решений, имеющих зачастую ярко выраженный социальный компонент, проявляющийся в том, что исследователи называют экономикой совместного пользования.

Библиография

1. Богатая И.Н., Евстафьева Е.М. Исследование эволюции методических подходов к бухгалтерскому учету и аудиту оценочных значений в условиях цифровизации // Учет. Анализ. Аудит. 2020. № 6. С. 64-74.
2. В 2020 году российский рынок e-commerce рос быстрее, чем во всем мире – рост составил 58%. URL: <https://performance360.ru/e-commerce-russia-2020-data-insight-2020/>
3. Гетц М., Янковска Б. Индустрия 4.0 как фактор конкурентоспособности компаний в условиях постпереходной экономики // Форсайт. 2020. № 4. С. 61-78.
4. Исследование: объем рынка e-commerce в России в 2020 году достиг 2,7 трлн рублей. URL: <https://retailer.ru/issledovanie-obem-rynka-e-commerce-v-rossii-v-2020-godu-dostig-2-7-trln-rublej/>
5. Ключевые тренды российского ритейла на фоне второй волны пандемии COVID-19. URL: <https://www.retail.ru/articles/klyuchevye-trendy-rossiyskogo-riteyla-na-fone-vtoroy-volny-pandemii-covid-19/>

6. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 28.12.2009 № 381-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 18.12.2009: одоб. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 25.12.2009. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=201172-0&req=doc&rnd=02FD7A61F1E01EC22EDEE38D7FCA4FF7&base=LAW&n=389747&stat=srcfld%3D134%26src%3D1000000001%26fld%3D134%26code%3D65535%26page%3Dinfo%26p%3D0%26base%3DLAW%26doc%3D201172#aRa3MsSaGefZDDqu>
7. Онлайн-покупки останутся популярными и после пандемии. URL: <https://rg.ru/2020/05/13/onlajn-pokupki-ostanutsia-populiarnymi-i-posle-pandemii.html>
8. Панков В.В., Кожухов В.Л. Интеллектуальные технологии и будущее бухгалтерской профессии // Международный бухгалтерский учет. 2020. № 3. С. 286-296.
9. Тарасов И.В. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития // Стратегии бизнеса. 2018. № 6. С. 57-63.
10. Якимова В.А. Возможности и перспективы использования цифровых технологий в аудиторской деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. № 2. С. 287-318.
11. Bhimani A. Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods // Journal of management control. 2020. Vol. 31. No. 1-2. P. 9-23.
12. Bhimani A., Willcocks L. Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information // Accounting and business research. 2014. Vol. 44. No. 4. P. 469-490.
13. Management accounting competencies. URL: <https://www.imanet.org/career-resources/management-accounting-competencies?ssopc=1>
14. McAfee A., Brynjolfsson E., Davenport T.H., Patil D.J., Barton D. Big data: the management revolution // Harvard business review. 2012. Vol. 90. No. 10. P. 60-68.
15. Moll J., Yigitbasioglu O. The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: new directions for accounting research // British accounting review. 2019. Vol. 51. No. 6. P. 148-154.
16. The evolution of technology for the accounting profession. URL: <https://www.cpapracticeadvisor.com/home/article/10263076/the-evolution-of-technology-for-the-accounting-profession>
17. Turnover from the retail trade of non-food products in Russia from 2000 to 2020 (in billion Russian rubles). URL: <https://www.statista.com/statistics/833279/non-food-retail-trade-turnover-russia/>

Analysis of the impact of digitalization processes on management accounting in retail chains

Yuliya V. Smirnova

Auditor,
LLC Auditing Company "TM GRUPP",
115682, 64/1, Shipilovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: olgavmaria@yandex.ru

Abstract

The article aims to reveal the impact of the process of universal digitalization on the mechanisms of management accounting, communication systems, to carry out an analysis of the reasons for the shift of retail to e-commerce and the processes of its functioning in the Internet environment, to identify the features of online retail and value creation processes and to consider the results of digitalization with due regard to statistics. The author of the article makes an attempt to identify trends in business processes under the influence of the COVID-19 pandemic. Having carried out an analysis of the impact of digitalization processes on management accounting in retail chains, the article points out that universal digitalization and the emergence of network forms of business organization, the involvement of the social dimension of digital use in the processes of value

Yuliya V. Smirnova

creation, including the spatial and temporal continuum, make it possible to identify the shortcomings of the current understanding of management accounting, business processes and the resources involved in them and make a deep reassessment of these processes necessary. This becomes especially noticeable with the growth of platform business solutions, which often have a pronounced social component, manifested in what researchers call the sharing economy.

For citation

Smirnova Yu.V. (2021) Analiz vliyaniya protsessov tsifrovizatsii na upravlencheskii uchet setevogo riteila [Analysis of the impact of digitalization processes on management accounting in retail chains]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (11A), pp. 257-264. DOI: 10.34670/AR.2021.77.22.032

Keywords

Digitalization, management accounting, online retail, blockchain technology, Internet of things, retail, e-commerce, business model.

References

1. Bhimani A. (2020) Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods. *Journal of management control*, 31 (1-2), pp. 9-23.
2. Bhimani A., Willcocks L. (2014) Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. *Accounting and business research*, 44 (4), pp. 469-490.
3. Bogataya I.N., Evstaf'eva E.M. (2020) Issledovanie evolyutsii metodicheskikh podkhodov k bukhgalterskomu uchetu i auditu otsenochnykh znachenii v usloviyakh tsifrovizatsii [Studying the evolution of methodological approaches to accounting and audit of estimated values in the context of digitalization]. *Uchet. Analiz. Audit* [Accounting. Analysis. Auditing], 6, pp. 64-74.
4. Götz M., Jankowska B. (2020) Industriya 4.0 kak faktor konkurentosposobnosti kompanii v usloviyakh postperekhodnoi ekonomiki [Adoption of Industry 4 technologies and company competitiveness: case studies from a post-transition economy]. *Forsait* [Foresight], 4, pp. 61-78.
5. *Issledovanie: ob"em rynka e-commerce v Rossii v 2020 godu dostig 2,7 trln rublei* [Research: the volume of the e-commerce market in Russia in 2020 reached 2.7 trillion rubles]. Available at: <https://retailer.ru/issledovanie-obem-rynka-e-commerce-v-rossii-v-2020-godu-dostig-2-7-trln-rublej/> [Accessed 29/10/21].
6. *Klyuchevye trendy rossiiskogo riteila na fone vtoroi volny pandemii COVID-19* [Key trends in Russian retail against the background of the second wave of the COVID-19 pandemic]. Available at: <https://www.retail.ru/articles/klyuchevye-trendy-rossiyskogo-riteyla-na-fone-vtoroy-volny-pandemii-covid-19/> [Accessed 29/10/21].
7. *Management accounting competencies*. Available at: <https://www.imanet.org/career-resources/management-accounting-competencies?ssopc=1> [Accessed 29/10/21].
8. McAfee A., Brynjolfsson E., Davenport T.H., Patil D.J., Barton D. (2012) Big data: the management revolution. *Harvard business review*, 90 (10), pp. 60-68.
9. Moll J., Yigitbasiglu O. (2019) The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: new directions for accounting research. *British accounting review*, 51 (6), pp. 148-154.
10. *Ob osnovakh gosudarstvennogo regulirovaniya torgovoi deyatel'nosti v Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon Ros. Federatsii ot 28.12.2009 № 381-FZ; prinyat Gos. Dumoi Feder. Sobr. Ros. Federatsii 18.12.2009; odobr. Sovetom Federatsii Feder. Sobr. Ros. Federatsii 25.12.2009* [On the fundamentals of the state regulation of trading activities in the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation No. 381-FZ of December 28, 2009]. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=201172-0&req=doc&rnd=02FD7A61F1E01EC22EDEE38D7FCA4FF7&base=LAW&n=389747&stat=srcfld%3D134%26src%3D1000000001%26fld%3D134%26code%3D65535%26page%3Dinfo%26p%3D0%26base%3DLAW%26doc%3D201172#aRa3MsSaGefZDDqu> [Accessed 29/10/21].
11. *Onlain-pokupki ostanutsya populyarnymi i posle pandemii* [Online shopping will remain popular after the pandemic]. Available at: <https://rg.ru/2020/05/13/onlajn-pokupki-ostanutsia-populyarnymi-i-posle-pandemii.html> [Accessed 29/10/21].
12. Pankov V.V., Kozhukhov V.L. (2020) Intellekturnye tekhnologii i budushchee bukhgalterskoi professii [Intelligent technologies and the future of the accounting profession]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet* [International accounting], 3, pp. 286-296.

13. Tarasov I.V. (2018) Industriya 4.0: ponyatie, kontseptsii, tendentsii razvitiya [Industry 4.0: the concept, conceptions, development trends]. *Strategii biznesa* [Business strategies], 6, pp. 57-63.
14. *The evolution of technology for the accounting profession*. Available at: <https://www.cpapracticeadvisor.com/home/article/10263076/the-evolution-of-technology-for-the-accounting-profession> [Accessed 29/10/21].
15. *Turnover from the retail trade of non-food products in Russia from 2000 to 2020 (in billion Russian rubles)*. Available at: <https://www.statista.com/statistics/833279/non-food-retail-trade-turnover-russia/> [Accessed 29/10/21].
16. *V 2020 godu rossiiskii rynek e-commerce ros bystree, chem vo vsem mire – rost sostavil 58%* [In 2020, the Russian e-commerce market grew faster than in the whole world – the growth was 58%]. Available at: <https://performance360.ru/e-commerce-russia-2020-data-insight-2020/> [Accessed 29/10/21].
17. Yakimova V.A. (2020) *Vozmozhnosti i perspektivy ispol'zovaniya tsifrovyykh tekhnologii v auditorskoi deyatel'nosti* [Opportunities and prospects for the use of digital technologies in auditing]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of Saint Petersburg University. Economics], 2, pp. 287-318.