

УДК 657.1

Хахонова Наталья Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ), г. Ростов-на-Дону

ОБЗОР ГЛОБАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БУХГАЛТЕРОВ

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы реформирования профессии бухгалтера в условиях Индустрии 4.0., обосновывается возрастающая ценность и значимость профессии, как лидера в области финансов, владеющего навыками обработки больших массивов операции с использованием передовых технологий, а также важность подготовки бухгалтеров, обладающих навыками интегрированного мышления, предполагающего не только профессиональную, но и технологическую грамотность, на базе соблюдения основных этических принципов поведения бухгалтеров. Формируемое современное мировоззрение профессиональных бухгалтеров, функционирующих в эпоху цифровых технологий, должно способствовать сохранению доверия пользователей к данным учета и отчетности. В статье содержится обзор ключевых тенденции, влияющих на профессию бухгалтера, определенных Консультативной группой профессиональных бухгалтеров в бизнесе МФБ, в качестве глобальных приоритетов развития профессии в 2022г.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, профессиональный бухгалтер, приоритеты развития профессии бухгалтера, циклический учет,

Khakhonova Natalia Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of Accounting, Rostov State University of Economics (RSUE)

OVERVIEW OF GLOBAL PRIORITIES FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL ACCOUNTANTS

Annotation. The article discusses the current problems of reforming the accounting profession in the context of Industry 4.0., substantiates the increasing value and importance of the profession as a leader in finance, who has the skills to process large amounts of transactions using advanced technologies, as well as the importance of training accountants with integrated thinking skills, assuming not only professional, but also technological literacy, based on the basis of compliance with the basic ethical principles of accountants' behavior. The emerging modern worldview of professional accountants operating in the digital age should contribute to maintaining user confidence in accounting and reporting data. The article provides an overview of the key trends affecting the accounting profession, identified by the Advisory Group of Professional Accountants in Business of the IFB, as global priorities for the development of the profession in 2022.

Keywords: accounting, professional accountant, priorities for the development of the accounting profession, cyclical accounting,

На протяжении последних десятилетий в среде профессиональных бухгалтеров не только России, но и всего мира, вопросы дальнейших приоритетов в развитии профессии стали наиболее актуальными. Причиной такого интереса послужил переход к новой экономической платформе развития, который получил в печати название «Четвертая промышленная революция» (Индустрия 4.0). Как известно, отличительными чертами Индустрии 4.0 являются цифровизации всей экономической и гражданской жизни, роботизация, интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные (Big Data), дополненная реальность, передовые технологии обработки и передачи

информации на базе блокчейн, облачные вычисления и проблемы с кибербезопасностью.

По прогнозам экспертов, одним из прогнозируемых эффектов от перехода к Индустрии 4.0 станет стремительное сокращение рабочих мест, а также исчезновение целого ряда профессий. В 2016 году президент Всемирного экономического форума в Давосе Клаус Шваб в своей работе «Четвертая промышленная революция» писал: «Такие профессии, как юристы, финансовые аналитики, врачи, журналисты, **бухгалтеры**, страховые агенты или библиотекари, могут быть частично или полностью автоматизированы значительно раньше, чем можно предположить» [1. С. 33]. В исследовании экспертов Глобального института McKinsey говорится, что «к 2030 году компании по всему миру заменят роботами около 400 млн. работников, или 14% численности всей рабочей силы» [2]. Для России этот показатель равен 16%, или примерно 10 млн. рабочих мест. [3]. По оценкам экспертов PwC, сделанным в 2019: «53% работников считают, что автоматизация значительно изменит или сделает их работу устаревшей в течение следующих десяти лет (только 28% считают, что это маловероятно)» [2, 4].

По нашему мнению: « «Четвертая революция» и наступает с двух сторон: «через внедрение новых информационных систем и через приход на производство роботов. На наш взгляд, именно это и позволяет различным авторам говорить о возможном сокращении спроса на целый ряд профессий или даже о грядущем их исчезновении.

Эта же точка зрения прослеживается как в работах зарубежных авторов Bhimani A, Willcocks L. Digitisation «Big Data’ and the Transformation of Accounting Information» [5] и Oesterreich T.D., Teuteberg F. «The Role of Business Analytics in the Controllers and Management Accountants’ Competence Profiles: An Exploratory Study on Individual-Level Data» [6]» [7].

В российской печати появился целый ряд публикаций, посвященных анализу возможных перспектив не только сохранения, но и дальнейшего развития профессии в условиях цифровизации. Нельзя не отметить работы

таких авторов, как Пятов М.Л. [8,9], Каморджанова Н.А., Солоненко А.А. [10], Рожнова О.В. [11]., Дружиловская Т.Ю. [12], Соболева Г.В., Попова И.Н., Зуга Е.И. [13], Одинцова Т.М. [14], Лищук Е.Н., Капелюк С.Д. [15] и др.

Такой повышенный интерес к данной теме объясняется тем, что по данным сети Интернет численность бухгалтеров в РФ составляет около 3,5 млн. человек [16]. В тоже время профессиональными бухгалтерами, т.е. бухгалтерами, имеющими соответствующий аттестат Института профессиональных бухгалтеров и аудиторов крупнейшего некоммерческого профессионального объединения бухгалтеров и аудиторов в России, является всего около 70 тыс. человек. Такая же ситуация наблюдается и во всем мире. По оценкам экспертов в развитых странах лишь треть лиц, работающих в областях, связанных с бухгалтерским учетом, является профессиональными бухгалтерами – членами международной федерация бухгалтеров.

Международная федерация бухгалтеров (International Federation of Accountants (IFAC)), объединяющая более 3 миллионов представителей бухгалтерской профессии: аудиторов и бухгалтеров, занятых в государственном секторе, промышленности, торговле, сфере услуг и образовании, не могла проигнорировать данные вопросы. Международная федерация бухгалтеров видит свою основную миссию в том, чтобы выступать в качестве глобального голоса профессии, руководить и развивать профессию, а также обеспечивать принятие и внедрение высококачественных международных стандартов.

Консультативная группа профессиональных бухгалтеров в бизнесе IFAC в марте 2020г. инициировала проведение дискуссии среди руководителей бизнеса и финансов, стран, входящих в состав членов IFAC (более 135 стран и юрисдикций¹), в целях выявления ключевых глобальных тенденции, влияющих на профессию бухгалтера и представила отчет « Глобальные приоритеты для

¹ <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/developing-accountancy-profession/discussion/untapped-potential-accounting-technicians>

профессиональных бухгалтеров в бизнесе и государственном секторе», в котором были обобщены полученные выводы [17].

Отчет включает следующие разделы:

1. Бухгалтеры, способствующие экономике замкнутого цикла.
2. Защита интегрированного мышления.
3. Взаимодействие с комитетами по аудиту для поддержки бухгалтеров в выполнении новых обязанностей.
4. Создание эффективных финансовых кадров в государственном секторе.

Все отчеты размещены на сайте IFAC и открыты для ознакомления².

Комментируя проведенную работу, председатель консультативной группы IFAC Санджай Ругани сказал: «Делясь своими знаниями о глобальной профессии, мы можем помочь профессиональным бухгалтерам участвовать в действиях с более высокой ценностью и принимать более стратегические решения» [17].

Рассмотрим основные положения, изложенные в каждом из разделов отчета.

1. Бухгалтеры, способствующие экономике замкнутого цикла
Экономика замкнутого цикла (CE) – это новая экономическая концепция, связанная с устойчивым развитием, формирование которой предусмотрено Новым планом действий в Европейском союзе к 2050г. Под экономикой замкнутого цикла понимается экономика, которая внедряет инновации для сокращения отходов и воздействия отраслей на окружающую среду, путем разработки новых процессов в целях избавления от зависимости от ограниченных ресурсов. Она имеет преимущества, как операционные, так и стратегические, и объединяет огромный потенциал для создания ценности в экономической, деловой, экологической и социальной сферах³.__Модель экономики замкнутого цикла предлагает новые возможности для инноваций и

² <https://www.ifac.org/publications/global-priorities-professional-accountants-business-and-public-sector>

³ Экономика замкнутого цикла - Определение, принципы, выгоды и барьеры
<https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers/>

интеграции между природными экосистемами, предприятиями, повседневной жизнью и управлением отходами.

Консультативная группа профессиональных бухгалтеров считает, что переход к экономике замкнутого цикла существенно влияет на применение принципов бухгалтерского учета. Например, амортизация активов до тех пор, пока они не потеряют ценность, существующие подходы к отражению в учете обесценения активов, а также порядок признания выручки в случае использования модели дохода "продукт как услуга" - не создают стимулов для перехода к циклическим бизнес-моделям. Сегодня бухгалтеры должны уметь оценивать решения, выходящие за рамки создаваемой финансовой ценности, но соответствующие избранной стратегии устойчивого развития.

Определяя роль бухгалтера в развитии экономики замкнутого цикла, участники дискуссии, говорили о пока не используемом потенциале бухгалтерских решений, которые должны действовать не только как средства, способствующие переходу к циклическому процессу, но и как его движущие силы. В связи с чем предлагается пересмотреть бухгалтерское понимание категорий «ценности», «воздействие» и «риски». Хотелось бы обратить внимание, что в данном отчете поставлена проблема разработки методологии нового вида учета – циклического (кругового) учета, причем экологический учет рассматривается лишь как его составная часть.

Международное сообщество признает необходимость разработки отдельных стандартов и всеобъемлющих руководств по циклическому учету. Для разработки методологии бухгалтерского учета, соответствующего потребностям экономики замкнутого типа, различными профессиональными организациями – членами МФБ были созданы специальные рабочие группы. В частности, Королевским институтом дипломированных бухгалтеров Нидерландов и Circle Economy в 2019 году была основана Коалиция Circular Accounting (CCA). CCA - это группа экспертов и ученых в области финансов, бухгалтерского учета и права. В число участников входят NBA, Circle Economy, Invest-NL, ABN-AMRO, Rabobank, Alfa Accountants, KPMG, Allen &

Overy, Лаборатория устойчивых финансов, Фонд экономики Impact и ученые, связанные с Университетом бизнеса Ньенроде и Университетом прикладных наук Аванс.

В завершении данного раздела отчета был сделан вывод о том, что циклический учет еще не стал обычной практикой ни среди компаний, ни среди бухгалтеров, и его преимущества пока не поняты профессиональными бухгалтерами.

2. Защита интегрированного мышления.

Целью данного раздела отчета является рассмотрение актуальных вопросов формирования на практике консолидации усилий финансовых менеджеров и профессиональных бухгалтеров по выработке комплексного мышления для обеспечения устойчивого развития бизнеса в условиях циклической экономики.

Текущая деловая среда характеризуется высокой инфляцией и проблемами в цепочках поставок, а также геополитической и макроэкономической неопределенностью. Для финансовых директоров и финансовых команд, реагирующих на текущие вызовы рынка, основной задачей в этих условиях является объединение возможностей различных подразделений организаций в целях предоставления информации, позволяющей бизнесу продолжать создавать и защищать ценность в условиях циклической экономики, по следующим ключевым областям:

1. Понимание и отслеживание динамики рынка.
2. Координация взаимоотношений и сотрудничества.
3. Управление воздействием волатильности.
4. Оценка проблем в области закупок и реконфигурации цепочки поставок.

Однако изменить устаревшее мышление и отказаться от линейных бизнес-моделей, от которых стала зависеть экономика, непросто. Это предполагает переосмысление ценности, воздействия и рисков в мире, где материалы и продукты можно использовать как можно дольше, чтобы

исключить образование отходов и загрязнение окружающей среды. Понимание устойчивости включает в себя измерение и оценку последствий для определения ценности, созданной или уничтоженной для других нефинансовых капиталов.

Профессиональные бухгалтеры, основываясь на имеющихся данных и с поддержкой искусственного интеллекта, должны изучать новые способы повышения ценности своих организаций. В первую очередь, речь идет о необходимости организации учета не только финансового, производственного, интеллектуального и нематериального капитала, но и человеческого, социального и природного капитала. Отчетность по всем названным видам капитала должна стать неотъемлемой частью годового отчета и отчетности ESG. Это позволит обеспечить инвесторам ряд ключевых преимуществ, таких как:

- *Повышение эффективности* - лучше понимать последствия производимых инвестиций, процессов, продуктов и технологий.
- *Улучшение репутации и брендинга* - обеспечивает большую прозрачность и укрепляет доверие заинтересованных сторон.
- *Информирование о бизнес-решениях* - усиливает бизнес-обоснование для инвестирования в циклическое производство в целях обеспечения минимального воздействия на экологию.
- *Привлечение капитала* - помогает удовлетворить информационные потребности финансовых учреждений и инвесторов для оценки рисков и возможностей устойчивого развития бизнеса.
- *Укрепление отношений* - способствует построению эффективного диалога с ключевыми заинтересованными сторонами и обеспечивает долгосрочное сотрудничество для преодоления экологических и социальных проблем.

В завершении данного раздела отчета был сделан вывод о том, что передовое мышление и имеющиеся навыки профессиональных бухгалтеров в условиях смены парадигмы развития бизнеса, перехода к экономике циклического типа позволят им выступить в качестве лидеров,

концентрирующихся на важнейших вопросах развития компании. В связи с этим в отчете обосновывается, что эволюция профессии бухгалтера должна включать в себя широкую технологическую грамотность и отточенные профессиональные и человеческие навыки.

3. Взаимодействие с комитетами по аудиту для поддержки бухгалтеров в выполнении новых обязанностей.

В данном разделе определяется, что в своей основе комитеты по аудиту играют решающую роль в обеспечении предоставления высококачественной информации об организации, полезной для принятия решений, ее инвесторам и другим заинтересованным сторонам. Но в нынешних условиях выполнение этой задачи становится все более сложным, поскольку организации сталкиваются с большей неопределенностью и рисками, а обязанности комитета по аудиту продолжают расширяться.

Консультативная группа обсудила и определила приоритетные вопросы в этом отчете для рассмотрения в повестке дня комитета по аудиту. Поскольку, включение вопросов устойчивого развития и ESG в стратегию является ключевым приоритетом для советов директоров, многие руководители обращаются к своим комитетам по аудиту с просьбой обеспечить надзор за более широкой корпоративной отчетностью, такой как отчетность ESG и интегрированной отчетностью. Эти изменения в ожиданиях и требованиях включают также надзор за более широким набором бизнес-рисков и рисков отчетности, процессами внутреннего контроля и обеспечения достоверности.

Профессиональные бухгалтеры играют ключевую роль в оказании поддержки своим членам, работающим в комитетах по аудиту, в постоянном изучении новых тем, областей риска и требований к отчетности, а также в рассмотрении последствий для их организаций и работы.

В тоже время члены комитета по аудиту могут помочь профессиональным бухгалтерам в решении целого ряда вопросов, например, в выявлении рисков ESG и управление ими (включая риски соблюдения

требований законодательства и их потенциальном влиянии на финансовую отчетность).

Комитетам по аудиту также необходимо рассмотреть достоверность отчетов, не подлежащих аудиту или заверению, и причины неполучения внешних заверений. Скоординированная деятельность по внутреннему аудиту жизненно важна для выполнения советами директоров своих фидуциарных обязанностей и подготовки заявлений об ответственности. Будучи внедренной в экосистему управления и отчетности компании, такая гарантия повысит доверие инвесторов и других заинтересованных сторон к информации, предоставляемой Советом директоров в их отчетах об их подотчетности.

В завершении данного раздела отчета был сделан вывод о том, что отчетность комитета по аудиту и его прозрачность становятся все более важными для информирования правления, инвесторов и других заинтересованных сторон о том, как комитет по аудиту выполняет свои обязанности, и для обеспечения более обоснованной оценки результативности его деятельности.

4. Создание эффективных финансовых кадров в государственном секторе.

Данный раздел отчета посвящен приоритеты государственного сектора и проблемам развития профессии бухгалтера в разных юрисдикциях, которые различаются из-за разного уровня зрелости профессии бухгалтера в каждой стране, а также местных или региональных специфических проблем.

Повышение привлекательности профессии бухгалтера является общей проблемой для всей профессии, но в государственном секторе это может оказаться еще более сложной задачей. Общие проблемы варьируются от отсутствия предполагаемого карьерного роста и больших разрывов в заработной плате по сравнению с частным сектором до более серьезных проблем в юрисдикциях с высоким уровнем коррупции в правительстве, где отдельные лица могут сталкиваться с угрозами запугивания и опасаться за свою безопасность.

В рамках всей профессии еще многое предстоит сделать для поддержания профессионализма в государственном секторе, создания и продвижения привлекательных карьерных путей и вознаграждающих должностей, а также для освещения широты возможностей, которые предоставляет карьера бухгалтера в государственном секторе, включая возможности реально повлиять на более широкие экономические, социальные и экологические проблемы.

Профессиональные бухгалтеры играют важнейшую роль в консультировании правительств, распределении расходов по приоритетным направлениям, контроле и учете средств и, в конечном счете, укреплении доверия к государственным услугам и расходам. И в нынешних условиях как никогда остро ощущалась потребность в том, чтобы бухгалтеры применяли свои навыки, экспертные знания и профессиональную добросовестность в государственном секторе. Чтобы поддержать это, необходимо:

- пропагандировать ценность, которую профессиональные финансовые работники приносят в приоритеты государственного сектора, выполняя различные функции;
- освещать важность наличия бухгалтеров на ключевых должностях в государственных ведомствах для обеспечения надлежащего управления государственными средствами;
- поддерживать профессионализм и постоянное профессиональное развитие финансовых работников государственного сектора, включая развитие более широких навыков, таких как деловое партнерство и влияние;
- раскрывать широту возможностей, которые предоставляет карьера бухгалтера в государственном секторе, включая возможности реально повлиять на более широкие экономические, социальные и экологические проблемы.

В завершении данного раздела отчета был сделан вывод о том, что независимо от юрисдикции, необходимо продолжать информационно-пропагандистскую работу по повышению ценности финансовых кадров государственного сектора как для организаций, в которых они работают, так и для самих частных лиц. Более того необходимо аргументировать важность

инвестирования в рабочую силу и необходимость постоянного развития профессиональных навыков бухгалтеров в меняющихся условиях.

Еще в феврале 2023г. IFAC рассматривая роль, которую специалисты по бухгалтерскому учету могут играть в глобальной экосистеме бухгалтерского учета, выступило с заявлением, что: « Специалисты по бухгалтерскому учету являются частью глобальной бухгалтерской профессии, работая во всех секторах на должностях финансового менеджмента, которые необходимы для сильной и устойчивой бухгалтерской профессии, организаций частного и государственного секторов, финансовых рынков и экономики. Когда специалисты по бухгалтерскому учету наделены соответствующими техническими знаниями и практическими навыками и ценятся работодателями, они способствуют производству надежной финансовой и нефинансовой информации, которая способствует своевременному и обоснованному принятию решений и обеспечивает прозрачность и подотчетность».⁴ С данным заявлением нельзя не согласиться!

Рассмотренный нами отчет «Глобальные приоритеты для профессиональных бухгалтеров в бизнесе и государственном секторе» имеет важное значение, выступая в качестве своего рода программного документа развития профессии бухгалтера на ближайшее время.

Несомненно, специалисты по бухгалтерскому учету работают во всех секторах на должностях финансового управления организаций частного и государственного секторов, если они владеют соответствующими профессиональными знаниями и навыками и ценятся работодателями, они обеспечивают бизнес надежной финансовой и нефинансовой информацией, которая способствует своевременному и эффективному управлению в условиях цикличной экономики. Таким образом, профессиональные бухгалтеры могут внести исключительно большой вклад в решении проблем перехода к экономике замкнутого цикла.

⁴ Роль, которую специалисты по бухгалтерскому учету могут играть в глобальной экосистеме бухгалтерского учета | IFAC Роль, которую специалисты по бухгалтерскому учету могут играть в глобальной экосистеме бухгалтерского учета | IFAC

Список литературы

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб — «Эксмо», 2016 — (Top Business Awards)
2. Что такое индустрия 4.0 и что нужно о ней знать. Подробнее на РБК. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5e740c5b9a79470c22dd13e7>
3. Работникам придется угадать профессию. <https://www.kommersant.ru/doc/3487120>
4. PwC publishes results of global survey on technology, jobs and skills <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2019/global-skills-survey-2019.html>
5. Bhimani A, Willcocks L. Digitisation, 'Big Data' and the Transformation of Accounting Information // Accounting and Business Research. – 2014. – Vol. 44. – no. 4. – pp. 469-490. DOI: 10.1080/00014788.2014.910051.
6. Oesterreich T.D., Teuteberg F. The Role of Business Analytics in the Controllers and Management Accountants' Competence Profiles: An Exploratory Study on Individual-Level Data // Journal of Accounting & Organizational Change. –2019. – Vol. 15. – no. 2. – pp. 330-356. DOI: 10.1108/JAOC-10-2018-0097
7. Хахонова Н.Н. Основные проблемы и перспективы развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2021. № 5. С. 19 - 29. URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2021/5/khakhonova/>.
8. Пятов М.Л. Вероятное технологическое будущее бухгалтерского учета и аудита. Бухгалтерский учет, анализ и аудит: история, современность и перспективы развития: материалы XVII международной научной конференции. 21 октября 2022 г. Санкт-Петербург. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 250 с
9. Пятов М.Л. Бухгалтерский учет в нашей жизни: мифы и реальность. Издательство "1С-Публишинг", 2021. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=28620>

10. Каморджанова Н.А., Солоненко А.А. Тенденции развития бухгалтерской профессии в мире нестабильной экономики // Аудиторские ведомости. 2017. № 1-2. С. 120 - 133.
11. Рожнова О.В. Направления анализа проблемы адаптации бухгалтеров к работе в условиях цифровой экономики // Аудит. 2018. N 12. С. 27 - 30.
12. Дружиловская Т.Ю. Проблемы применения компетентностного подхода в бухгалтерской профессии // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. Вып. 7. С. 726 - 747. URL: <https://doi.org/10.24891/ia.22.7.726>
13. Соболева Г.В., Попова И.Н., Зуга Е.И. Рынок труда для бухгалтеров в цифровой экономике: состояние и перспективы // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2020. N 4. С. 24 - 31. URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2020/4/soboleva-popova-zuga/>.
14. Одинцова Т.М. Развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации экономики // Современная экономика: проблемы и решения. 2021. N 4. С. 190 - 208. URL: <https://doi.org/10.17308/meps.2021.4/2586>.
15. Лищук Е.Н., Капелюк С.Д. Исчезнет ли профессия бухгалтер? // Экономика труда. 2020. № 1, Т 7. С. 55 – 68.
16. Иванов А. Сколько в России бухгалтеров. <https://www.klerk.ru/buh/articles/497892/>
17. Глобальные приоритеты для профессиональных бухгалтеров в бизнесе и государственном секторе. <https://www.ifac.org/publications/global-priorities-professional-accountants-business-and-public-sector>.
18. Экономика замкнутого цикла - Определение, принципы, выгоды и барьеры <https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers/>
19. Бухгалтеров призвали внедрить ESG на Международной конференции бухгалтеров MIA 2022 | Бухгалтеры сегодня | Малазийский институт бухгалтеров (MIA) <https://www.at-mia.my/2022/07/01/accountants-urged-to-drive-esg-at-the-mia-international-accountants-conference-2022/>

References

1. Schwab K. The fourth industrial revolution / K. Schwab - "Eksmo", 2016 - (Top Business Awards)
2. What is Industry 4.0 and what you need to know about it. Read more at RBC. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5e740c5b9a79470c22dd13e7>
3. Workers will have to guess the profession. <https://www.kommersant.ru/doc/3487120>
4. PwC publishes results of global survey on technology, jobs and skills <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2019/global-skills-survey-2019.html>
5. Bhimani A, Willcocks L. Digitisation, 'Big Data' and the Transformation of Accounting Information // Accounting and Business Research. - 2014. - Vol. 44. - no. 4.-pp. 469-490. DOI: 10.1080/00014788.2014.910051.
6. Oesterreich T.D., Teuteberg F. The Role of Business Analytics in the Controllers and Management Accountants' Competence Profiles: An Exploratory Study on Individual-Level Data // Journal of Accounting & Organizational Change. –2019. – Vol. 15. - no. 2.-pp. 330-356. DOI: 10.1108/JAOC-10-2018-0097
7. Khakhonova N.N. The main problems and prospects for the development of accounting in a digital economy // Vestnik IPB (Bulletin of Professional Accountants). 2021. No. 5. P. 19 - 29. URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2021/5/khakhonova/>.
8. Pyatov M.L. The likely technological future of accounting and auditing. Accounting, analysis and audit: history, modernity and development prospects: materials of the XVII international scientific conference. October 21, 2022 St. Petersburg. - St. Petersburg. : St. Petersburg State University of Economics, 2023. - 250 p.
9. Pyatov M.L. Accounting in our life: myths and reality. Publishing house "1C-Publishing", 2021. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=28620>

10. Kamordzhanova N.A., Solonenko A.A. Trends in the development of the accounting profession in the world of unstable economy // *Auditorskie Vedomosti*. 2017. No. 1-2. pp. 120 - 133.
11. Rozhnova O.V. Directions of analysis of the problem of adaptation of accountants to work in a digital economy // *Audit*. 2018. N 12. S. 27 - 30.
12. Druzhilovskaya T.Yu. Problems of application of the competency-based approach in the accounting profession // *International Accounting*. 2019. Vol. 22. Issue. 7. pp. 726 - 747. URL: <https://doi.org/10.24891/ia.22.7.726>
13. Soboleva G.V., Popova I.N., Zuga E.I. The labor market for accountants in the digital economy: current state and prospects // *Vestnik IPB (Bulletin of professional accountants)*. 2020. N 4. P. 24 - 31. URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2020/4/soboleva-popova-zuga/>.
14. Odintsova T.M. Development of accounting in the context of digitalization of the economy // *Modern Economics: Problems and Solutions*. 2021. N 4. P. 190 - 208. URL: <https://doi.org/10.17308/meps.2021.4/2586>.
15. Lishchuk E.N., Kapelyuk S.D. Will the accounting profession disappear? // *Labor Economics*. 2020. No. 1, T 7. S. 55 - 68.
16. Ivanov A. How many accountants in Russia. <https://www.klerk.ru/buh/articles/497892/>
17. Global priorities for professional accountants in business and the public sector. <https://www.ifac.org/publications/global-priorities-professional-accountants-business-and-public-sector>.
18. Circular Economy - Definition, principles, benefits and barriers <https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers/>
19. Accountants urged to adopt ESG at MIA 2022 | Accountants today | Malaysian Institute of Accountants (MIA) <https://www.at->

[mia.my/2022/07/01/accountants-urged-to-drive-esg-at-the-mia-international-accountants-conference-2022/](https://www.mia.my/2022/07/01/accountants-urged-to-drive-esg-at-the-mia-international-accountants-conference-2022/)