

# БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 657.01

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

А.А. КОНОН

(Представлено: канд. экон. наук, доц. Е.Ю. АФАНАСЬЕВА)

*В данной научной статье рассматриваются направления развития бухгалтерского учёта в рамках цифровой экономики. Автором выделены ключевые изменения, касающиеся организации цифрового бухгалтерского учета: применение модифицированных методов, появление новых объектов. Изучены нормативные правовые документы, точки зрения учёных экономистов, аналитиков по вопросу применения цифровых технологий в бухгалтерском учёте. Предложено авторское определение понятия «цифровые (информационные) технологии в бухгалтерском учёте». Так же предложена авторская классификация цифровых технологий в бухгалтерском учёте по критерию оптимизации ручного труда бухгалтера.*

**Введение.** Республика Беларусь, Российская Федерация и другие наши соседи вдогонку за всем миром вступают в новый этап развития экономики. Учёные «окрестили» его как «цифровая экономика». Авторы научных статей, аналитики характеризуют данный этап углубленной информатизацией и цифровизацией всех аспектов человеческой деятельности, в частности экономики и бухгалтерского учёта.

В Беларуси в соответствии с мировыми тенденциями развития экономики были разработаны нормативные правовые акты, регламентирующие направления цифровизации такие, как Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 гг., Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 гг., Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. [1-4] В представленных документах и многочисленных научных публикациях встречаются новые понятия, такие как «цифрой учёт», «цифровизация бухгалтерского учёта», «цифровые технологии», «цифровые активы».

Цифровизация оказывает влияние на значительное улучшение как характеристик бухгалтерской информации, так и возможностей ее применения.

На основании публикаций ученых-экономистов, таких как Варламова Д.В., Алексеева Л.Д. [5], Карпова Т.П. [6], Пожарицкая И.М. [7], Лагуновская Е.О. [8] и другие, нами было определено, что цифровизация бухгалтерского учета оказывает существенное влияние одновременно на:

- развитие методов бухгалтерского учета, совершенствуя технологию получения информации, ее хранение и передачу заинтересованным пользователям путем применения цифровых технологий;
- появление новых объектов бухгалтерского учета - цифровых активов, вызванных применением и распространением цифровых технологий в бизнесе.

Остановимся подробнее на сущности и видах цифровых технологий, применяемых в бухгалтерском учете, их составе и классификации.

**Постановка задачи.** Новый этап развития цифровых технологий в бухгалтерском учета ставит целью нивелировать проблемы высокого риска потери и искажения информации, ее разрозненности и несоответствия потребностям всех заинтересованных лиц и является необходимым условием приведения системы бухгалтерского учета к современным реалиям.

Вместе с тем, в нормативных правовых источниках не встречается определения «цифровая технология», что не позволяет идентифицировать, какие технологии бухгалтерского учета следует относить к таковым. Никто из авторов также не дает четкого определения цифровых технологий, а только рассматривают их виды. В связи с этим, целью статьи является определение экономической сущности понятия «цифровые технологии», их идентификация и классификация для целей бухгалтерского учета.

**Результаты исследования.** Согласно словарному толкованию, термин «цифровой» имеет три аспекта: «во-первых, записывающий или хранящий информацию в виде последовательности цифр 1 и 0, показывающих наличие или отсутствие сигнала. Во-вторых, использующий или имеющий отношение к цифровым сигналам и компьютерной технологии. И, в-третьих, показывающий информацию в виде электронного изображения» [9]. Однако вся современная компьютерная техника оперирует только бинарными данными, состоящими из 1 и 0, поэтому предлагаем все технологии бухгалтерского учета, для работы которых используется компьютерная техника, относить к цифровым.

Цифровые технологии часто путают с информационными, но на самом деле одно является частью другого. К информационным относят все технологии, связанные с обменом информацией.

Таким образом, руководствуясь определением информационных технологий, представленным в Законе Республики Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З «Об информации, информатизации и защите информации» [10], проанализировав точки зрения учёных экономистов, мы предлагаем понимать под **информационными (цифровыми) технологиями в бухгалтерском учете** – совокупность методов и приемов поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения бухгалтерской информации в универсальном электронном (цифровом) виде с целью оптимизации учетного процесса (снижения трудоемкости, минимизации рисков искажения и потери данных, увеличения уровня защиты данных, прозрачности контроля и управления и др.).

Проанализировав статьи из словарей, публикации известных авторов, экономистов, следует выделить следующие технологии в бухгалтерском учете, которые авторы чаще всего относят к цифровым: *технология «блокчейн»*, *облачные технологии (Яндекс-Диск, Drop-Box, Google-drive)*, *EPR и другие* (рисунок 1).



Рисунок 1. – Анализ цифровых технологий в бухгалтерском учете

Большинство авторов сходятся во мнении и считают под цифровыми технологиями, которые могут быть внедрены в бухгалтерский учет, технологию “блокчейн”. Однако часть авторов, такие как, Евсюкова О.В., Юрьева О.А., Пак М.В., Ткач В.И. и другие, так же выделяют еще в качестве цифровых технологий для бухгалтерского учета систему «Big-data», систему мега-балансов, систему сдачи отчетности (ССО) по электронным каналам связи, сервисы электронного обмена документами (СОД) с контрагентами, систему управления процессами и документами (ЕСМ или система электронного документооборота)

В рамках концепции Индустрии 4.0 при применении цифровых технологий в бухгалтерском учете взаимодействия «человек – человек» (H2H) и «человек – машина» (H2M) постепенно заместятся взаимодействиями «машина – машина» (M2M) [11]. Эволюция цифровых технологий (от электронных таблиц Microsoft Excel до искусственного интеллекта) направлена на рост эффективности учетной работы, однако на каждом этапе развития цифровые технологии в разной степени заменяют ручную работу бухгалтера. Из чего следует, что для понимания роли цифровых технологий в учетном процессе целесообразно поделить их на 3 группы в зависимости от участия бухгалтера (рисунок 2).

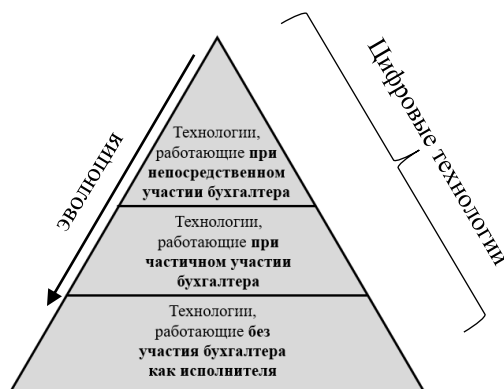
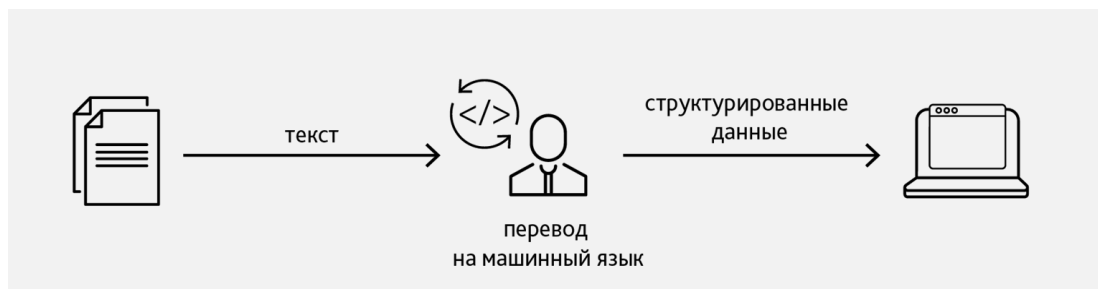


Рисунок 2. – Авторская классификация цифровых технологий

Рассмотрим каждую группу подробнее.

При применении первой группы цифровых технологий бухгалтер является обязательным участником учетного процесса и выполняет функции по обработке исходной информации для понимания ее вычислительной техникой и передачи заинтересованным субъектам. Бухгалтеру приходится вручную вносить данные в компьютер с бумажных носителей или файлов формата Word, PDF, Excel и др., отслеживать правильность внесения информации, проводить различные операции в бухгалтерских программах и обмениваться информацией с другими отделами и заинтересованными субъектами (рисунок 3).



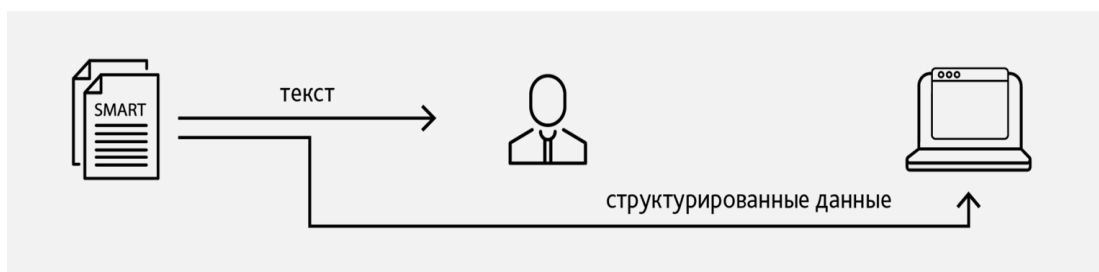
**Рисунок 3. – Роль бухгалтера при использовании цифровых технологий уровня «человек – человек» (H2H)**

На предприятии нет полностью автоматизированной информационной платформы для обмена информацией между всеми стейкхолдерами, бухгалтер является непосредственным исполнителем всех этапов учётного процесса. К таким цифровым технологиям относятся электронные таблицы Microsoft Excel, Access; специализированные программные средства для создания информационного хранилища данных бухгалтерского учета и отчетности: «1С: Бухгалтерия», «Инфобухгалтер», «Турбо-бухгалтер», «БЭСТ», «Галактика», «Парус» и др.

Цифровые технологии, работающие при частичном участии бухгалтера - это те технологии, которые сейчас становятся популярными, о которых пишут во многих научных статьях и публикациях. К популярным цифровым технологиям, которые могут применяться в бухгалтерском учете, относятся: облачные технологии, технология блокчейн, технологии бесконтактной идентификации учетной информации (технологии штрихового кодирования, речевого ввода данных, машинного зрения и др.) и многие другие. Для цифровизации бухгалтерского учета могут быть использованы как новые, так и имеющиеся пакеты прикладных программ, но с расширенными настройками.

Бухгалтер может быть непосредственно исключен из определённых этапов учетного процесса (например, при применении технологии машинного зрения, информация с бумажных носителей автоматически заносится в нужную часть бухгалтерской программы, в связи с чем, эту работу может выполнять человек без специального образования бухгалтера и т.д.).

Для работы таких технологий необходимо, чтобы часть бухгалтерской информации была представлена в виде цифровых машинопонимаемых элементов, которые могут распознаваться и структурироваться вычислительной техникой напрямую, а текстовая часть предназначена для обработки бухгалтером (рисунок 4).



**Рисунок 4. – Роль бухгалтера при использовании цифровых технологий уровня «человек – машина» (H2M)**

Такие документы, которые помимо текста, понятного человеку, содержат структурированные данные в виде *формул, таблиц, 3D- и 2D-графики, программного кода, баз данных и т. д.*, которые «понятны» машине и могут ей считываться без участия человека-оператора называют «умными (или SMART)» документами. Аббревиатура SMART расшифровывается как Standards Machine Applicable, Readable and Transferable [11].

Поэтому предлагаем цифровые технологии, которые оптимизируют, но полностью не могут исключить работу бухгалтера, называть SMART-технологиями в бухгалтерском учете.

Цифровые технологии, работающие без участия бухгалтера, заставляют задуматься: «Исчезнет ли профессия бухгалтера?» Отвечая на это вопрос, Министерство финансов, большинство авторов, аналитиков, уверены, что профессия однозначно потерпит изменения практически на 90% благодаря применению новых технологий [12].

Все этапы учетного процесса проходят автоматизировано, без непосредственного участия бухгалтера. Все бухгалтерские операции, как внутри организации, так и с участием иных субъектов хозяйствования проводятся автоматически одновременно у всех участвующих в операции сторон. Налоговые органы, финансовый контроль, ФСЗН, банки и другие заинтересованные лица имеют доступ к интересующей их учетной информации в режиме реального времени. Такие цифровые технологии должны обладать искусственным интеллектом. Искусственный интеллект входит в предмет исследования науки «кибернетики», поэтому предлагает называть такие цифровые технологии будущего «кибер-технологиями» бухгалтерского учета.

**Выводы.** В отличие от мнений авторов, которые относят только часть технологий бухгалтерского учета к цифровым, не предоставляя четких признаков и отличительных характеристик таких технологий, предлагаемые нами результаты исследования позволяют:

- во-первых, установить, что все технологии в бухгалтерском учете, использующие современную компьютерную технику, следует относить к информационным (цифровым) технологиям;
- во-вторых, упорядочить цифровые технологии в зависимости от степени оптимизации учетного процесса и раскрыть сущность изменений, которые коснутся организации бухгалтерского учета при их внедрении.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 гг.: Постановление Совета министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235: с изм. и доп. текст по состоянию на 22 марта 2016 г. – Минск.
2. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 гг.: Постановление Совета министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66: с изм. и доп. текст по состоянию на 18 марта 2022 г. – Минск.
3. О развитии цифровой экономики: Декрет от 21 декабря 2017 г. № 8 – г. Минск.
4. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 гг.: Постановление коллегии Министерства связи и информатизации Республики Беларусь от 30 сентября 2015 г. № 35 – г. Минск.
5. Варламова, Д.В., Алексеева, Л.Д. Вопросы внедрения цифровых технологий в систему бухгалтерского учёта // Вопросы внедрения цифровых технологий в систему бухгалтерского учёта. – 2020. – №5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://readera.org/voprosy-vnedrenija-cifrovyyh-tehnologij-v-sistemu-buhgalterskogo-ucheta-142223574>. – Дата доступа: 12.05.2022.
6. Карпова, Т.П. Направления развития бухгалтерского учёта в цифровой экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического ресурса. – 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-razvitiya-buhgalterskogo-uchyota-v-tsifrovooy-ekonomike>. – Дата доступа: 12.05.2022.
7. Пожарицкая, И.М. Цифровой учёт: миф или реальность? // Цифровой учёт: миф или реальность? – 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37105356>. – Дата доступа: 12.05.2022.
8. Лагуновская, Е.О. Основные направления развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики в республике Беларусь // Вестник науки. – 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42861686>. – Дата доступа: 12.05.2022.
9. Ломовцева Н.В., Заречнева К.М., Ушакова О.В., Ярина С.Ю. Словарь терминов и понятий цифровой дидактики / Ломовцева Н.В. – Екатеринбург, 2021. – С. 31-33.
10. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Республики Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З: с изм. и доп. текст по состоянию на 24 мая 2021 г. – Минск.
11. Умные стандарты: возможности и перспективы: ТЕХЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://cntd.ru/industriya-4-0.ru/actual>. – Дата доступа: 12.05.2022.
12. Момот, Ю. Начинать трансформацию бухгалтерии и главного бухгалтера нужно уже сегодня / Момот, Ю. // Financial Academy [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://finacademy.net/materials/article/cifrovaya-transformaciya-buhgaltera>. – Дата доступа: 12.05.2022.