

Баймухамедова А.М.,  
старший преподаватель,  
djanin50@gmail.co

Университет Гази  
Турция, Провинция Эмниет, ул.Бандирма, 6/1<sup>1</sup>

## КАК БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ МЕНЯЮТ РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ БУХГАЛТЕРОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

***Аннотация.** Данная работа исследует трансформационное влияние аналитики больших данных на роль и навыки управленческих бухгалтеров. В прошлом управленческие бухгалтеры в основном занимались финансовой отчетностью, соблюдением нормативных требований, бюджетированием и управлением затратами. Однако с появлением больших данных и развитием передовых аналитических инструментов возникла необходимость перехода управленческих бухгалтеров к более стратегическим ролям, включая анализ данных, измерение эффективности и прогнозную аналитику.*

*В исследовании рассматривается влияние цифровизации и больших данных на повседневные задачи и стратегические обязанности управленческих бухгалтеров. Подчеркивается необходимость наличия у них новых компетенций, включая интеллектуальный анализ данных, статистическое моделирование, ИТ-системы и визуализацию данных.*

*Для выявления эволюции ролей управленческих бухгалтеров был проведен всесторонний обзор научной и прикладной литературы.*

***Ключевые слова:** большие данные, управленческие бухгалтеры, навыки, анализ данных, влияние аналитики, стратегические обязанности, прогнозная аналитика.*

### **1. Введение**

Стремительное развитие технологий значительно трансформировало бизнес-процессы и вызвало беспокойство относительно будущего различных профессий, включая бухгалтерский учет. Практики все больше интересуются тем, каким образом цифровые технологии изменяют роль управленческого бухгалтера. Возникают вопросы о том, как специалисты данной области могут продолжать приносить ценность организациям, где они будут работать и какими данными им необходимо управлять.

Кроме того, растущая цифровизация бизнес- и производственной среды изменила организационные ожидания в отношении должностных обязанностей. Эти изменения подчеркнули необходимость обновления навыков сотрудников для соответствия новым

В области управленческого учета как академическая, так и прикладная литература подчеркивает смену парадигмы в ролях и вызовах, с которыми

сталкиваются контроллеры и управленческие бухгалтеры. (Термин «управленческий бухгалтер» используется в данном исследовании и широко распространен в англосаксонских странах, таких как Австралия, Канада, Великобритания и США (Bhimani A. [1]).

Дополнительные обязанности управленческих бухгалтеров в первую очередь связаны с недавними технологическими достижениями, среди которых ключевым фактором изменений стала аналитика больших данных. В результате навыки анализа данных стали важнейшей компетенцией для специалистов в области контроллинга.

Традиционно роль управленческих бухгалтеров была связана с финансовой отчетностью, соблюдением нормативных требований, бюджетированием и управлением затратами. Однако в условиях стремительного роста использования больших данных и все более сложных аналитических инструментов роль управленческих бухгалтеров должна эволюционировать в сторону более стратегических функций, таких как анализ данных, измерение эффективности и прогнозная аналитика.

Данная работа посвящена исследованию того, каким образом большие данные трансформируют роль управленческих бухгалтеров внутри организаций.

## **2. Методология исследования**

Структура работы выглядит следующим образом: сначала представлена методология обзора литературы, затем представлен обзор теоретической базы, включая определения и развитие концепций больших данных и управленческого учета. Рассматриваются большие данные в управленческом учете, после этого анализируются результаты исследований и обсуждаются перспективы применения больших данных в управленческих функциях бухгалтеров в организациях

Данное исследование отвечает на несколько исследовательских вопросов:

1. Каким образом внедрение больших данных изменило повседневные задачи и стратегические обязанности управленческих бухгалтеров?
2. Какие новые навыки и компетенции необходимо развивать для эффективного использования больших данных в этих ролях?
3. Какие основные проблемы и возможности создают большие данные в контексте деятельности управленческих бухгалтеров?

## **3. Обзор литературы**

Для проведения всестороннего обзора литературы по вопросу того, как аналитика больших данных трансформирует роль управленческих бухгалтеров, был использован метод полу-систематического обзора (Semi-SystematicReview)

Bhimani и Willcocks [1] утверждают, что цифровизация и большие данные фундаментально трансформируют бухгалтерскую информацию и практики. Авторы предполагают, что рутинные бухгалтерские задачи будут все больше автоматизироваться, в результате чего бухгалтеры будут

смещаться от своих традиционных ролей по ведению учета к более аналитическим и ориентированным на будущее ролям, использующим большие данные.

Одним из наиболее значительных последствий аналитики больших данных является отход управленческих бухгалтеров от традиционных бухгалтерских задач. Как отмечают Oesterreich и Teuteberg [2]), рутинные задачи, такие как отчетность, учет показателей и контроль затрат, все чаще автоматизируются или полностью устраняются. Снижение потребности в управленческих бухгалтерях в их традиционной роли «счетоводов» связано с внедрением новых источников данных и автоматизации. Потребность в управленческих бухгалтерях в традиционных ролях подготовки управленческой отчетности и контроля затрат, вероятно, будет уменьшаться.

Dehbietal. [3] также указывают, что развитие аналитики и автоматизации, как ожидается, устранил часть вспомогательных бухгалтерских задач, выполняемых управленческими бухгалтерами. Этот отход от традиционных задач является общей темой в литературе и показывает, что управленческие бухгалтеры должны адаптироваться, чтобы оставаться востребованными в эпоху больших данных. Управленческие бухгалтеры должны стать «обработчиками данных» (“datawranglers”), то есть уметь собирать, интегрировать и подготавливать большие неструктурированные массивы данных для анализа и последующего получения выводов (Dehbietal. [3]).

Данные лежат в основе бухгалтерской профессии, а большие данные представляют собой не только бухгалтерскую и финансовую информацию. BigData включает финансовые и нефинансовые данные, бухгалтерские и небухгалтерские данные, а также количественную и качественную информацию, доступную в огромных объемах, различных форматах и в режиме реального времени (Ibrahimet al., [4]).

Warrenetal. [5] согласны с этой точкой зрения, утверждая, что большие данные автоматизируют многие традиционные бухгалтерские задачи, такие как отчетность и контроль. Они считают, что бухгалтеры должны приобрести навыки, позволяющие создавать дополнительную ценность посредством анализа больших объемов данных, чтобы избежать профессиональной маргинализации.

Richinsetal. [6] подчеркивают необходимость развития навыков в таких областях, как интеллектуальный анализ данных, статистическое моделирование, ИТ-системы и инструменты визуализации для эффективного использования больших данных, поскольку управленческие бухгалтеры больше не могут полагаться исключительно на традиционные бухгалтерские навыки.

Термин «большие данные» (“bigdata”) используется для описания огромного объема данных, создаваемых и получаемых из различных источников, включая веб-платформы, сенсоры, мобильные устройства и другие цифровые устройства. Эти данные характеризуются большим объемом, динамичностью и разнообразием, что создает трудности для

традиционных методов обработки данных при их управлении, анализе и извлечении полезной информации (Khanetal., 2018).

Нет сомнений в том, что большие данные трансформировали бизнес-среду. С начала XXI века многие крупнейшие и наиболее успешные компании мира расширили свою деятельность благодаря активному использованию больших данных. Эти организации осознали, что практически любое событие может генерировать данные, позволяющие анализировать и улучшать потребительские продукты (Nani, 2023).

#### **4. Результаты и обсуждение**

##### *Традиционная роль управленческого бухгалтера*

Согласно определению InstituteofManagementAccountants, «управленческий учет — это профессия, включающая участие в принятии управленческих решений, разработку систем планирования и управления эффективностью, а также предоставление экспертных знаний в области финансовой отчетности и контроля для содействия формированию и реализации стратегии организации». До появления больших данных бухгалтеры рассматривались как специалисты, фиксирующие исторические данные, документирующие прошлые результаты посредством «обработки цифр» и выполняющие роль финансовых контролеров или «корпоративной полиции», защищающих финансовые ресурсы от неэффективного использования менеджерами.

Бухгалтер традиционно не был склонен или не имел возможности обсуждать с менеджерами наилучшие способы принятия решений. Традиционная роль бухгалтера предполагала выполнение функций независимого и беспристрастного контролера финансовой эффективности с особым акцентом на контроль затрат. Эта роль также обычно ассоциировалась с накоплением данных, ведением учета показателей, финансовой отчетностью, анализом финансовых данных и контролем деятельности операционных менеджеров в соответствии с ключевыми финансовыми целями [9]. Управленческие бухгалтеры играли ключевую роль в предоставлении финансовой информации для поддержки стратегического принятия решений внутри организаций. Они отвечали за подготовку финансовой отчетности, анализ затрат, мониторинг эффективности и участие в бюджетировании. Их деятельность была критически важной для обеспечения финансового здоровья и стабильности организации посредством эффективного финансового управления [10]. Традиционно управленческие бухгалтеры использовали структурированные финансовые данные, собранные внутри организации из бухгалтерских записей.

##### *Большие данные в управленческом учете*

Термин «большие данные» (“bigdata”) используется для описания огромного объема данных, создаваемых и получаемых из различных источников, включая веб-платформы, сенсоры, мобильные устройства и другие цифровые устройства. Эти данные характеризуются большим объемом, динамичностью и разнообразием, что создает трудности для традиционных методов обработки данных при их управлении, анализе и

извлечении полезной информации [7]. Данные лежат в основе бухгалтерской профессии, а большие данные представляют собой не только бухгалтерскую и финансовую информацию. BigData включает финансовые и нефинансовые данные, бухгалтерские и небухгалтерские данные, а также количественную и качественную информацию, доступную в огромных объемах, различных форматах и в режиме реального времени [4].

Управленческие бухгалтеры, традиционно опиравшиеся на структурированные бухгалтерские записи для поддержки менеджеров, все больше сталкиваются с влиянием больших данных и аналитики. Термин «большие данные» используется для описания крупных или неструктурированных массивов данных, обработка которых затруднительна с помощью стандартных систем баз данных [5]. Эти данные поступают как из традиционных транзакционных систем, так и из неструктурированных источников, таких как электронная почта, аудиофайлы, интернет-клики, социальные сети и записи сенсоров.

В отличие от традиционных упорядоченных бизнес-данных, большие данные характеризуются своим объемом, сложностью и разнообразием. Появление больших данных изменило роль управленческих бухгалтеров, которые теперь должны работать с огромными и разнообразными массивами данных и обеспечивать максимально возможное качество данных.

Управленческий учет стремительно переходит от простого представления агрегированных исторических показателей к управлению организационной эффективностью и предоставлению информации, релевантной для принятия решений.

Появление больших данных и бизнес-аналитики оказало глубокое влияние на процессы принятия решений, стратегического анализа и прогнозирования в крупных компаниях. Компании регулярно создают, получают, извлекают, собирают, обрабатывают и анализируют миллионы элементов данных как из внешних, так и внутренних источников для поддержания конкурентных преимуществ.

Когда-то BigData и бизнес-аналитика были областью деятельности лишь немногих новаторов, однако сегодня они стали обязательными для любой компании, стремящейся оставаться конкурентоспособной [11].

Управленческие бухгалтеры используют аналитику больших данных для предоставления более точной и своевременной информации в целях стратегического принятия решений. Анализируя большие объемы финансовых и нефинансовых данных, они способны выявлять тенденции и закономерности, влияющие на бизнес-стратегию.

Программное обеспечение для управления затратами, например SAP и OracleHyperion, обеспечивает эффективный анализ и управление затратами. Это способствует выявлению неэффективности и возможностей сокращения расходов по всей организации, что приводит к оптимизации распределения ресурсов и повышению прибыльности.

Использование инструментов управления рисками, таких как ACL Analytics и RiskWatch, позволяет управленческим бухгалтерам более

эффективно анализировать большие массивы данных и выявлять потенциальные финансовые, операционные и регуляторные риски.

Развитие роботизированной автоматизации процессов (RPA) и других технологий на основе искусственного интеллекта, включая UiPath и BluePrism, предоставляет управленческим бухгалтерам возможность автоматизировать рутинные задачи, освобождая время для более стратегической работы.

Технологии больших данных также позволяют создавать комплексные и индивидуализированные отчеты, благодаря чему управленческие бухгалтеры могут предоставлять заинтересованным сторонам более точную и своевременную информацию [12].

Использование инструментов отчетности, таких как Microsoft Excel, SAP Crystal Reports и IBM Cognos, позволяет создавать подробные и настраиваемые отчеты для руководства.

Эпоха BigData привела к трансформации ролей, задач и обязанностей управленческих бухгалтеров. Наличие высококачественных данных является критически важным бизнес-активом, способным существенно влиять на эффективность организации. Недостаточное внимание к качеству данных может привести к неточным прогнозам и аналитическим выводам. Это подчеркивает необходимость использования соответствующих аналитических методов совместно с высококачественными данными.

#### *«Datascientist» для аналитики данных*

Чтобы оставаться востребованными в современной среде бизнеса, ориентированной на данные, управленческие бухгалтеры вынуждены приобретать новые компетенции в области аналитики данных, статистического моделирования, ИТ-систем и инструментов визуализации данных [11]. Способность применять навыки бизнес-аналитики и ИТ-компетенции теперь считается важнейшей для специалистов в области контроллинга и управленческого учета. В условиях появления новых источников данных и современных аналитических методов управленческие бухгалтеры должны развивать соответствующие навыки для адаптации к этим изменениям. Крайне важно, чтобы управленческие бухгалтеры хорошо понимали бизнес-контекст и осознавали возможности, предоставляемые большими данными, если они хотят сохранить свое стратегическое влияние.

Эффективная интеграция аналитики больших данных с практиками управленческого учета позволяет бухгалтерам использовать большие данные для таких задач, как прогнозная аналитика, оценка рисков и стратегическая поддержка принятия решений. Однако существует исследовательский пробел в понимании конкретного влияния этой интеграции на устойчивое развитие. Это указывает на необходимость дальнейших исследований в данной области [2].

Специалисты в области управленческого учета должны развивать широкий спектр навыков, включая интеллектуальный анализ данных, статистический анализ, визуализацию данных и интерпретацию сложных моделей данных. Для преобразования аналитических выводов в практические

рекомендации управленческие бухгалтеры должны сочетать технические навыки работы с данными с пониманием бизнеса. Кроме того, для управленческих бухгалтеров становится все более важным сотрудничество с *datascientists* и межфункциональными командами [11].

#### *Гибкая роль в различных ситуациях*

Кейс-исследование финского банка, проведенное [13], показало, что профессиональная идентичность управленческих бухгалтеров становится все более гибкой и постоянно меняется под влиянием технологических изменений и организационных требований. Управленческие бухгалтеры активно формируют и переосмысливают свою профессиональную идентичность в период организационных изменений, например слияний компаний.

Степень специализации задач управленческого учета возрастает с увеличением размера компании. Крупные корпорации, внедряющие *BigData*, с большей вероятностью будут нанимать специалистов, таких как *datascientists*, вместо того чтобы развивать навыки анализа данных у управленческих бухгалтеров. В средних компаниях задачи управленческих бухгалтеров чаще расширяются за счет аналитики данных. Однако в небольших компаниях с численностью менее 1000 сотрудников такие навыки могут быть необязательными.

Согласно исследованию Andreassen [14], в управленческом учете страховых компаний изменения роли управленческого бухгалтера происходят по двум различным направлениям в зависимости от его положения в организационной иерархии. Поведенческие ожидания в отношении бухгалтеров на уровне подразделений и на уровне группы компаний различаются.

Для управленческих бухгалтеров на уровне группы компаний интегрированные информационные системы и *BigData* упростили автоматизацию сбора данных и доступ к более детализированной информации по всей организации. Это привело к тому, что некоторые из них стали специализироваться на информационных системах и выполнять роль цифрового технолога, сочетая функции методолога и специалиста по информационным системам с цифровыми технологиями [15].

#### *Ограничения исследования*

Данное исследование предоставляет важные выводы о трансформационном влиянии аналитики больших данных на роль управленческого бухгалтера. Тем не менее следует признать наличие определенных ограничений.

1. **Ограниченность обзора литературы:** исследование основано на анализе научных публикаций за период с 2014 по 2024 год. Несмотря на широкий охват релевантных источников, некоторые ценные выводы из более ранних исследований или неакадемических источников могли быть упущены.

2. **Обобщаемость результатов:** выводы исследования могут быть неприменимы ко всем отраслям и регионам. Влияние больших данных на

управленческий учет, вероятно, значительно различается в зависимости от отрасли, размера организации и уровня технологического развития бизнес-среды.

3. **Быстрое развитие технологий:** сфера аналитики больших данных быстро развивается, постоянно появляются новые технологии и методологии. Следовательно, выводы исследования могут устареть в связи с быстрым развитием технологий. Для поддержания актуальности необходимы постоянные исследования.

4. **Различия в определениях и концепциях:** различные исследования используют разные определения BigData и связанных понятий. Это может приводить к различным интерпретациям и применению результатов исследований. Отсутствие стандартизированной концепции BigData для управленческого учета дополнительно усложняет анализ.

5. **Фокус на теоретических выводах:** хотя исследование включает эмпирические данные и теоретические модели, основной акцент сделан на теоретических аспектах. Включение большего числа практических кейсов и примеров из реального бизнеса могло бы добавить глубины и контекста.

6. **Ограниченное рассмотрение негативных последствий:** исследование в основном подчеркивает возможности и положительное влияние аналитики больших данных на управленческий учет. Однако некоторые негативные аспекты, такие как потеря рабочих мест, этические вопросы и проблемы конфиденциальности данных, были изучены недостаточно подробно. Интеграция больших данных в управленческий учет во многом зависит от организационной культуры, поддержки руководства и сопротивления сотрудников.

#### *Направления будущих исследований*

Учитывая значительное влияние аналитики больших данных на управленческий учет, существует несколько направлений, требующих дальнейшего изучения.

- Одним из них является влияние больших данных на устойчивое развитие в контексте практики управленческого учета. Дальнейшие исследования также могут быть направлены на изучение долгосрочных последствий изменения ролей и разработку новых программ обучения и подготовки специалистов, необходимых для работы в мире бизнеса, ориентированного на данные.

- Будущие исследования должны сосредоточиться на эмпирических работах, изучающих практическое внедрение BigData в бухгалтерские функции в различных секторах экономики. Долгосрочное исследование влияния больших данных на бухгалтерскую профессию позволит глубже понять их трансформационный потенциал. Кроме того, изучение факторов, влияющих на внедрение BigData в бухгалтерский учет, поможет определить стратегии преодоления барьеров и расширения использования технологий.

- Интересным направлением является также готовность управленческих бухгалтеров принимать изменения ролей, вызванные

BigData. Бухгалтеры могут неохотно использовать новые инструменты из-за сложности современных технологий и различий между алгоритмическими и человеческими процессами мышления.

- Важным вопросом остается готовность пользователей управленческой отчетности доверять более автоматизированным и ориентированным на данные процессам. Из-за недостаточного понимания технологий и систем пользователи часто воспринимают их как «черный ящик» с ограниченной прозрачностью и поэтому считают менее надежными по сравнению с традиционными ручными процессами [16].

## **5. Заключение**

Интеграция аналитики больших данных в управленческий учет фундаментально трансформирует роль управленческих бухгалтеров. Эти изменения обусловлены растущей автоматизацией традиционных задач, необходимостью новых навыков работы с данными и усилением роли стратегической поддержки принятия решений. Исследование выявило несколько ключевых выводов, демонстрирующих, как BigData меняет эти роли и какие компетенции необходимы для адаптации к новым условиям.

Во-первых, развитие аналитики больших данных приводит к значительному отходу от традиционных бухгалтерских задач. Рутинные функции, такие как отчетность, ведение учета и контроль затрат, все чаще автоматизируются, уменьшая потребность в управленческих бухгалтерях в их традиционных ролях. Теперь они должны уметь собирать, интегрировать и подготавливать большие неструктурированные наборы данных для анализа. Это требует развития навыков интеллектуального анализа данных, статистического моделирования, работы с ИТ-системами и инструментами визуализации.

Во-вторых, роль управленческих бухгалтеров эволюционирует в сторону «datascientist» в области аналитики данных. Теперь от них требуется применять навыки бизнес-аналитики и ИТ для использования BigData в прогнозной аналитике, оценке рисков и стратегической поддержке принятия решений. Это требует глубокого понимания бизнес-контекста и способности выявлять возможности, создаваемые большими данными.

В-третьих, управленческие бухгалтеры все чаще выполняют роль «datamanager» в управлении данными. Они должны сочетать технические навыки работы с данными с деловым мышлением, чтобы превращать аналитические выводы в практические рекомендации. Сотрудничество с datascientists и межфункциональными командами становится критически важным для сохранения их актуальности и стратегического влияния.

Исследование также подчеркивает гибкость роли управленческого бухгалтера в различных ситуациях. Степень специализации задач зависит от размера компании, а профессиональная идентичность управленческих бухгалтеров постоянно меняется под влиянием технологических изменений и организационных требований. В крупных компаниях чаще нанимают узких специалистов, тогда как в небольших организациях управленческие бухгалтеры должны самостоятельно развивать аналитические навыки.

Использование BigData несомненно трансформировало традиционные обязанности управленческого бухгалтера. Однако роль бухгалтера не стала статичной — управленческие бухгалтеры выполняют разнообразные функции в зависимости от своей позиции, организации и отрасли. По мере карьерного роста они обычно переходят от роли аналитика данных к роли менеджера данных, а затем становятся бизнес-партнерами.

В целом исследование подчеркивает необходимость адаптации управленческих бухгалтеров к меняющемуся миру аналитики больших данных. Это включает развитие новых навыков, использование новых технологий и переосмысление своей роли для продолжения создания ценности для организаций. Таким образом управленческие бухгалтеры смогут позиционировать себя как стратегических партнеров и сохранить актуальность в эпоху больших данных.

Полученные результаты подчеркивают необходимость развития компетенций, основанных на работе с данными, для сохранения актуальности и стратегического влияния в эпоху больших данных. Кроме того, исследование акцентирует внимание на адаптивности роли управленческого бухгалтера в различных организационных условиях и необходимости постоянной адаптации к технологическим изменениям.

В работе также рассматриваются ограничения исследования и направления будущих исследований, включая необходимость эмпирических исследований практического применения больших данных в бухгалтерском учете и изучения долгосрочного влияния изменения ролей на эффективность работы и программы подготовки специалистов.

В заключение следует отметить, что развитие аналитики больших данных создает как вызовы, так и возможности для управленческих бухгалтеров. Принимая эти изменения и адаптируя свои роли, управленческие бухгалтеры смогут продолжать играть важную роль в поддержке стратегического принятия решений и обеспечении успеха бизнеса в цифровую эпоху.

## REFERENCE

1. Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469–490. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>.

2. Oesterreich, T. D., & Teuteberg, F. (2019). 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*, 15(2), 330–356. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2018-0097>.

3. Dehbi, S., Lamrani, H. C., Belgnaoui, T., & Lafou, T. (2022). Big Data Analytics and Management control. *Procedia Computer Science*, 203, 438–443. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.058>.

4. Ibrahim, A. E. A., Elamer, A. A., & Ezat, A. N. (2021). The convergence of big data and accounting: Innovative research opportunities. *Technological*

Forecasting and Social Change, 173,121171.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121171>.

5. Warren, Jr., J. Donald, Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397–407.  
<https://doi.org/10.2308/acch-51069>.

6. Richins et al. (2022). Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research. *Australian Accounting Review*, 28(3), 323–333.  
<https://doi.org/10.1111/auar.12218>.

7. Khan, N., Alsaqer, M., Shah, H., Badsha, G., Abbasi, A. A., & Salehian, S. (2018). The 10 Vs, Issues and Challenges of Big Data. *Proceedings of the 2018 International Conference on Big Data and Education*, 52–56.  
<https://doi.org/10.1145/3206157.3206166>.

8. Nani, A. (2023). Valuing big data: An analysis of current regulations and proposal of frameworks. *International Journal of Accounting Information Systems*, 51, 100637.  
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100637>.

9. Horton, K. E., & Wanderley, C. de A. (2018). Identity conflict and the paradox of embedded agency in the management accounting profession: Adding a new piece to the theoretical jigsaw. *Management Accounting Research*, 38, 39–50.  
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.06.002>.

10. Tiron-Tudor, A., & Deliu, D. (2021). Big Data's Disruptive Effect on Job Profiles: Management Accountants' Case Study. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8), Article 8.  
<https://doi.org/10.3390/jrfm14080376>.

11. Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29–44.  
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003>.

12. Varma, A. (2018). Big Data Usage Intention of Management Accountants: Blending the Utility Theory with the Theory of Planned Behavior in an Emerging Market Context. *Theoretical Economics Letters*, 8(13), Article 13.  
<https://doi.org/10.4236/tel.2018.813176>.

13. Rautiainen, A., Scapens, R. W., Järvenpää, M., Auvinen, T., & Sajasalo, P. (2024). Towards fluid role identity of management accountants: A case study of a Finnish bank. *The British Accounting Review*, 56(4), 101341.  
<https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101341>.

14. Andreassen, R.-I. (2020). Digital technology and changing roles: A management accountant's dream or nightmare? *Journal of Management Control*, 31(3), 209–238.  
<https://doi.org/10.1007/s00187-020-00303-2>

15. Schaltegger, S., & Zvezdov, D. (2015). Gatekeepers of sustainability information: Exploring the roles of accountants. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 11(3), 333–361.  
<https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2013-0083>.

16. Dai, J., & Vasarhelyi, M. A. (2023). Management Accounting 4.0: The Future of Management Accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 20(1), 1–13.  
<https://doi.org/10.2308/JETA-2023-009>.

**Баймухамедова А.М.,**  
аға оқытушы, djanin50@gmail.co<sup>1</sup>

*Гази университеті*  
*Түркия, Емниет облысы, Бандырма көш., 6/1<sup>1</sup>*

## **ҮЛКЕН ДЕРЕКТЕР БАСҚАРУ БУХГАЛТЕРЛЕРДІН РӨЛІН ҰЙЫМДАРДА ҚАЛАЙ ӨЗГЕРТЕДІ**

*Аңдатпа.* Бұл мақалада үлкен деректер аналитикасының басқару бухгалтерлерінің рөлі мен дағдыларына трансформациялық әсері қарастырылады. Бұрын басқару бухгалтерлері негізінен қаржылық есептілікке, нормативтік талаптарға сәйкестікке, бюджеттеуге және шығындарды басқаруға бағытталған. Дегенмен, үлкен деректердің пайда болуымен және озық аналитикалық құралдардың дамуымен басқару бухгалтерлері енді деректерді талдау, өнімділікті өлшеу және болжамды аналитиканы қоса алғанда, стратегиялық рөлдерге көшуі керек. Бұл мақалада цифрландыру мен үлкен деректердің басқару бухгалтерлерінің күнделікті міндеттері мен стратегиялық міндеттеріне әсерін қарастырады. Онда деректерді өндіру, статистикалық модельдеу, IT жүйелері және деректерді визуализациялау сияқты жаңа құзыреттердің қажеттілігі атап өтіледі. Басқару бухгалтерлерінің дамып келе жатқан рөлдерін анықтау үшін академиялық және қолданбалы әдебиеттерге кешенді шолу жүргізілді.

**Түйінді сөздер:** үлкен деректер, басқару бухгалтерлері, дағдылар, деректерді талдау, аналитиканың әсері, стратегиялық міндеттер, болжамды аналитика.

**Vaimukhamedova A.M.,**  
senior lecturer,  
djanin50@gmail.co<sup>1</sup>

*Gazi University*  
*Turkiye, EmniyetProvincem, Bandirmast., 6/1<sup>1</sup>*

*Kostanay Social and Technical University*  
*named after academician Z. Aldamzhar,*  
*110000 Kostanay, ave.KoblandyBatyr, 27<sup>2</sup>*

**HOW BIG DATA IS CHANGING THE ROLE OF MANAGEMENT  
ACCOUNTANTS IN ORGANIZATIONS**

**Abstract.** *This paper examines the transformative impact of big data analytics on the role and skills of management accountants. In the past, management accountants primarily focused on financial reporting, regulatory compliance, budgeting, and cost management. However, with the advent of big data and the development of advanced analytical tools, management accountants are now required to transition to more strategic roles, including data analysis, performance measurement, and predictive analytics. This paper examines the impact of digitalization and big data on the daily tasks and strategic responsibilities of management accountants. It highlights the need for new competencies, including data mining, statistical modeling, IT systems, and data visualization. A comprehensive review of academic and applied literature was conducted to identify the evolving roles of management accountants.*

**Keywords:** *big data, management accountants, skills, data analysis, impact of analytics, strategic responsibilities, predictive analytics.*