

УДК 658.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЁТЕ

В.Н. КАЗАК

(Представлено: канд. экон. наук И.В. МАТЮШ)

Искусственный интеллект в настоящее время внедряется повсеместно и бухгалтерский учёт не исключение. В статье рассматривается понятие искусственного интеллекта, достоинства и недостатки применения искусственного интеллекта в бухгалтерском учёте. Кроме того, приводятся примеры внедрения ИИ в данную область, вызовы и ограничения, с которыми можно столкнуться при использовании ИИ в работе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, бухгалтерский учёт, машинное обучение, нейронные сети.

В последнее десятилетие искусственный интеллект стремительно развивается и внедряется во многие сферы деятельности: от здравоохранения и образования до бухгалтерии и финансов. ИИ упрощает деятельность организаций: автоматизация рутинных задач, повышение точности прогнозов и улучшение качества принятых решений, повышение точности и эффективности аудиторских проверок.

Главное преимущество ИИ заключается в том, что с его помощью возможно обрабатывать и анализировать огромные объёмы данных с высокой скоростью и точностью, что особенно важно в бухгалтерском учёте, где данное преимущество играет решающую роль. Важно оптимизировать и систематизировать рутинные задачи, освободить бухгалтеров для выполнения более важных задач. Как раз-таки искусственный интеллект позволяет автоматизировать следующие процессы: расчёт заработной платы, управление запасами, подготовка финансовых отчётов, анализ данных и выявление трендов.

С течением времени и развитием информационных технологий система бухгалтерского учёта претерпела изменения и стала больше, чем просто набор бумажных журналов и книг. Исходя из многих примеров можно понять, что компьютерные системы использовались в качестве инструментов для регистрации бухгалтерских операций и вычислений, что приводило к появлению обширных баз данных с ограниченным объёмом бухгалтерской информации, связанной только с конкретной организацией.

В настоящее время с появлением ИИ в бухгалтерском учёте ситуация изменилась. Интеграция искусственного интеллекта не только улучшила скорость и качество обработки информации, но и открыла новые пути развития для финансового анализа и управления.

Необходимо разобраться с понятием искусственного интеллекта, чтобы лучше понимать принцип его работы, судить о достоинствах и недостатках, вызовах и ограничениях. Существует далеко не одно определение ИИ, но наиболее подходящим будет следующее.

Искусственный интеллект – это способность цифрового компьютера или управляемого компьютером робота выполнять задачи, которые считают прерогативой человека. В наше время термин применяют к проекту развития систем, наделенных интеллектуальными процессами, которые характерны для человеческого интеллекта (рассуждение, обобщение, получение опыта, анализ).

Другими словами, «Искусственный интеллект» – огромный спектр алгоритмов и инструментов механизированного обучения, который может оперативно получать данные, выявлять определенные закономерности, оптимизировать или прогнозировать тенденции [1].

Искусственный интеллект способен значительно упростить работу бухгалтеров и аудиторов, а в перспективе и полностью их заменить, так как его использование при составлении отчетности, ведении учета, а также при анализе деятельности предприятия поможет организациям избежать ошибок, которые случаются в результате существования «человеческого фактора» [2, с. 25].

Соответственно, множество концепций, разнообразные теории, методы и методики, технологии характеризуют искусственный интеллект как комплексную дисциплину, состоящую из таких ключевых понятий, как машинное обучение и нейронная сеть.

Машинное обучение заключается в обучении вычислительных систем применяя статистические модели и логические операции. Суть данного способа заключается в отсутствии прямых инструкций при автоматическом улучшении алгоритмов. Иными словами, вычислительной системе ставится задача не в формате «сделай 2+2», а «сделай аналогично», используя входные данные.

Нейронная сеть представляет один из видов машинного обучения, в основу которой положена тематическая модель и ее программно-аппаратное воплощение, смоделированная по принципу функционирования человеческого мозга. Обучение нейронной системы может осуществляться как с помощью алгоритмов распознавания или команд, заданных человеком, так и самостоятельно, основываясь на ранее

полученной информации. Структура нейронной сети формируется из нескольких слоев простейших процессоров (нейронов). Каждый такой нейрон производит математические вычисления над входящей информацией. Передача сигналов и взаимосвязь между нейронами осуществляется через синапсы, которые представляют собой место контакта, где конечные отростки одного нейрона встречаются с телом другого нейрона. Полученный таким образом результат математической функции нейрона передается в следующий слой или на выход нейронной сети [3].

Применение нейронных сетей в бухгалтерском учёте и деятельности позволит решить следующие задачи:

- выявление мошенничества в финансовой отчётности;
- прогнозирование динамики цен акций;
- упрощение процесса аудита;
- прогнозирование стоимости кредита.

На данный момент существует различное множество автоматизированных программ для учёта, например, «Justworks», «Tiralpi» другие, которые осуществляют ряд определённых операций.

Программное обеспечение «Justworks» предлагает решения по расчету заработной платы и управлению персоналом. Платформа предоставляет ряд услуг, включая управление расчетом заработной платы, регистрацию льгот и поддержку соответствия. Цены на «Justworks» начинаются от 59 \$ в месяц на одного сотрудника, но стоимость может достигать 109 \$ в месяц в зависимости от пакета функций, которые необходимы. Данное ПО обладает следующими функциями [4]:

- расчет заработной платы для штатных и почасовых сотрудников;
- платежи поставщикам и подрядчикам;
- отчетность;
- инструмент управления расходами;
- декларации работодателя по налогу на заработную плату.

Программное обеспечение «Tiralpi» обеспечивает детальный контроль над кредиторской задолженностью, чтобы защитить от мошенничества и потерь, одновременно улучшая внутренние процессы. Tiralpi может обрабатывать платежи 6 способами в 196 странах и в 120 валютах, что значительно упрощает проведение транзакций в глобальном масштабе. Данное ПО обладает следующими функциями [5]:

- управление счетами;
- соблюдение налоговых и нормативных требований;
- глобальный платежный перевод;
- сверка и отчетность;
- управление заказами на закупку.

Рассмотрим основные преимущества и недостатки, предоставляемыми ИИ на данном этапе его развития.

Применение ИИ в бухгалтерском учёте имеет ряд преимуществ. Внедрение искусственного интеллекта значительно повышает эффективность рабочего процесса, позволяя автоматизировать сложные задачи. В свою очередь это также снижает риск финансового мошенничества, поскольку ИИ может выявлять аномалии и подозрительные операции, обращая внимание специалиста на исключительные случаи. Кроме того, ИИ способен обрабатывать данные точно и быстро, что обеспечивает выполнение финансовых процессов в установленные сроки и предотвращает вероятность возникновения ошибок. Если система находит несоответствие, то приходит уведомление об ошибке и система предлагает варианты решения, что повышает качество бухгалтерской информации. Интеграция ИИ с бухгалтерскими базами данных помогает анализировать и объяснять транзакции, предоставляя пользователям мощные инструменты для принятия более аргументированных и обоснованных решений.

Что же касается недостатков, то их предостаточно. Внедрение ИИ в бухгалтерскую систему требует огромных вложений и времени на разработку. Пользователям необходимо будет пройти обучение для эффективного использования системы, что может вызвать трудности и сопротивление. Автоматизированные системы зависят от постоянного электропитания, и любые сбои в этом отношении могут привести к остановке работы и нарушению графика выполнения задач. ИИ не всегда справляется с непредвиденными ситуациями, так как его алгоритмы ограничены заранее заданными сценариями, что затрудняет обработку новых проблем. Стоит отметить, что ИИ не способен учитывать эмоции и сложные поведенческие модели, которые могут быть критически важны для анализа и принятия решений.

Соблюдение нормативных требований является одним из ключевых ограничений применения искусственного интеллекта в бухгалтерском учёте. Существуют строгие правила и стандарты, которые регулируют данные процессы, и применение ИИ должно придерживаться и соблюдать эти требования. Стоит отметить, что использование искусственного интеллекта может привести к изменению трудовых отношений в отрасли. Большинство рутинных задач будет автоматизировано, что может привести к сокращению числа сотрудников.

К сожалению, не получится избежать рисков, которые обязательно присутствуют при внедрении ИИ. Риски утечки данных, целостности информации, ущерба репутации могут повлечь огромные проблемы и затраты. Поэтому так важно обеспечивать конфиденциальность и безопасность системы, сотрудничать с органами по защите прав.

Использование ИИ в современных реалиях необходимо, так как условия функционирования быстро меняются и без внедрения технологий уже просто никак. Применение искусственного интеллекта представляет собой новый вызов для отрасли. Интеграция ИИ в бухгалтерский учёт обеспечит сокращение времени и затрат на рутинную работу, повысит точность и эффективность процессов учёта, однако необходимо учитывать риски и ограничения, которые могут возникнуть. Для конструктивной и успешной работы с ИИ надлежит должным образом выбрать правильную стратегию применения, которая будет учитывать этические и социальные вопросы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пантелеева Т.А., Арустамов Э.А., Максаев А.А. Возможности искусственного интеллекта в управлении кадровыми ресурсами в условиях свободного предпринимательства // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2019 №3, <https://resources.today/PDF/10ECOR319.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI:10.15862/10ECOR319.
2. Потапов, А.С. Технологии искусственного интеллекта: учебное пособие / А.С. Потапов. – СПб: ИТМО, 2018. – 218 с.
3. Матюш, И.В. (2024). Применение нейронных сетей при мониторинге и прогнозировании финансовых потоков. Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки, (2), 16-20. <https://doi.org/10.52928/2070-1632-2024-67-2-16-20>.
4. Обзор Justworks, цены, особенности с плюсами и минусами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ciproapp.com/justworks-review/>. – Дата доступа: 01.10.2024.
5. Tipalti против Stamplic: какой продукт подойдет вам лучше всего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tipalti.com/compare-hub/tipalti-vs-stamplic/>. – Дата доступа: 02.10.2024.
6. Боровская, Е.В. Основы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Боровская, Н.А. Давыдова. – 3-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2016. – 130 с.
7. Белов, Р.А. Использование искусственного интеллекта в бухгалтерском учете и аудите: новые возможности и вызовы // Научные высказывания. – 2023. – № 8(32). – С. 51-55. URL: https://nvjournal.ru/article/Ispolzovanie_iskusstvennogo_intellekta_v_buhgalterskom_uchete_i_audite_novye_vozmozhnosti_i_vyzovy.