



Цифровизация и аудит

Красикова Людмила Юрьевна

к.э.н., доцент кафедры Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии МТУСИ

Цифровизация бизнеса трансформирует многие аспекты аудиторской деятельности, изменяя подходы, инструменты и навыки, которые необходимы для успешной работы аудитора.

Переход к национальному проекту «Экономика данных» рассчитанному с 2025 до 2030 года предполагает перевести всю экономику, социальную сферу, органы власти на качественно новые принципы работы, внедрить управление на основе данных, по следующим направлениям

1

Сбор данных

Развитие применения высокочувствительных датчиков, в том числе квантовых сенсоров.

2

Передача данных и развитие систем связи

Информация должна передаваться в режиме реального времени, без задержек и на большой скорости.

3

Хранение данных

Развитие отечественных облачных платформ, центров обработки данных и вычислительных мощностей собственного производства.

4

Безопасность данных

Технологии квантовых коммуникаций и шифрования для защиты от кибератак.

5

Стандарты и протоколы работы с данными

Обеспечение безопасной и надежной обработки и хранения данных с применением технологий квантовой криптографии.

6

Обработка и анализ данных

Использование алгоритмов ИИ на базе российского ПО для прогнозирования, оптимизации процессов и автоматизации. Навыки работы с ИИ станут базовыми для специалистов, включая аудиторов.

В ближайшие 3-5 лет технологическое будущее будет определяться несколькими ключевыми трендами, которые кардинально меняют подходы к бизнесу и аудиту:



Искусственный интеллект (ИИ)

ИИ трансформирует процессы анализа данных и принятия решений, автоматизируя рутинные задачи и выявляя сложные закономерности.



Облачные вычисления

Обеспечивают гибкость, масштабируемость и доступность данных и приложений, что критически важно для динамичного бизнеса.



Кибербезопасность

С ростом цифровизации возрастает потребность в надежной защите данных и систем от постоянно развивающихся киберугроз.



Интернет вещей (IoT)

Множество устройств, собирающих и передающих данные в реальном времени, создают новые вызовы и возможности для аудита.



ESG-технологии

Технологии, поддерживающие экологические, социальные и управленические инициативы, становятся неотъемлемой частью корпоративной отчетности и аудита.

Аудиторы должны быть готовы адаптироваться к этим цифровым новациям и внедрять новые методы в свою работу, что создает как широкие возможности, так и серьезные вызовы для профессии.



Влияние цифровизации на аудиторские процессы

Цифровизация ускоряет анализ больших объемов данных, улучшает оценку рисков и контроль финансовой отчетности. Автоматизация рутинных задач позволяет аудиторам сосредоточиться на стратегических вопросах, что включает:

Использование искусственного интеллекта (ИИ): ИИ выявляет закономерности и отклонения в данных, автоматизирует оценку рисков и помогает эффективнее распределять ресурсы. Навыки работы с ИИ становятся базовыми для аудиторов.

Распространение искусственного интеллекта в бизнесе создает новые требования к компетенциям аудиторов. Необходимо учитывать текущее состояние внедрения ИИ в мире и в России.

Глобальное внедрение ИИ

Искусственный интеллект уже активно используется 20–40% фирм по всему миру, преимущественно крупными корпорациями. Ещё около 20–40% компаний находятся на стадии пилотного внедрения ИИ-решений, что свидетельствует о растущем тренде.

Ситуация с ИИ в России

В России внедрение ИИ наиболее активно происходит в крупных компаниях и фирмах из топ-10. Однако основной рынок пока находится на этапе цифровизации и частичной автоматизации, а не полноценного использования передовых ИИ-технологий, что создает разрыв в компетенциях.

Доля автоматизированных операций в аудите

Аналитический обзор Финансового университета при Правительстве РФ по ИИ в аудите (2025) представил следующие ключевые данные:

65%

Автоматизация операций

К 2025 году до 65% аудиторских операций в России будут автоматизированы, включая RPA, скрипты, элементы ИИ и Big Data.

30x

Рост внедрения ИИ

С 2018 по 2024 год число компаний, использующих ИИ в аудите, выросло в 30 раз, в основном за счет крупных игроков, но адаптация уже началась и в среднем бизнесе.

Важно отметить, что эти данные охватывают широкий спектр "цифровых" и автоматизированных операций. Значительная часть этих решений включает RPA и "классическую" аналитику, а не только выполнение задач "умным" искусственным интеллектом.

Практики цифровизации аудиторских и консалтинговых компаний РФ:



ML-алгоритмы

Обрабатывают до 1 млн транзакций в час, выявляя аномалии в данных.



Нейросети

Оценивают риск искажения отчетности с заявленной точностью до 92%.



NLP-модели

Автоматически анализируют договоры и первичную документацию.



SmartAudit

Платформа сокращает срок подготовки аудиторского заключения на 30%.



RiskScanner

Система оценивает риски по более чем 50 параметрам.

Подобные кейсы показывают, что крупные российские игроки по уровню цифровизации и внедрения ИИ достаточно близки к глобальным трендам, однако это пока не является средней температурой по рынку.

Влияние цифровизации на аудиторские процессы



Блокчейн

Обеспечивает аутентификацию данных и надежность финансовой отчетности, предотвращая некорректные прогнозы и снижая риск мошенничества.



Облачные технологии

Позволяют аудиторам получать доступ к информации и взаимодействовать с клиентами в реальном времени, обеспечивая гибкость и независимость от местоположения.



Киберугрозы

Аудиторам необходимо учитывать цифровую безопасность, защищать конфиденциальную информацию и эффективно управлять рисками, связанными с постоянно развивающимися киберугрозами.

Интеграция этих технологий позволяет аудиторам повышать эффективность процедур, обеспечивая одновременно безопасность и достоверность данных в условиях цифровой экономики.

Вызовы для аудиторской профессии:

Продолжающаяся цифровизация ставит перед аудиторами новые задачи, требующие пересмотра подходов к обучению, стандартам и отчетности:

Разработка специализированных программ обучения

Необходимо создание прикладных курсов по экономике данных, ИИ-технологиям, методологиям внедрения, барьерам и оценке эффективности ИИ-решений, адаптированных специально для аудиторов.

Актуализация аудиторских стандартов

Внедрение новых технологий требует пересмотра нормативных актов и профессионального стандарта «Аудитор» для полного учета использования ИТ-технологий и электронных систем.

Пересмотр правил аудиторской отчетности

Цифровая трансформация диктует изменение требований к отчетности, делая ее более детализированной и прозрачной за счет доступа к расширенному объему данных.

Требования к знаниям: что аудитор обязан знать

Методы и средства анализа данных

Эти знания формируют фундамент для **BI-анализа, статистических алгоритмов, Data Mining** и, как их естественное развитие, **Machine Learning**. Аудитор должен уметь применять эти методы для глубокого исследования данных.

Информационные системы и технологии предприятия

Аудитору необходимо понимать работу **автоматизированных бухгалтерских систем, ERP-систем и алгоритмов обработки транзакций**. Это критически важно для эффективной проверки компаний, которые активно используют цифровые решения.

Применение программных продуктов для аудита

Профстандарт требует владения специализированным ПО, которое сегодня включает не только традиционные инструменты типа **CaseWare** и **ACL/IDEA**, но и передовые **ИИ-инструменты**, такие как **MindBridge AI Audit**, а также системы аналитики с функциями машинного обучения.

Требования к умениям: что аудитор обязан уметь

Профессиональный стандарт аудитора содержит несколько ключевых умений, которые по смыслу полностью соответствуют требованиям цифровизации и применению ИИ:

Применение автоматизированных процедур

Глубокое понимание и способность эффективно использовать автоматизированные инструменты для ускорения и повышения точности аудиторских проверок, где ИИ выступает как ключевое расширение автоматизации.

Анализ цифровых доказательств

Навыки работы с электронными документами, системными логами, транзакциями и данными из ERP-систем для сбора и оценки аудиторских доказательств в цифровой среде.

Работа с электронными документами и большими массивами данных

Умение обрабатывать и интерпретировать огромные объемы информации, что является единственным эффективным способом аудита современных цифровых организаций.

Выявление аномалий в данных

Способность использовать продвинутые аналитические методы и инструменты ИИ для обнаружения необычных закономерностей или отклонений, что крайне важно для эффективного управления рисками.

Где в профстандарте «Аудитор» скрыты компетенции для ИИ

И хотя искусственный интеллект не назван напрямую в профессиональном стандарте «Аудитор», компетенции, без которых невозможно эффективно работать с ИИ в аудите, уже присутствуют в его формулировках.

Скрытая компетенция для ИИ	Как указана в стандарте
Работа с большими данными	«Методы анализа больших массивов данных», «обработка информации»
Использование ИИ-инструментов	«Применение специальных программных продуктов»
Автоматизация проверки	«Автоматизированные процедуры контроля»
Анализ рисков цифровых систем	«Оценка ИТ-контролей и систем внутреннего контроля»
Интерпретация выводов ИИ	«Интерпретация результатов аналитических процедур»
Проверка цифровой среды клиента	«Оценка автоматизированных систем предприятия»
Проверка цифровых следов	«Работа с электронными документами, логами»

Таким образом, профессиональный стандарт не ограничивает использование ИИ, а наоборот - предполагает, что современный аудитор должен в полной мере владеть технологиями анализа данных для эффективной проверки.

Программа повышения квалификации аудиторов

Для успешной работы с технологиями экономики данных в аудите необходима полноценная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, включающая прикладные знания по следующим направлениям:

01

Экономика данных и ИИ

Понимание сути, уровней экономики данных и основной терминологической базы, базовых технологий и инструментов искусственного интеллекта.

02

Барьеры и внедрение ИИ

Изучение типовых барьеров для внедрения ИИ-технологий в аудиторскую практику и алгоритмов их реализации.

03

Выбор и сравнение ИИ-решений

Методологии выбора и эффективного сравнения различных ИИ-решений при проведении аудита.

04

Оценка эффективности ИИ

Определение ключевых показателей эффективности (KPI) ИИ-решений в области аудита.

05

Подготовка к внедрению

Базовые процессы подготовки аудиторской организации к успешному внедрению ИИ-решений и соответствующих технологий.

Цифровизация аудита - трансформация профессии

1

Автоматизация

- К 2028-2030 годам более **70%** **рутинных процедур** (черновые тесты, сверки, выборки, первичное выявление аномалий) будут автоматизированы ИИ.
- Непрерывный мониторинг заменит традиционные документальные проверки.

2

Новые компетенции аудитора

- Владение **Python** для анализа данных
- Использование **Power BI** для визуализации
- Работа с **ИИ-платформами** (ChatGPT и специализированные решения)
- Минимум **40 часов ежегодного обучения** цифровым навыкам - новый стандарт профессии.

3

Эволюция роли аудитора

- От сборщика данных к **стратегическому консультанту**
- Интерпретация рисков
- Выявление мошенничества
- Формирование рекомендаций, создающих бизнес-ценность

Цифровизация неизбежна. Вопрос не в том, заменит она аудитора или нет.

Вопрос в том - станет ли аудитор достаточно компетентным, чтобы использовать её как инструмент, а не бояться как угрозу...

Спасибо за внимание!