

Система Внутреннего контроля в эпоху цифровизации

Аксянова Анися Эрфановна

Руководитель службы внутреннего аудита
АО Регистраторское общество «СТАТУС»



Вызовы современности системе внутреннего контроля организации



Рост объемов данных
и сложность операций



Необходимость выявления рисков
и нарушений в режиме реального времени

Современные финансовые платформы генерируют огромные массивы данных, что усложняет их анализ и контроль традиционными методами

Необходимость оперативного обнаружения потенциальных угроз и отклонений для предотвращения финансовых потерь и поддержания стабильности и непрерывности деятельности

Ограниченные ресурсы и высокая нагрузка на персонал

Аудиторы все больше сталкиваются с нехваткой времени и персонала, что влечет за собой все большее применение выборочного метода проверок, в том числе с сокращением объема выборки и повышает риск ошибок, мошенничества и злоупотреблений.

- ✗ Традиционные методы управления рисками устарели для цифровой эпохи
- ✗ Ручной анализ ограничивает скорость и охват бизнес-процессов
- ✗ Периодические проверки вместо мониторинга в реальном времени
- ✓ ИИ позволяет анализировать большое количество объектов с точностью 88-98%

От рутинных задач к интеллектуальному аудиту

Автоматизация обработки данных

ИИ берёт на себя рутинную обработку и систематизацию больших объемов информации, освобождая аудиторов для более сложных задач. Обработка и анализ больших массивов данных, значительно сокращает время и ресурсы

Выявление аномалий в процессах
и подозрительных операций

Машинное обучение позволяет обнаруживать скрытые закономерности и отклонения, указывающие на мошенничество или ошибки.

Прогнозирование рисков
в реальном времени

ИИ способен предсказывать потенциальные риски и предотвращать мошеннические действия до их возникновения

Мониторинг исполнения мероприятий
исправления ошибок, обработки
выявленных событий прошлых периодов

Ввод данных за любой период позволяет быстро проверить и пересчитать, оценить влияние любой алгоритм или отчет

Кейсы применения ИИ в деятельности ПУ РЦБ

ИИ активно используется для повышения эффективности и безопасности финансовых операций. Рассмотрим конкретные примеры



Использование ИИ для скоринга и оценки рисков участников операций перехода прав собственности на ценные бумаги, обеспечивая их более надежное проведение. Среди них - контроль участников сделки, правомерности сделки, выявление риска банкротства на ранней стадии и др.



Использование ИИ в автоматизированном анализе поручения на перевод ценной бумаги минимизирует человеческий фактор и ускоряет процесс перевода, в том числе с трансфер-агентским участием других регистраторов.



Использование ИИ в анализе наличия стоп-факторов с обращением ко всем официальным информационным базам снижает регуляторные и финансовые риски.



Снижение рисков для эмитентов и акционеров благодаря ML-алгоритмам (Machine learning), которые выявляют потенциальные угрозы и аномалии.

Эти подходы позволяют значительно улучшить качество внутреннего аудита направлений комплаенса и управления операционными рисками и повысить доверие участников рынка.

Преимущества внедрения ИИ в контроль и аудит сделок с ценными бумагами с применением инвестиционных и финансовых платформ

Ускорение процессов

Так как все контрольные процедуры встроены в бизнес-процесс работы платформы, не требуется время для промежуточных проверок

Снижение доли человеческого участия и риска человеческого фактора

Автоматизация минимизирует вероятность ошибок, связанных с усталостью или невнимательностью аудиторов и контролеров

Глубокий анализ данных

ИИ способен обрабатывать и анализировать гораздо больше данных из множества источников одновременно, выявляя скрытые взаимосвязи и тенденции

Масштабирование аудита

Системы на базе ИИ легко адаптируются к росту бизнеса, обеспечивая стабильное и непрерывное качество аудита при увеличении объемов

Риски и ограничения при использовании ИИ в аудите

Соблюдение законодательства РФ и международных соглашений

Необходимо строго следовать нормативным актам, чтобы избежать регуляторных и юридических проблем

Предотвращение злоупотреблений

Разработка механизмов для предотвращения неэтичного или вредоносного использования ИИ в процессе аудита

Прозрачность и обоснованность выводов ИИ

Важно понимать, как ИИ приходит к своим выводам, чтобы обеспечить его надёжность и возможность мотивированного объяснения результатов.
Black Box Problem.

Безопасность данных

Защита конфиденциальной информации от кибератак и несанкционированного доступа является критически важной функцией

Ограничения

Новые схемы мошенничества: ИИ может не распознать неизвестные ранее паттерны

Человеческий фактор: нейросети не заменяют аудиторов, а выступают инструментом для обработки данных



Практика : Риски «черного ящика»

Интерпретируемость и "чёрный ящик" (Black Box Problem). Глубокие нейронные сети часто функционируют как "чёрные ящики", где невозможно объяснить, почему система пришла к конкретному выводу о риске. Это создаёт проблемы для:

- Регуляторного соответствия (Basel III, SOX 404, GDPR требуют объяснений решений)
- Доверия персонала .60-70% аудиторов не доверяют «чёрным ящикам»
- Обнаружения непредвиденных побочных эффектов и ошибок. Исследования показали, что введение интерпретируемости ,например, через SHAP (Shapley Additive Explanations) values - показывает вклад отдельного признака в предсказание (вероятность) модели , feature importance-метод оценки значимых рисков) снижает точность модели всего на 2-3%, но повышает доверие пользователей на 35-45% и облегчает регуляторный аудит на 50-60%.

Регуляторные требования — двойственный фактор:

- С одной стороны, регуляторы (Basel Committee, SEC, ЦБ) рекомендуют и требуют использования ИИ для выявления мошенничества и управления рисками, что стимулирует внедрение .
- С другой стороны, требования по объяснимости, аудиту и документированию работы ИИ-систем добавляют трудозатраты.
- **Текущие регуляторные требования (2024-2025):**
 - Basel IV (введён в 2023): требует документировать и валидировать ИИ-модели для управления рисками
 - GDPR и похожие законы: требуют объяснения автоматизированных решений, влияющих на физических лиц
 - MiFID II (EC), SEC regulations (США): требуют управления рисками ИИ-систем в финансовых услугах
 - В России: отсутствуют специфичные требования к ИИ в контроле, но введены требования к управлению рисками информационных систем
 - Таким образом, к компаниям , работающим в регулируемых секторах (банки и финансы), больше требований по внедрению ИИ чем для нерегулируемых.

Проблема "технического долга" и интеграции с legacy системами

Интеграция с legacy системами: 38% компаний указывают как major barrier- Одна из наиболее недооценённых проблем при внедрении ИИ в системе управления рисками

Качество данных (несоответствие форматов, дублирование, пропуски): 65% компаний

Недостаток экспертизы : 35% компаний

Отсутствие API или интеграционных решений: 42% компаний

Давление на обслуживание существующих систем: 55% компаний не имеют capacity для параллельного запуска

Временные и финансовые затраты:

Исследование 25 крупных банков показало, что средний период "time to production" для ИИ системы управления рисками составляет 18-24 месяца. Из них:

6-9 месяцев: подготовка данных, очистка, интеграция

3-6 месяцев: разработка и тестирование модели

3-6 месяцев: пилотирование, калибровка, подготовка процессов

3-6 месяцев: полный rollout

Будущее внутреннего аудита с ИИ: тренды и перспективы

Рост агентного ИИ

Интеллектуальные агенты и ИИ, создающие новый контент, будут играть всё более значимую роль в автоматизации и анализе

Интеграция с блокчейн-технологиями

Сочетание ИИ и блокчейна повысит доверие, безопасность и прозрачность аудиторских процессов

Развитие «умных» платформ

Появление самонастраивающихся алгоритмов аудита, способных к обучению и адаптации без постоянного вмешательства. Они особенно эффективны для анализа больших данных, тогда как стратегические решения остаются за человеком

Проактивный аудит

Переход от последующего обнаружения недостатков и ошибок к проактивному предотвращению рисков.
Сосредоточение на реализации превентивных методов контроля



ИИ - ключ к эффективному
и надежному аудиту

Спасибо за внимание!

С уважением,

Аксянова Анися Эрфановна