

Цифровизация

**ПРИМЕР - Федеральная служба
внутреннего аудита, Бельгия**



REMPAL, Зальцбург, 21-23 мая 2024 г.



Этапы развития аналитики данных и использования искусственного интеллекта

Сформулировать цели и разработать «дорожную карту»

Сформировать коллектив специалистов

Метод проб и ошибок;
Доказательство правильности концепции;
Примеры тестирования

«Воодушевить» аудиторов

Картирование;
Доступные источники/базы данных



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ («ВИДЕНИЯ») И СТРАТЕГИИ

Цифровизация (автоматизация, аналитика и ИИ) = «способствующие факторы».

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН 2022-2024 – СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ 1.5 Инновации в связи с методами аудита: использовать аналитику данных в рамках всех аудитов там, где она способна добавить им ценности

- 1.5.1** Сформулировать цели использования аналитики данных в FIA на каждом этапе аудита: от этапа подготовки до этапа выполнения
- 1.5.2** Определить критерии анализа для оценки повышения ценности и практической осуществимости анализа данных в каждом аудите
- 1.5.3** Определить инструменты анализа данных для FIA и интегрировать их в работу по аудиту
- 1.5.4** Привлечь дополнительных специалистов для анализа данных
- 1.5.5** Организовать гибкое привлечение внешних ресурсов для анализа данных

Ожидаемые результаты:



При сборе, сопоставлении, форматировании и обобщении информации аудитор работает более эффективно и результативно.



На анализ и оценку результатов или значения информации и данных отводится больше времени. Благодаря этому можно получить дополнительные сведения о субъекте, которые помогут обосновать подход к аудиту на более ранних этапах процесса аудита.



ПОСТРОЕНИЕ «ДОРОЖНОЙ КАРТЫ» АНАЛИТИКИ ДАННЫХ



ПРЕДСТАВЛЕНИЕ FIA

Группа анализа данных в FIA – 3 ЧЕЛОВЕКА

Поддержка внутренних операций

- Оптимизация планирования
- Количественный анализ ежегодных рисков
- Создание информационных панелей и составление отчетности

Инновационные данные и проекты в сфере ИИ

Напр., проект технического содействия «Укрепление стратегического подхода к обеспечению соблюдения этических норм в государственном секторе Бельгии»

Разработка модели рисков на основе данных для выявления мошенничества в сфере закупок Финансируется Европейской комиссией в сотрудничестве с ОЭСР

Поддержка выполнения аудиторских заданий посредством аналитики данных:

- Более высокая степень уверенности благодаря количественному выражению результатов аудита
- Разработка многоразовых инструментов, которые можно использовать в каждом аудите (например, интеллектуальный анализ текста для эффективной обработки аудиторских доказательств).

«Центр знаний» по данным и ИИ

- Формирование позитивного восприятия среди коллег
- Сетевое взаимодействие



ЦЕЛЬ :
сделать аналитику данных основополагающей частью деятельности FIA и выполнения аудиторских заданий

ПОДДЕРЖКА ВНУТРЕННИХ ОПЕРАЦИЙ

Создание «цифрового коллеги» (пример)

ДО

ПОСЛЕ

Автоматизация заданий

Рассылка писем по электронной почте от секретариата: Секретариат передает вложения электронной почты от аудиторов объектам аудита + копирует и вставляет содержание сообщения + добавляет адреса и темы.



Секретарь автоматически готовит письмо для отправки по электронной почте: Секретарь нажимает на кнопку «Подготовить письмо» и проверяет содержимое перед отправкой.

Кодирование статистики, учет файлов и электронных писем в журнале: Секретариат кодирует даты получения/отправки электронных писем в файле отслеживания аудита + записывает электронные письма в папку коммуникаций для каждого аудита + аудиторы отражают статистику в журнале.



Автоматическое кодирование статистики, учет файлов и электронных писем в журнале: Секретарь нажимает на кнопку «Сохранить статданные и отправить по электронной почте».

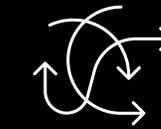
Вспомогательные задания

Планирование: Расчет по формулам доступного времени в месяц на одного аудитора + ручное распределение работы аудиторов по годам + ручное обновление таблиц и графиков, только за один год, невозможно легко изменить информацию об отсутствии/отъезде.



Алгоритм планирования (80% в разработке): Выбор дат + обновление ссылок на отслеживание аудитов и отработанных дней + проверка данных + алгоритм оптимизации распределения групп на аудиты + отображение результатов в виде таблиц и графиков.

АКЦЕНТ НА ЗАДАНИЯХ



Сложно



Скучно

Доработать

Заменить

ПОДДЕРЖКА ВЫПОЛНЕНИЯ АУДИТОРСКИХ ЗАДАНИЙ



Аудит финансирования больниц

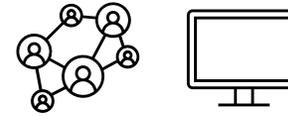
«Покрывает ли бюджет финансирования больниц основные расходы 5 типов АЗ (больницы общего профиля и университетские больницы)?»

Анализ счетов 100 бельгийских больниц для моделирования источников финансирования

Аудиты Р2Р («от закупки до оплаты»)

«Расчитать сроки оплаты поставщику на основе всех счетов, включая возможные различные юридические и договорные положения».

Добавленная ценность: **большая точность** благодаря работе со всем набором данных, а не с выборкой



Аудит «Аутентичный источник» - БД «Криминальный реестр»

- с точки зрения содержания: не только требуемая полнота полей, но и «осмысленность» содержания
- с точки зрения контроля доступа: «кто входит в систему/ когда/ с какой целью/ для выполнения каких действий/ имеет ли соответствующие полномочия?»



Проверка правильности концепции с использованием ПО для интеллектуального анализа текста

Расчет показателей для выявления мошенничества при государственных тендерах

Методология: связывание данных и - на основе чисто текстовых файлов (например, тендеров, контрактов и т. д.) - заполнение данных, которые отсутствовали в системе бухгалтерского учета, но были необходимы для завершения классификации данных

ПОДДЕРЖКА ВЫПОЛНЕНИЯ АУДИТОРСКИХ ЗАДАНИЙ



Аудит процесса применения санкций за нарушения, выявленные в ходе проверок

«Является ли система управления информацией достаточной для эффективного отслеживания процесса применения санкций? Соблюдаются ли установленные законом сроки исполнения?»

- Анализ проводился в Python, результаты для аудиторов были представлены в формате .xlsx

<> использование специализированного инструмента для интеллектуального анализа процессов (например, DISCO), основным преимуществом которого являются возможности визуализации

1. Всегда ли соблюдается правильный процесс? Нет, обнаружены нестандартные пути/траектории :
 - Напр., классификация файла после того, как штраф был отправлен без оплаты
2. Каковы сроки выполнения: соблюдаются ли установленные законом сроки, имеются ли «узкие места»?
 - Напр., отправка напоминаний об оплате: установленный законом срок в 2 месяца <> фактически медианный срок составляет 16 недель
3. Есть ли заблокированные открытые дела?
 - Результаты по срокам и заблокированным делам оказались неудовлетворительными
 - Однако в ходе аудиторских интервью выяснилось, что часто напоминания отправляются/платежи осуществляются без регистрации в ИТ-системе.

→ Проблемы с качеством данных, обусловленные отсутствием связи с ИТ-инструментами и недостающей информацией

Важность интерпретации результатов анализа данных аудиторской группой и обсуждение с проверяемыми/объектом аудита

ПОДДЕРЖКА
ВЫПОЛНЕНИЯ
АУДИТОРСКИХ
ЗАДАНИЙ



Подозрение в нарушении этических норм во время процедуры присуждения государственного контракта

«Находим ли мы подозрительные письма, хранящиеся для судебного разбирательства в почтовых ящиках подозрительных лиц? Удаленные подозрительные письма»

Журналы

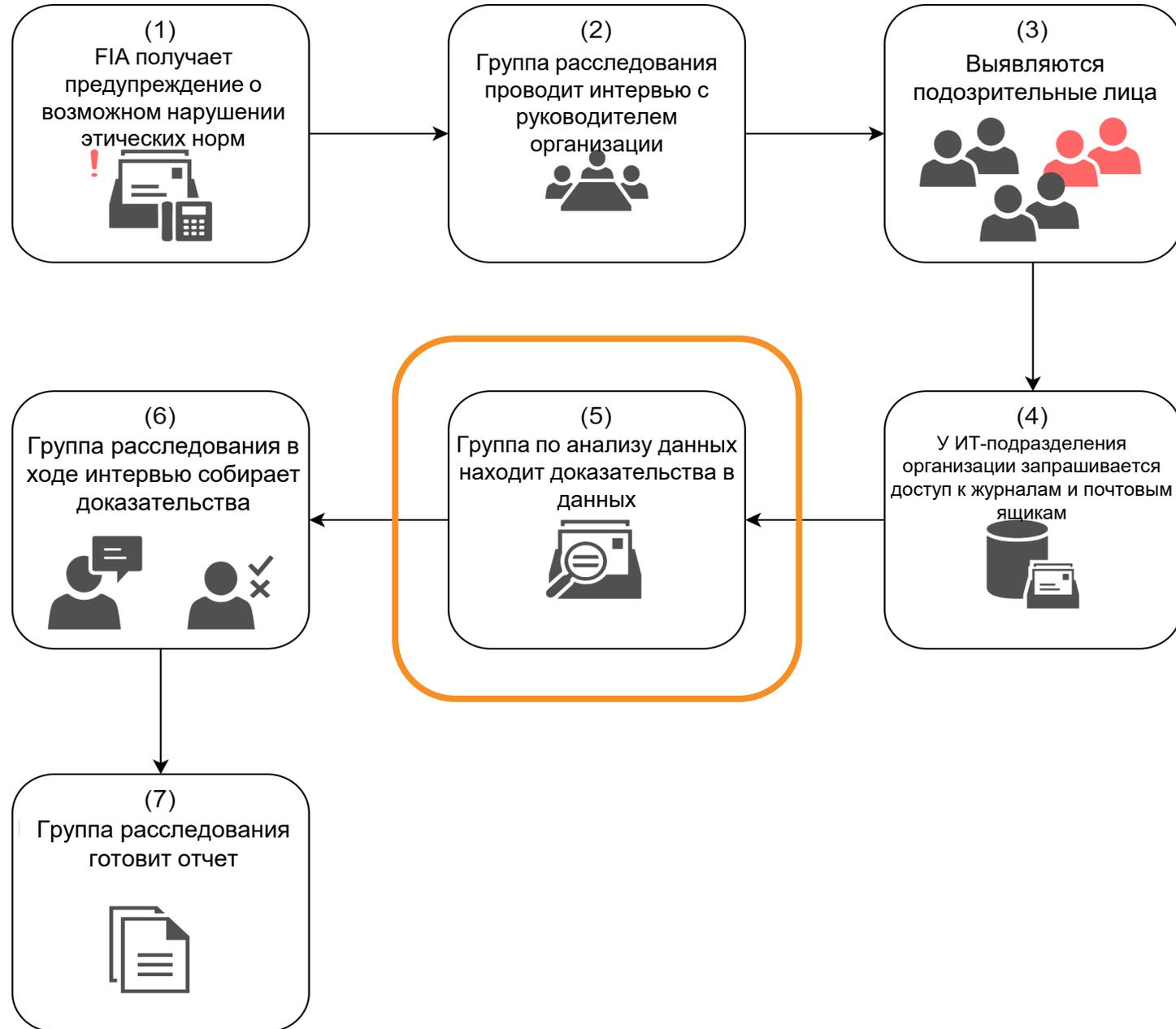
Используйте Python для вывода «рейтинга аномалий» (необычного поведения)

- Удаленные электронные письма с «горячей» темой и в конфиденциальных папках
- Удалено право доступа внешнего лица к конфиденциальной информации на Sharepoint

Почтовые ящики

Используйте Python для выделения подозрительных писем с помощью тегов

ПОДДЕРЖКА ВЫПОЛНЕНИЯ АУДИТОРСКИХ ЗАДАНИЙ



ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С АНАЛИТИКОЙ ДАННЫХ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ❖ Более глубокий анализ
- ❖ Более высокая продуктивность и эффективность
- ❖ Более высокое качество и достоверность



ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ ИНТЕРЕС

- ❖ Для объекта аудита: четкое определение объема и прозрачность использования данных
- ❖ Управление информацией в отделе внутреннего аудита (количество, достоверность, срок хранения, повторное использование)
- ❖ Тесное сотрудничество между аналитиком данных и аудиторами
- ❖ Библиотека готовых элементов, которые можно эффективно использовать для разработки индивидуальных аудиторских тестов

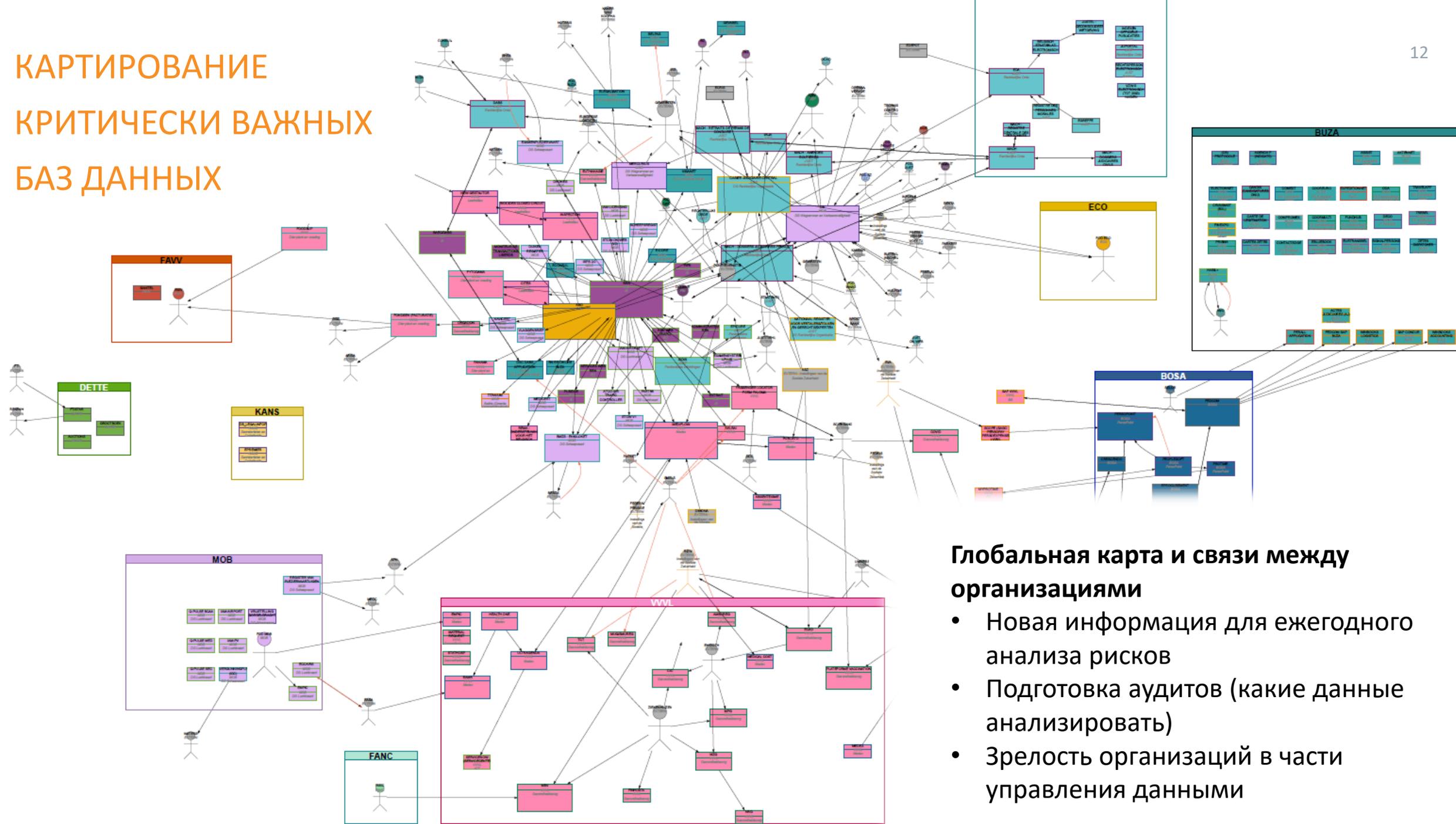


РИСКИ/ПРОБЛЕМЫ

- ❖ Нет целостной картины вселенной аудита в части ИТ
- ❖ Низкое качество данных (отсутствующие данные, отсутствующие связи, неструктурированные данные...)
- ❖ Нет сведений о том, какие данные имеются в организации
- ❖ Иногда отсутствует достаточная поддержка в части ИТ для получения данных
- ❖ Нет качественного документирования источников данных
- ❖ Не определены функции и обязанности
- ❖ Сложно интерпретировать результаты



КАРТИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ БАЗ ДАННЫХ



Глобальная карта и связи между организациями

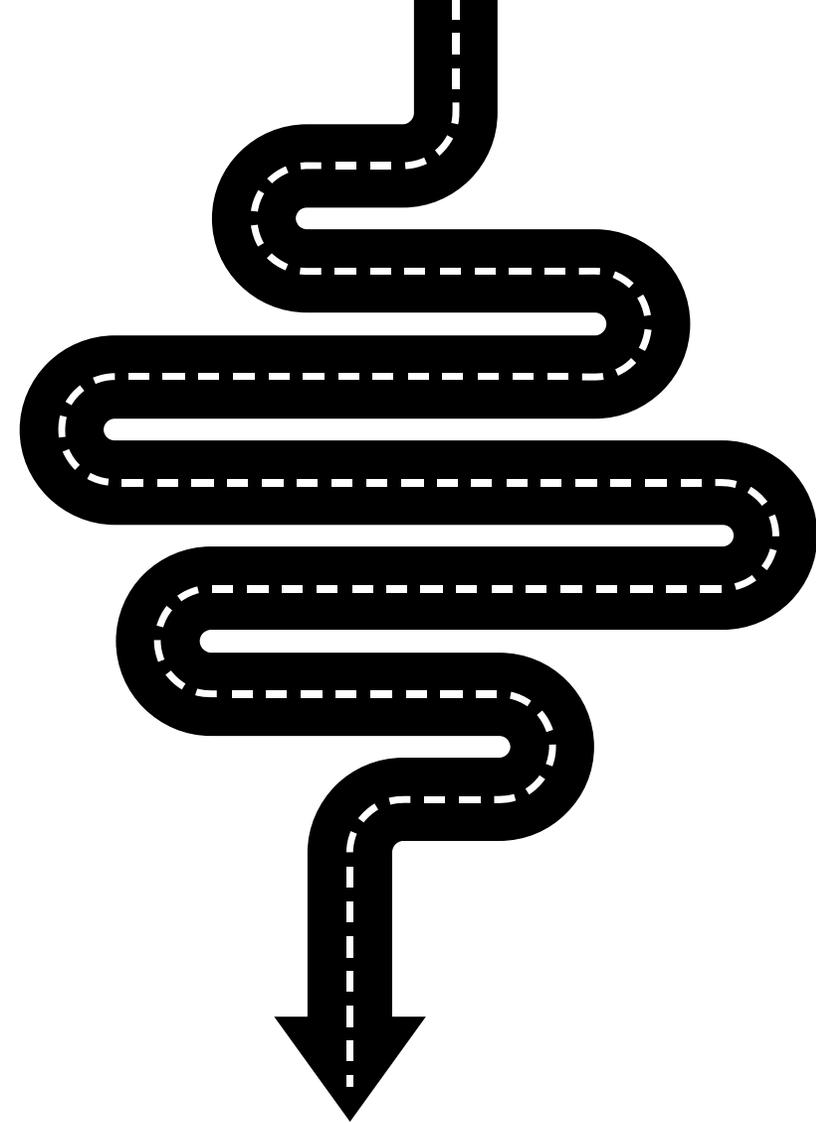
- Новая информация для ежегодного анализа рисков
- Подготовка аудитов (какие данные анализировать)
- Зрелость организаций в части управления данными

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Руководство/комитет по аудиту часто считают, что при использовании аналитики данных аудит можно провести за меньшее время

Это (пока) не так:

- *Из-за низкой зрелости организаций в части работы с данными для **получения необходимых данных** может потребоваться значительное время.*
- *Результаты, полученные в ходе анализа данных, часто нуждаются в **дополнительном анализе** или проверке со стороны аудиторской группы*
- *Готовые элементы для многократного использования **еще предстоит разработать***



Вместе с тем - использование аналитики данных ведет к **БОЛЕЕ КАЧЕСТВЕННОМУ АУДИТУ!**

