



IBM i2 ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Павел Лифанов
Ведущий консультант

19 сентября 2017

www.ntc-vulkan.ru

- IBM i2
 - Визуальная аналитика
 - Возможности интеграции
- Задачи экономической безопасности
 - Краткий обзор основных задач
 - Примеры анализа
- Автоматизированная система проверки контрагентов «РЫСЬ» (НТЦ «Вулкан»)
 - Структура комплекса
 - Решаемые задачи

IBM i2

Мировой лидер технологии проведения расследований

IBM i2 – история успеха

- На рынке с 1990 года, в составе IBM с 2012 года
- Ведущее мировое решение в области визуальной аналитики

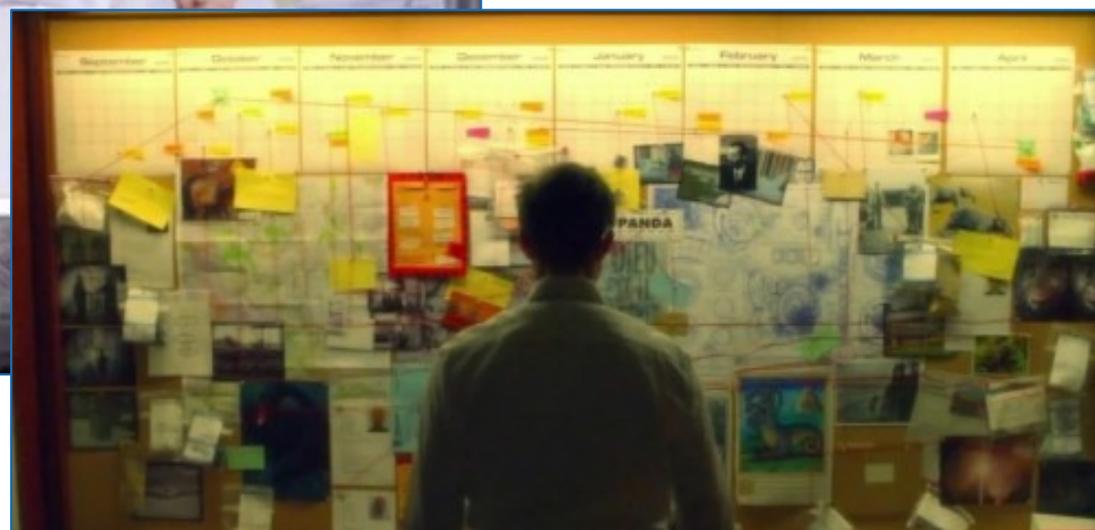
Опыт внедрения IBM i2 в мире :

- 4500 организаций
- 350 000 пользователей в 150 странах на 18 языках
- 12 из TOP20 банков
- 80% Служб Безопасности по всему миру

- В России и СНГ с 2003 года
- Более 60 внедрений
- Полная поддержка Русского языка



ЧТО ТАКОЕ РАССЛЕДОВАНИЯ?



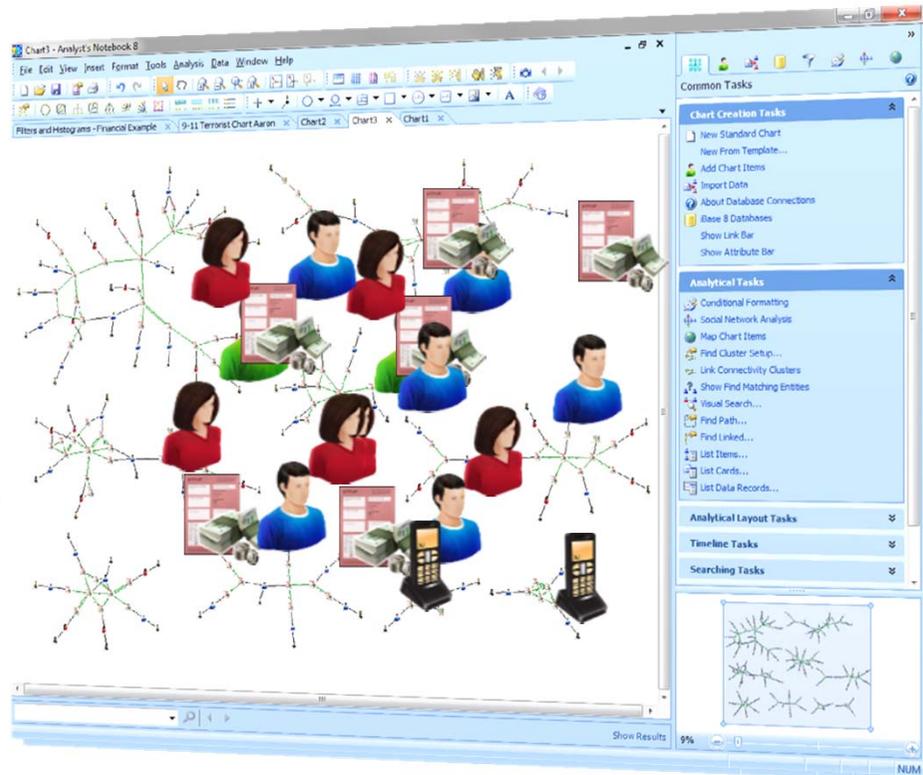
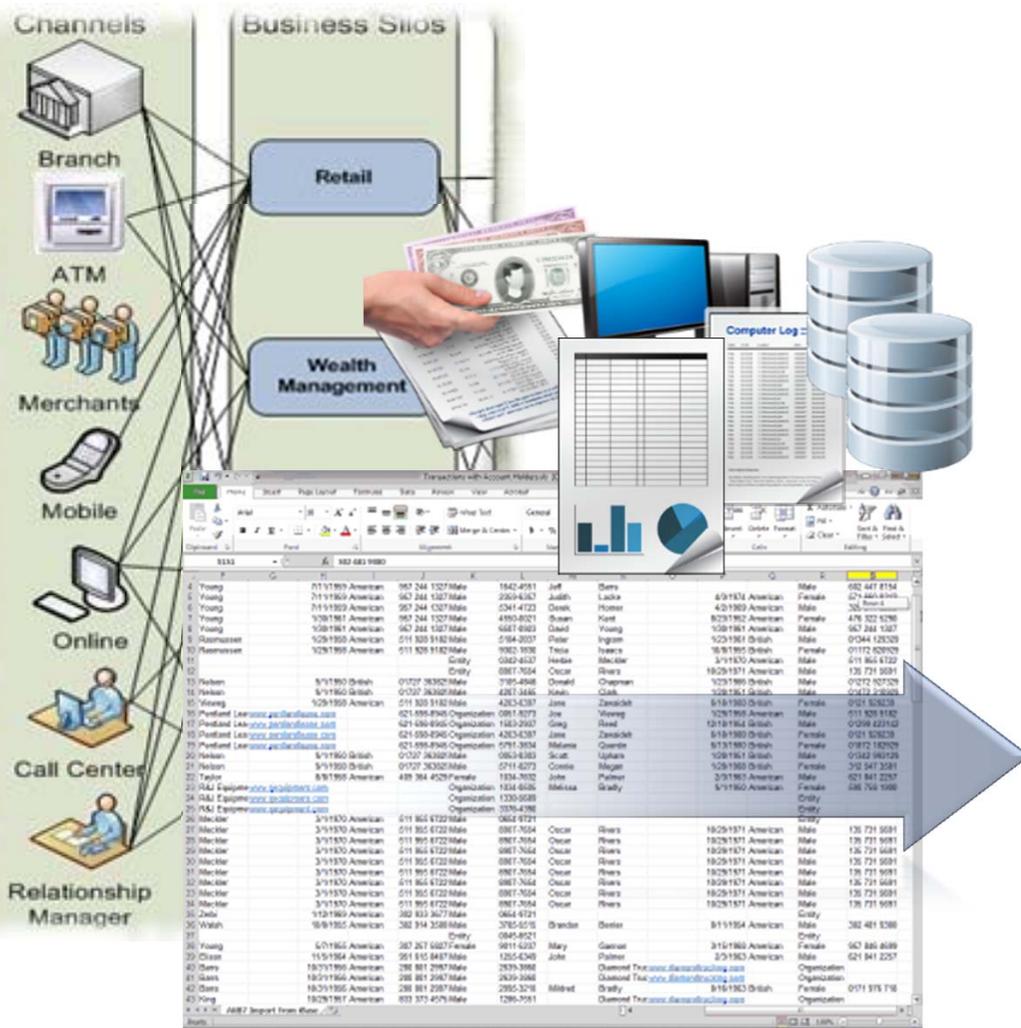
РАССЛЕДОВАНИЯ: СТАРЫЙ ПОДХОД - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАБЛИЦ

	A	B	C	D	E	
1	Владелец счёта	Номер счёта	Банк	Номер счёта получателя	Тип счёта	Банк п
2	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	782779276-369477749	Savings	Taguar
3	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	767243040-609714388	Business	Second
4	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	695184767-568296432	Savings	Second
5	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	658480346-110660672	High Interest	Second
6	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	603294789-527926325	Business	Binkle
7	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	584356844-264549732	Business	Taguar
8	ООО Технологии	649274826-745632837	Second Interstate Bank	490826427-195775747	High Interest	Second
9	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	476499855-560532808	Business	Second
10	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	476499855-560532808	Business	Second
11	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	474870026-630851983	High Interest	Second
12	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	462796270-284016609	Business	Second
13	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	439703190-833325147	Business	TownC
14	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	397710740-806299566	Business	Binkle
15	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	338548839-796529411	Business	Binkle
16	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	303874314-575479745	Business	Binkle
17	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	243110358-658528446	High Interest	Binkle
18	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	196048200-338533282	Savings	TownC
19	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	162898004-953120588	High Interest	TownC
20	ОАО Системы	649274826-745632837	International Bank	135724246-571995377	Business	Binkle

IBM i2: НОВЫЙ ПОДХОД – ВИЗУАЛЬНАЯ АНАЛИТИКА

Визуализация и анализ разнородной информации поступающей из различных источников

Использование модели «Объекты – Связи – Свойства»



МОДЕЛЬ «ОБЪЕКТЫ – СВЯЗИ – СВОЙСТВА»

Объекты

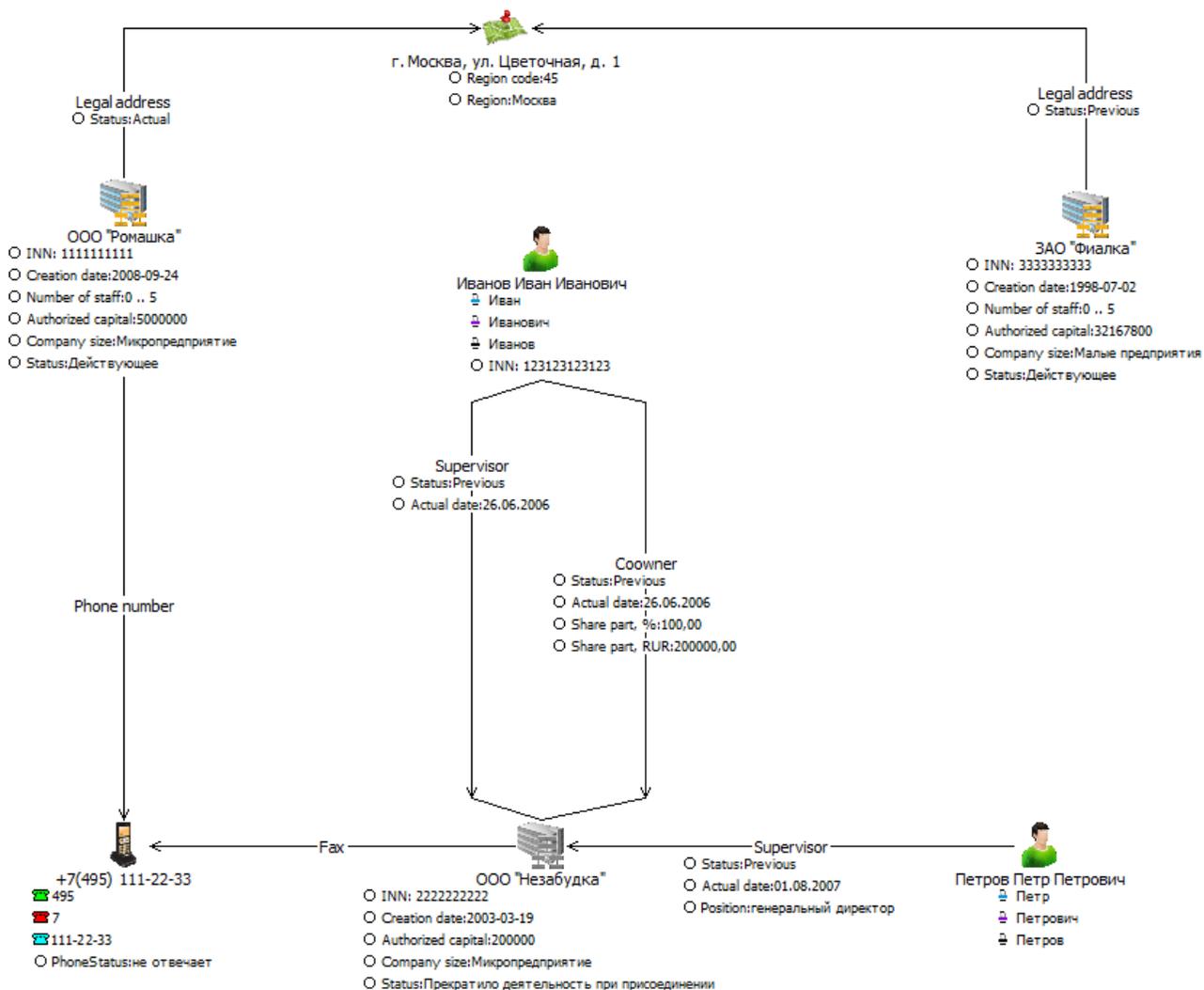
- Юридические лица
- Физические лица
- Адреса, телефоны

Связи

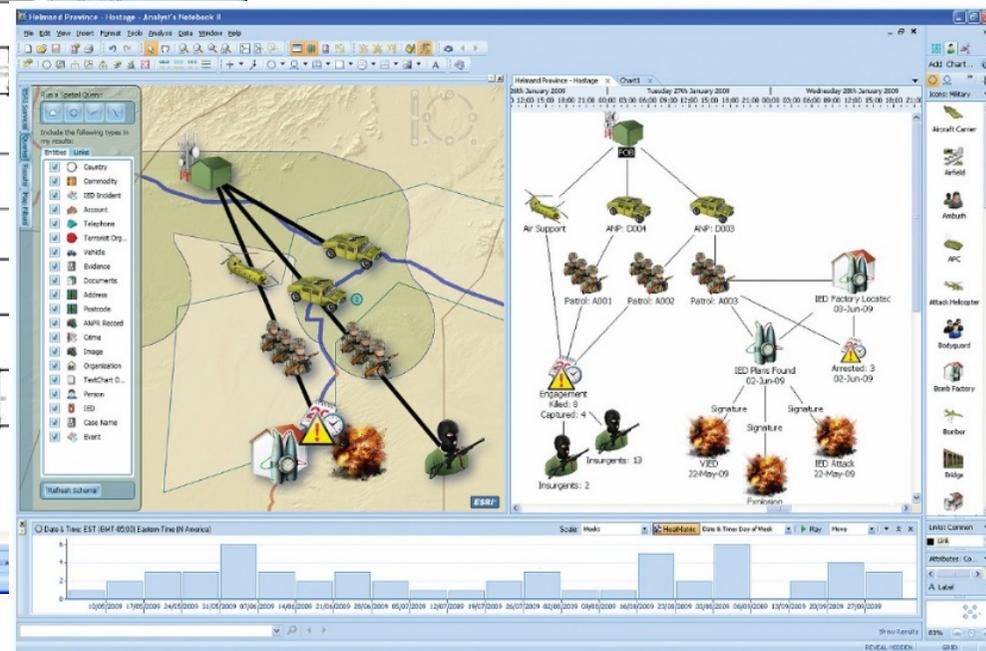
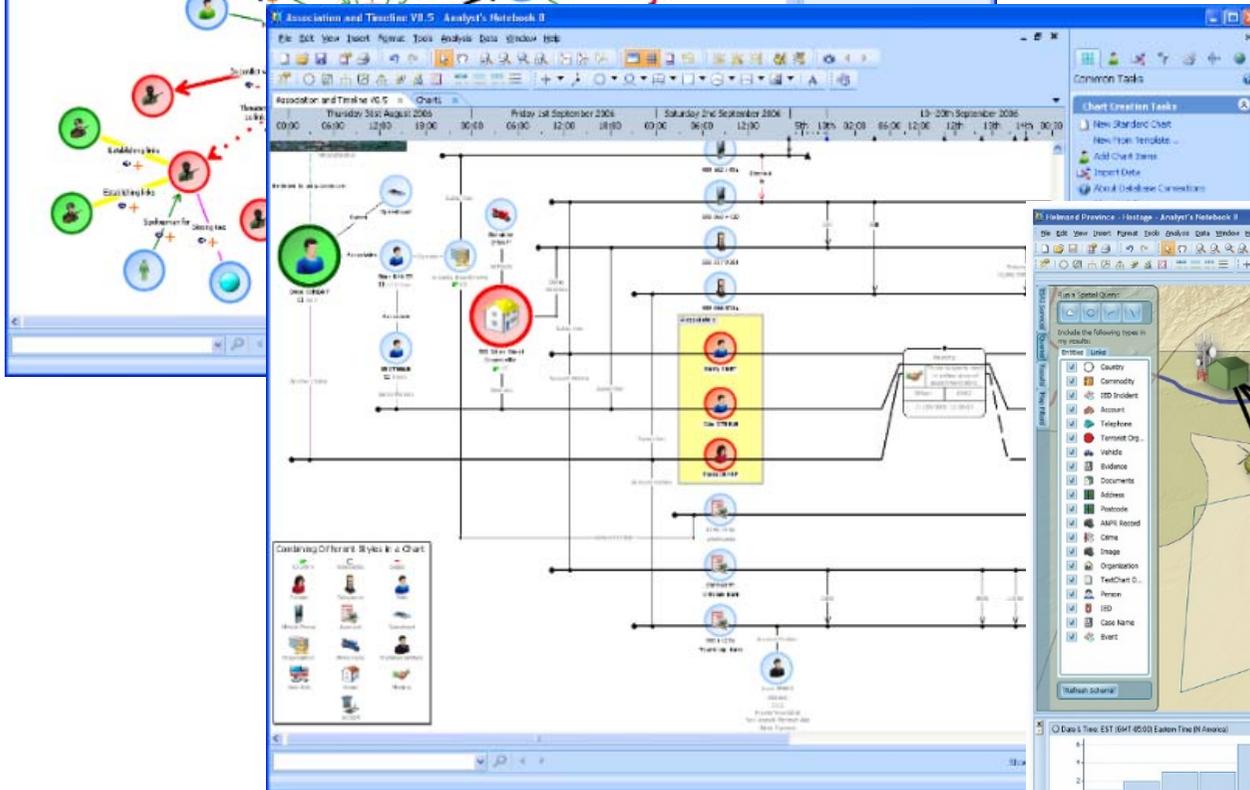
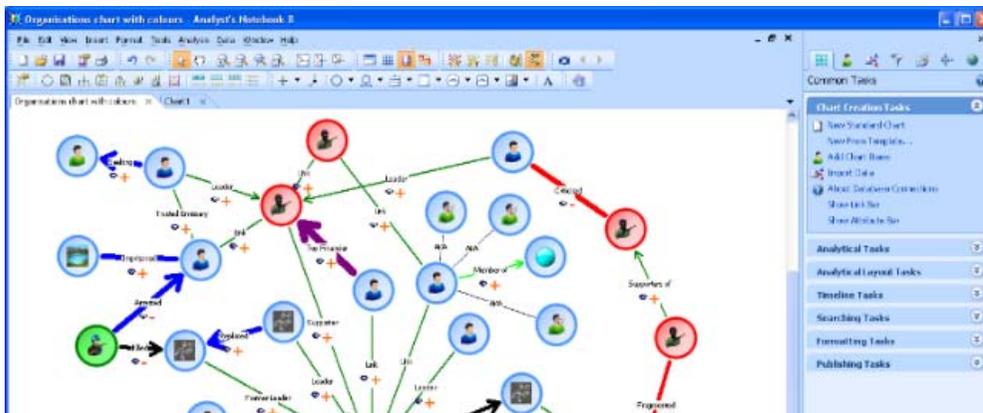
- Владение
- Участие в компании
- Родственные связи

Свойства (атрибуты)

- ИНН, ОГРН, ОКПО
- Статус адреса
- Дата рождения



РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

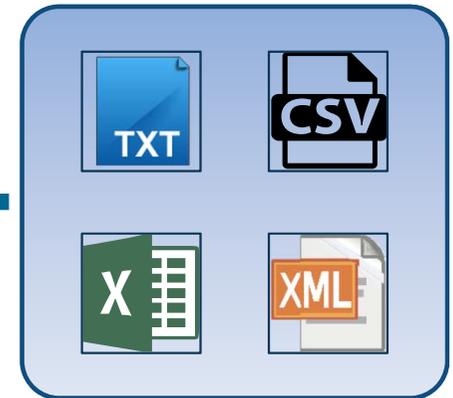


- Ассоциативные схемы (связи)
- Временные схемы (хронология)
- Картографирование (ГЕО)

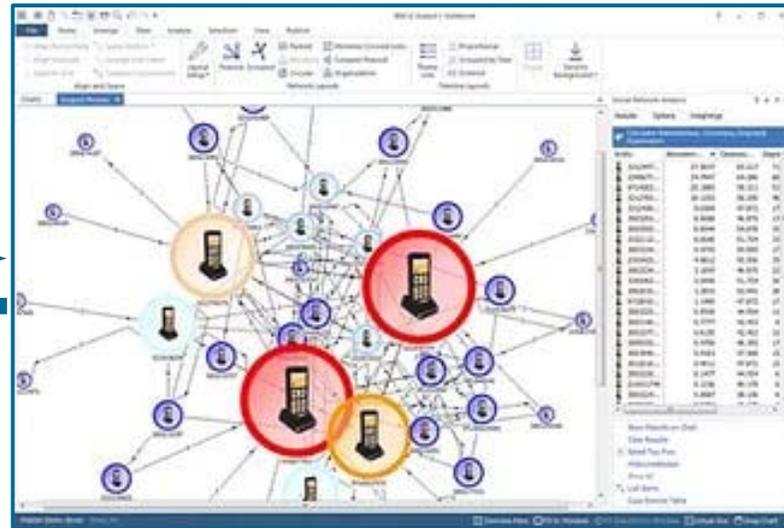
ИНТЕГРАЦИЯ С ВНЕШНИМИ ИСТОЧНИКАМИ ДАННЫХ

i2 Analyst's Notebook

Структурированные данные



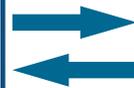
импорт



Software Development Kit



- Новостные ресурсы
- Социальные сети
- Коммерческие агрегаторы данных
- Прочее по запросу...



Специализированная графовая База Данных (Модель ELP)



экспорт



Отчёты, схемы, данные



Задачи внутреннего контроля и экономической безопасности



Проверка достоверности предоставляемых данных контрагента

- Номинальные директора, учредители
- Наличие офшорных компаний в структуре организации
- Ликвидированные компании или на стадии ликвидации



Выявление тендерных сговоров

- Поиск связей юридических и физических лиц, участвующих в тендере
- Соответствие 273-ФЗ (о противодействии коррупции) и 115-ФЗ (о противодействии отмыванию доходов / борьбе с финансированием терроризма)



Проверка при приеме на работу

- Наличие ИП
- Долевое участие в компаниях (конфликт интересов)

Внутренние

Файлы импорта (структурированные данные)

Например:

- Бухгалтерские системы (1С, SAP R/3, Ахарта, Microsoft Dynamics AX)
- Кадровые системы
- Логи приема/отправки корпоративной почты
- GPS/ГЛОНАСС-контроль и учёт транспорта
- Реестры детализаций по предоставленным услугам сотовой связи
- *Др. структурированные данные Заказчика*

Внешние

Открытые источники данных (в т.ч. по подписке)

Например:

- СПАРК. Шлюз,
(вкл. компании Казахстана и Украины)
- Контур.Фокус, Прима-Информ, Интегрум, Коммерсантъ Kartoteka
- Базы данных налоговых органов
- Телефонные справочники
- *Др. коммерческие агрегаторы*

ПРИМЕРЫ РАССЛЕДОВАНИЯ: АНАЛИЗ КОНТРАГЕНТОВ

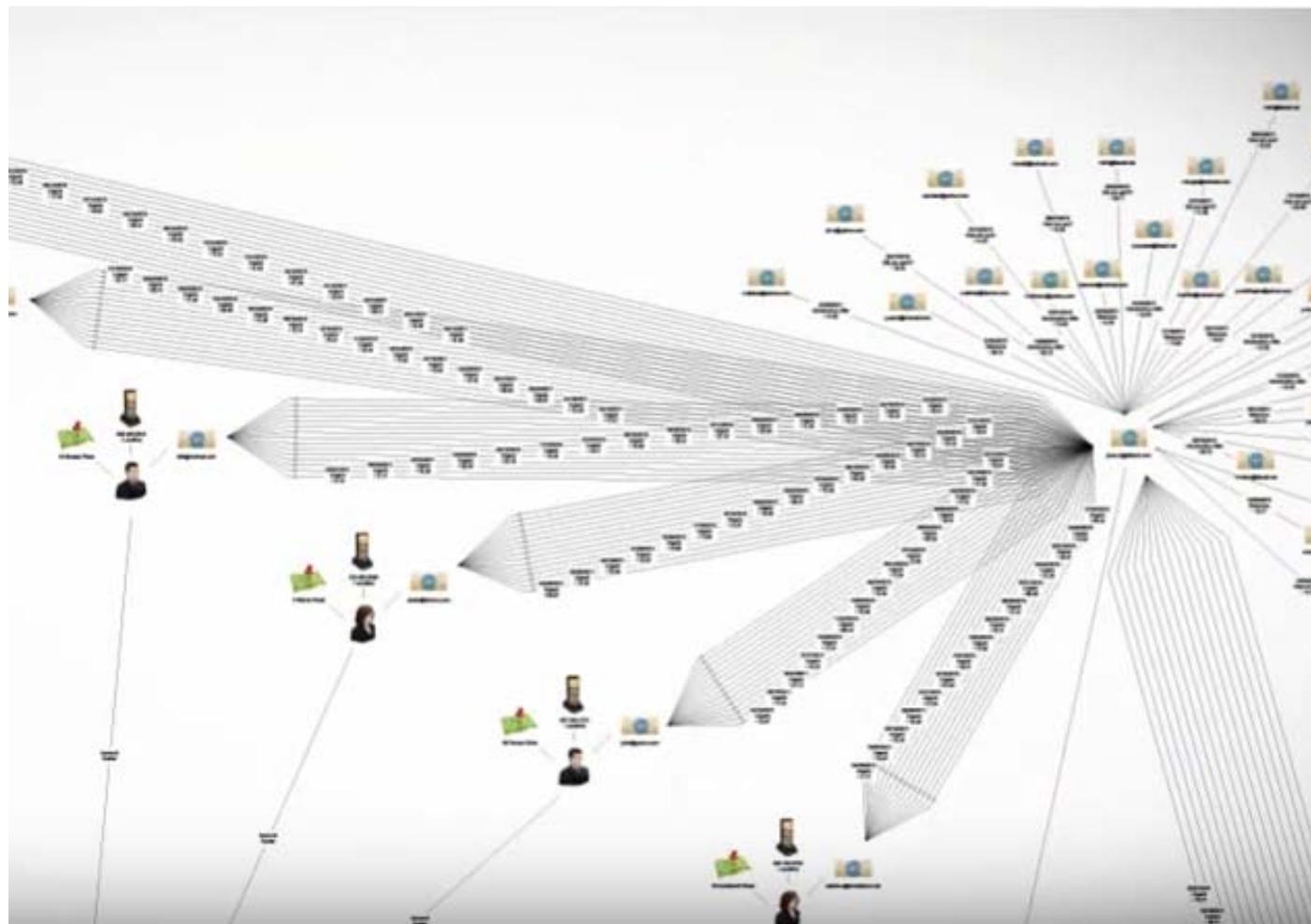
Обнаружение мошенничества с использованием информации о юридических лицах и структуре владения

The screenshot displays the IBM i2 Analyst's Notebook interface. The main window shows a network diagram with nodes representing legal entities and edges representing ownership or relationships. Several nodes are highlighted with red circles. The right-hand panel contains search filters for organizations, including country (Russia), region (Any), INN, and checkboxes for organization types and company structure. The bottom status bar shows various view and zoom options.

ПРИМЕРЫ РАССЛЕДОВАНИЯ: ВНУТРЕННЕЕ МОШЕННИЧЕСТВО

Совместный анализ:

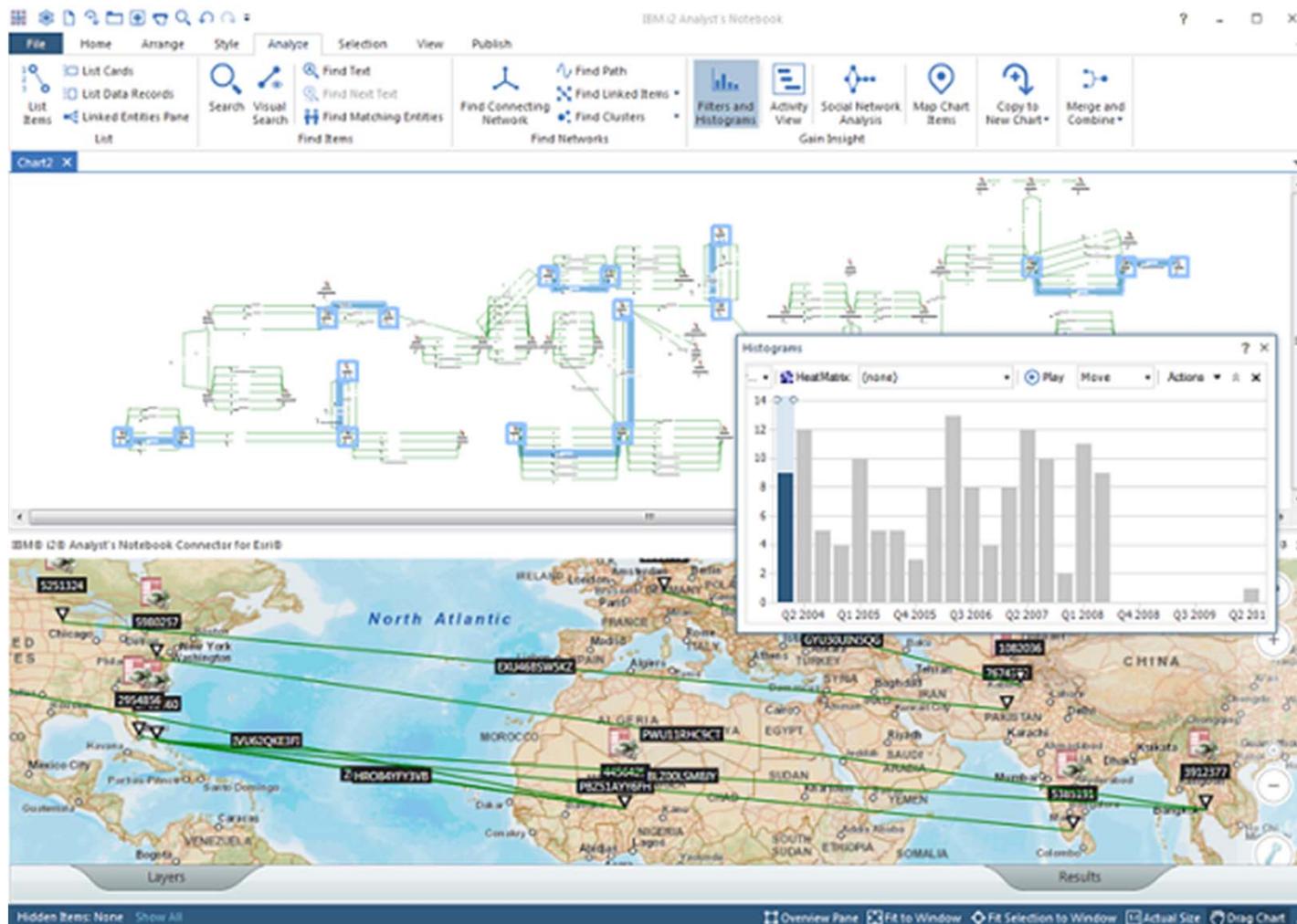
- телефонных звонков
- почты
- входа в здание
- въезда транспорта
- логин в систему



ПРИМЕРЫ РАССЛЕДОВАНИЯ: ФИНАНСОВЫЕ ТРАНЗАКЦИИ

Анализ:

- связи, время, ГЕО
- поиск путей
- гистограммы
- средства SNA



Автоматизированная система проверки контрагентов «РЫСЬ»

Модуль IBM i2 Analyst's Notebook

- Оперативный анализ структуры контрагентов

База данных iBase

- Загрузка внутренних данных Заказчика из 1С
- Расширение информации о Контрагентах через СПАРК.Шлюз
- Выявление фактов аффилированности, конфликта интересов
- Поиск косвенных связей сотрудников

IBM i2 ANALYST'S NOTEBOOK: ИНТЕРФЕЙС МОДУЛЯ

The screenshot displays the IBM i2 Analyst's Notebook interface. The main window, titled "Схема2 - IBM i2 Analyst's Notebook", shows a complex network diagram with various nodes and connections. A search panel on the right, titled "ACBK (НТЦ 'Вулкан') [v.1.5.0.2]", is highlighted with a red border. This panel is for searching within the "РЫСЬ" (RYSY) database. It includes a search bar, filters for "Страна" (Russia) and "Регион" (Any), and a list of checkboxes for search criteria: "Организации" (checked), "Учредители" (checked), "Структура компании" (checked), "Руководители" (checked), "Бывшие руководители" (checked), "Все" (selected), "Действующие", "Закрытые", "Организация", "Физ. лица", "Адреса", "Телефоны", "Адреса", and "Телефоны". The search depth is set to 1. Buttons for "Вывести на схему", "Расширить", and "Обновить" are visible at the bottom of the search panel. The interface also features a top menu bar with options like "Файл", "Домашняя страница", "Организовать", "Стиль", "Анализ", "Выбрать", "Представление", and "Опубликовать".

iBASE: ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ



1

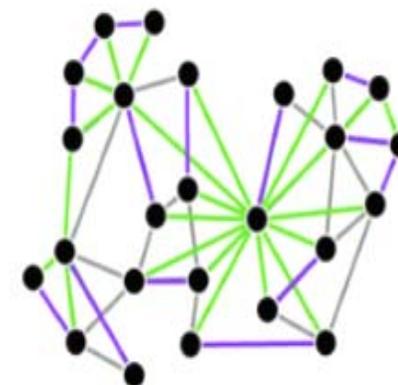
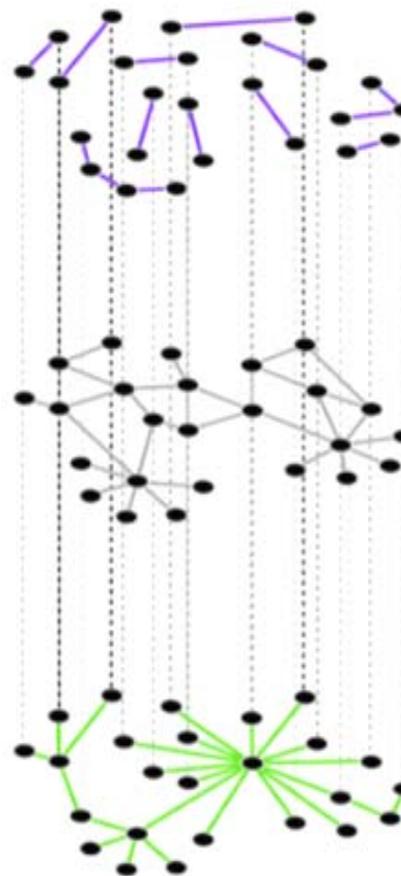
ИНФОРМАЦИЯ О СОТРУДНИКАХ
И ИХ РОДСТВЕННИКАХ

2

ИНФОРМАЦИЯ О КОНТРАГЕНТЕ

3

ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧРЕДИТЕЛЯХ
И РУКОВОДИТЕЛЯХ
КОНТРАГЕНТОВ



iBASE: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

Данные 1С
Заказчика



Импорт

Техническая БД
MS SQL Server



Импорт

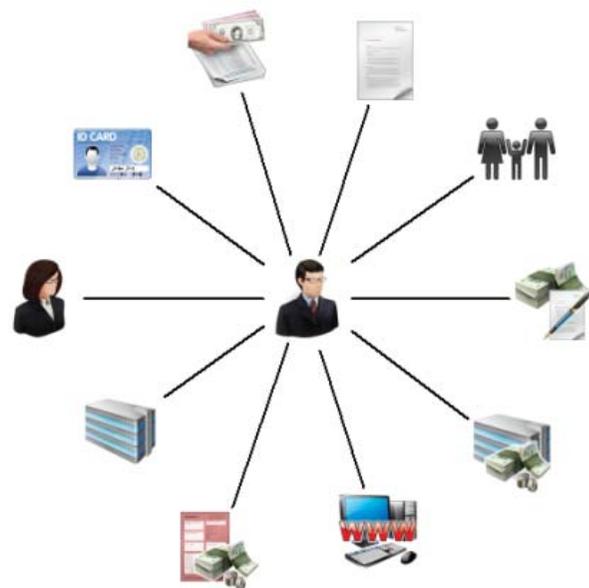
База данных iBase
(модель ELP)



Расширение
СПАРК.Шлюз

Решение
поставленных задач

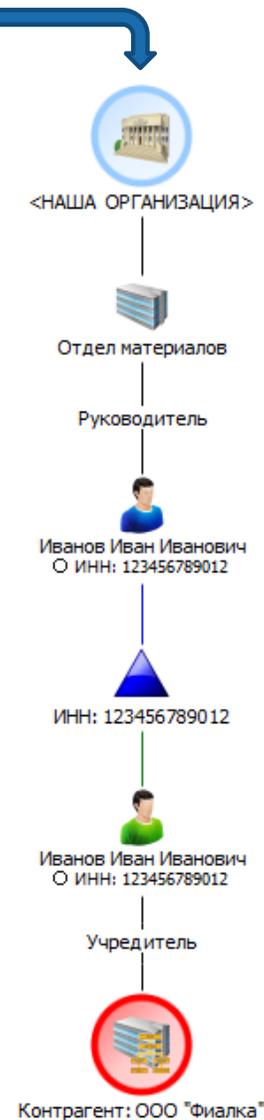
- 1 Импорт данных Заказчика в техническую БД MS SQL Server
- 2 Расширение информации через СПАРК.Шлюз
- 3 Импорт данных в iBase
- 4 Решение поставленных задач



РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- Поиск связей вида «Сотрудник - Контрагент»
 - совпадения по ИНН
 - совпадения по ФИО и Дате Рождения
 - совпадения по ФИО
- Поиск связей вида «Родственник сотрудника – Контрагент»
 - совпадения по ФИО и Дате Рождения
 - совпадения по ФИО
- Дополнительно: Поиск совместно работающих родственников
- Дополнительно: Поиск косвенных связей сотрудников
 - по месту выдачи паспорта
 - по образовательному учреждению
 - по военкомату
 - по адресу регистрации

Пример



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ IBM i2

- Наглядные визуальные схемы
- Мощные средства анализа
- Большие объемы разнородных данных
- Наличие SDK для расширения функциональности



Дж. Буш изучает схему взаимодействия участников террористической группировки, построенную в IBM i2 Analyst's Notebook

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Павел Лифанов

Ведущий консультант

+7 (903) 568-69-20

p.lifanov@ntc-vulkan.ru

www.ntc-vulkan.ru