

# Построение эффективной системы противодействия корпоративному мошенничеству

17 мая 2011 г.



# Корпоративное мошенничество: практика противодействия

---

## Острота проблемы корпоративного мошенничества

---

- ▶ Компании часто становятся жертвами корпоративных мошенников. Как следствие, проблемой руководства становится ликвидация последствий выявленных и невыявленных фактов, которая может обойтись компании в существенные суммы, в большинстве случаев страдает также деловая репутация компании.
- ▶ По оценкам международных экспертов средние потери от корпоративного мошенничества в 2010 году составляли 7% от выручки компании (для России это консервативная цифра). Таким образом, для компании с годовым оборотом в 1,5 млрд. рублей потери могут превышать 100 млн. рублей в год.
- ▶ Основными причинами высокого риска корпоративного мошенничества является как ослабление системы внутреннего контроля (вызванное недостаточностью ее финансирования), так и усиление давления финансового и нефинансового характера на потенциальных нарушителей.

# Официальные статистические данные МВД России

## Динамика преступлений предусмотренных ст.159 УК РФ

Год	1997	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Выявленные преступления	77,757	126,047	179,553	225,326	211,277	192,490	188,723
Окончено расследованием	24,988	34,375	50,410	128,271	127,708	121,373	112,435

---

# Противодействие корпоративному мошенничеству, проблемы и зоны риска

---

## Основные проблемы противодействия корпоративному мошенничеству:

- ▶ Отсутствие формализованной системы оценки и приоритизации рисков корпоративного мошенничества и безопасности
- ▶ Недостаток квалифицированных сотрудников подразделений, задействованных в противодействии мошенничеству, в части специальных знаний, либо умений и навыков проведения расследования злоупотреблений
- ▶ Отсутствие координации шагов по противодействию мошенничеству между задействованными подразделениями компании (служба внутреннего контроля, служба внутреннего аудита, служба безопасности, юридическая служба, отдел кадров и пр.)
- ▶ Отсутствие формализованной системы обработки информации, поступающей по «горячей линии»

## Основные направления хозяйственной деятельности компании, которые наиболее подвержены риску:

- ▶ Закупки материалов и оборудования
- ▶ Капитальное строительство, ремонт зданий и сооружений
- ▶ Ремонт и обслуживание производственного оборудования
- ▶ Продажа готовой продукции
- ▶ Инвестиционная деятельность

# Ущерб от экономических преступлений в промышленности

Оценка российскими экспертами соотношения ущерба от различных способов хищений в добывающей и перерабатывающей промышленности:

1	Оплата фиктивных производственных и непроизводственных услуг / завышение стоимости приобретаемых услуг	19%
2	Хищение запасных частей и материалов (в т. ч. ГСМ)	15%
3	Хищение продукции со складов, при транспортировке	14%
4	Выбытие активов по заниженной стоимости	12%
5	Продажа продукции по заниженным ценам	11%
6	Приобретение ТМЦ по завышенным ценам	10%
7	Необоснованные выплаты работникам	3%
8	Необоснованное списание дебиторской задолженности	2%
9	Другое	14%
	Всего	100%

Источник: С.А.Мартынов Доклад «Внедрение программы борьбы с хищениями в ОАО «СУЭК»

# Зарубежный опыт

## Частота совершения различных типов мошенничества в США



Суммарный процент случаев превосходит 100 процентов, т.к. некоторые мошенничества включали несколько схем одновременно.

Источник: ACFE 2008 Report to the Nation On Occupational Fraud

# Зарубежный опыт: Средний ущерб

Размеры среднего ущерба сильно варьируются

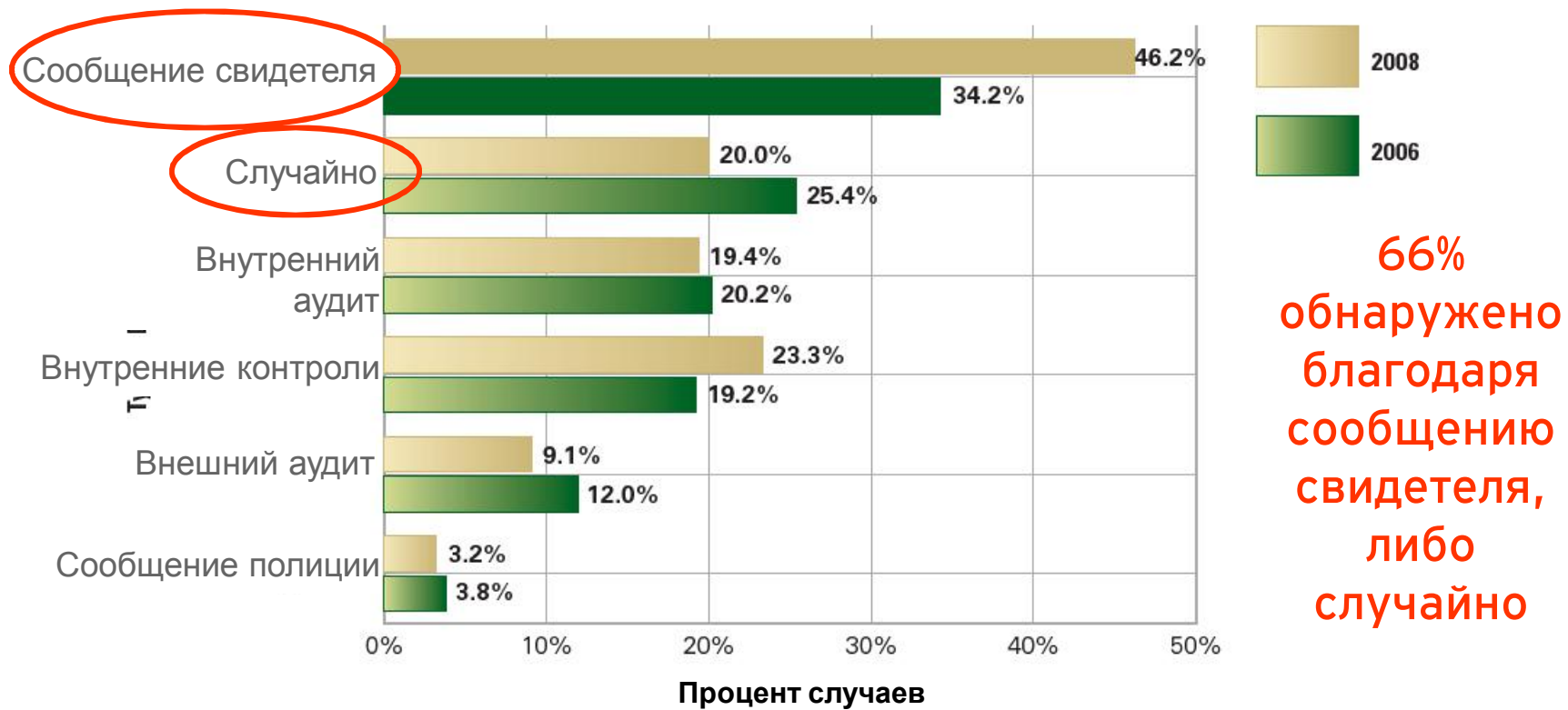


Источник: ACFE 2008 Report to the Nation On Occupational Fraud



# Зарубежный опыт: Как было обнаружено?

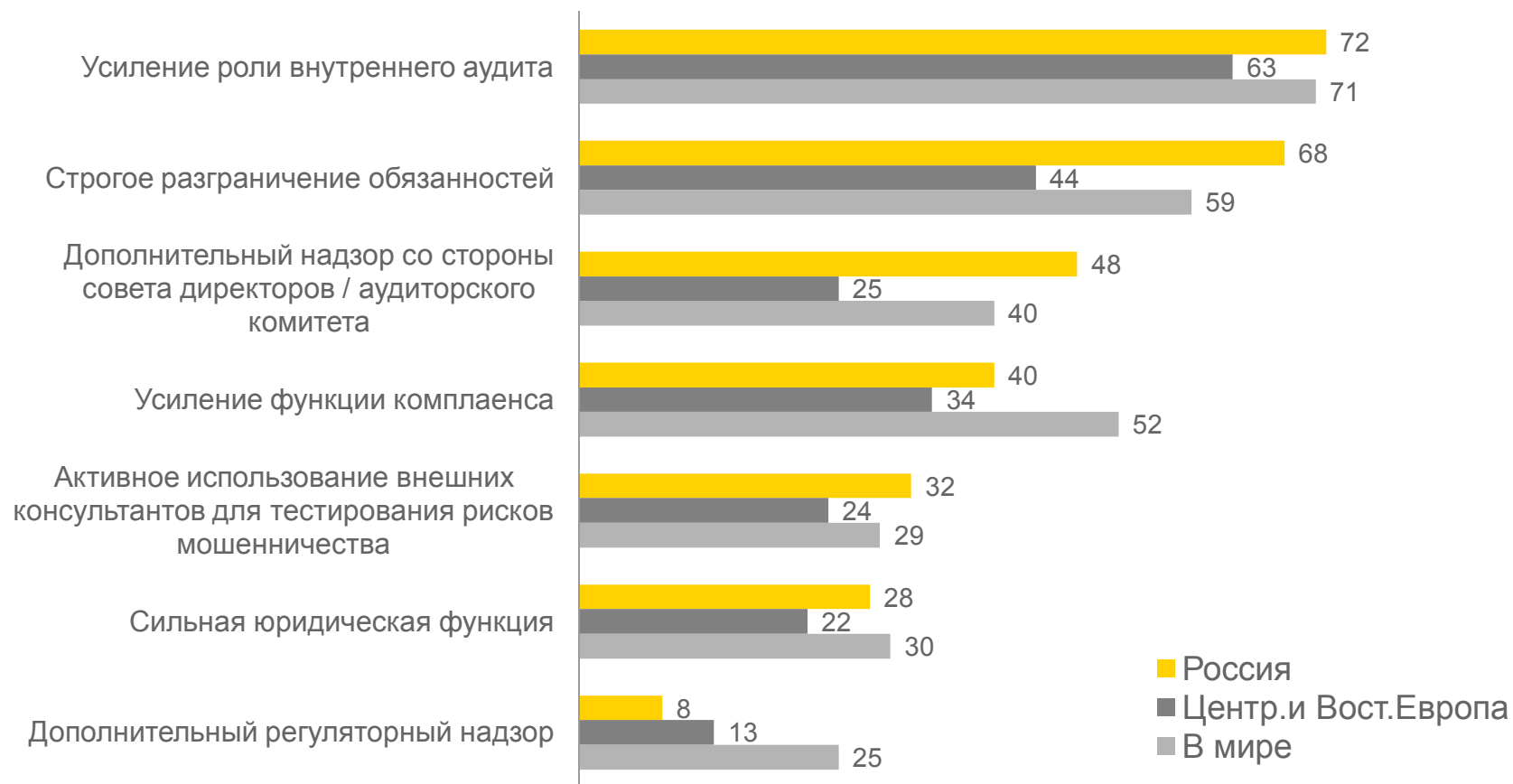
## Первоначальное обнаружение



Суммарный процент на схеме превосходит 100 процентов, т.к. некоторые респонденты отметили случаи обнаружения мошенничества несколькими способами..

Источник: ACFE 2008 Report to the Nation On Occupational Fraud

# Механизмы выявления мошенничества со стороны руководства



Вопрос: Говоря в целом о рисках мошенничества со стороны руководства, которое пренебрегает существующими контролями, какие из механизмов являются наилучшими с точки зрения скорейшего выявления случаев мошенничества?

База: все респонденты в России (25), Центральная и Восточная Европа (353), в мире (1,409)

(по результатам международного исследования E&Y, проведенного в 2010 году)

# Меры, которые могут помочь снизить риск мошенничества



Вопрос: По шкале от 1 до 10, где 1 – это «неэффективно» и 10 – «очень эффективно», насколько эффективной будет каждая из мер по предотвращению мошенничества? Показаны: проценты по значениям 8, 9 и 10.

База: все респонденты в России (25), Центральная и Восточная Европа (353), в мире (1,409)

(по результатам международного исследования E&Y, проведенного в 2010 году)

---

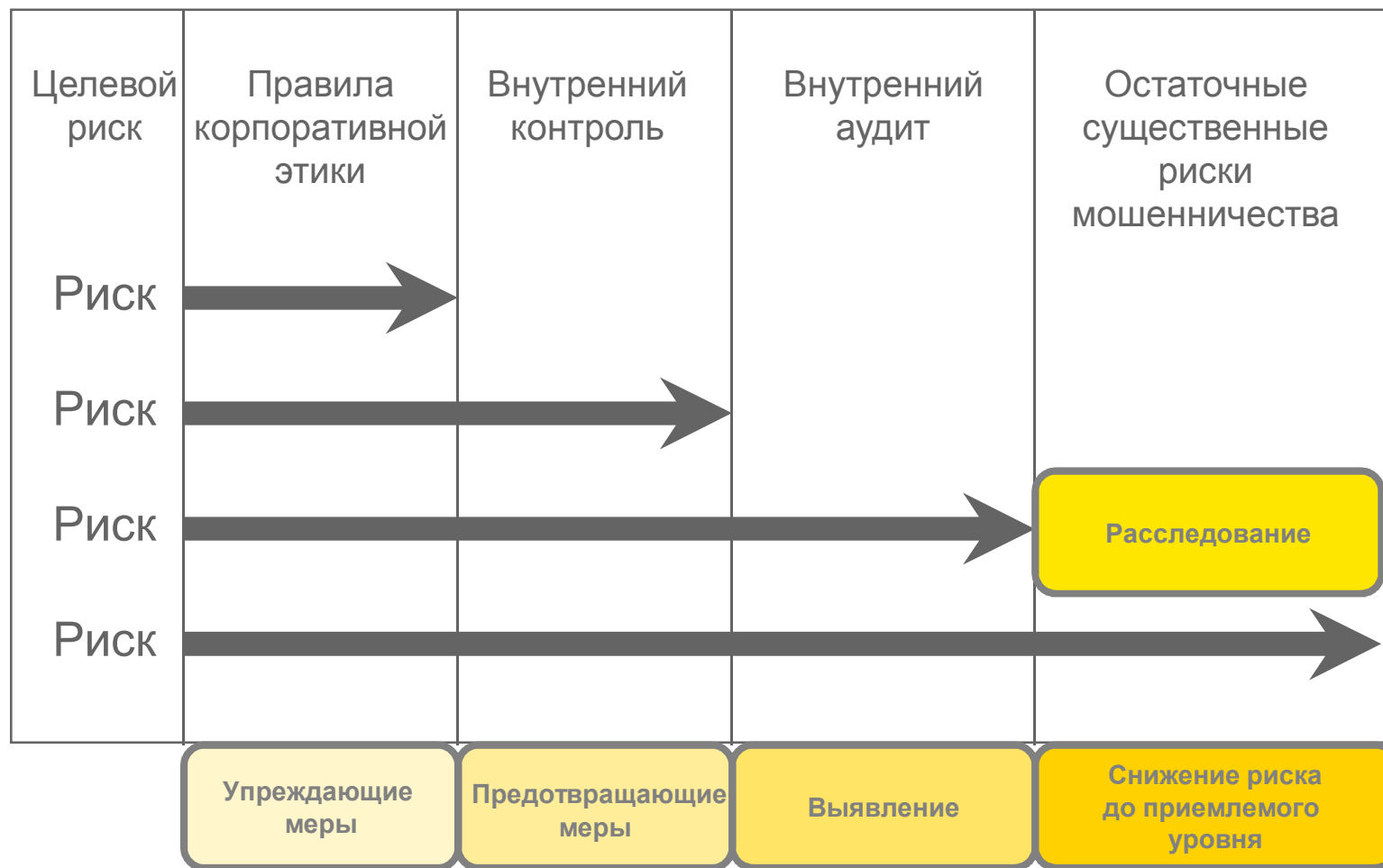
# Инструменты противодействия мошенничеству: 3 линии обороны

---

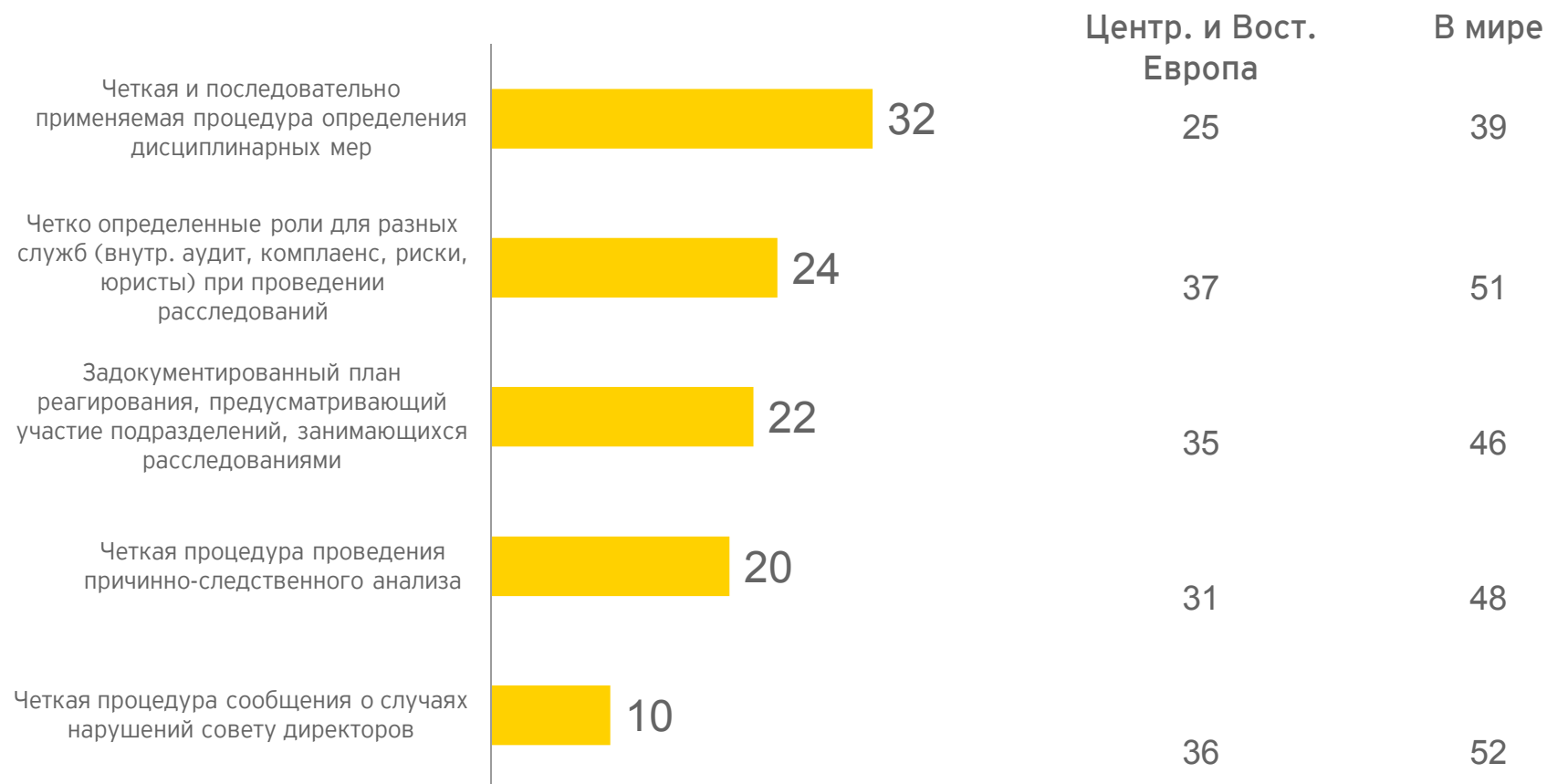
Система противодействия мошенничеству должна основываться на оценке рисков мошенничества и может включать три «линии обороны»:

- ▶ Кодекс корпоративной этики и политики, связанные с ним
- ▶ Система внутреннего контроля
- ▶ Деятельность службы внутреннего аудита и внутренней безопасности

# Управление рисками мошенничества



# Инструментарий, используемый при расследовании мошенничества

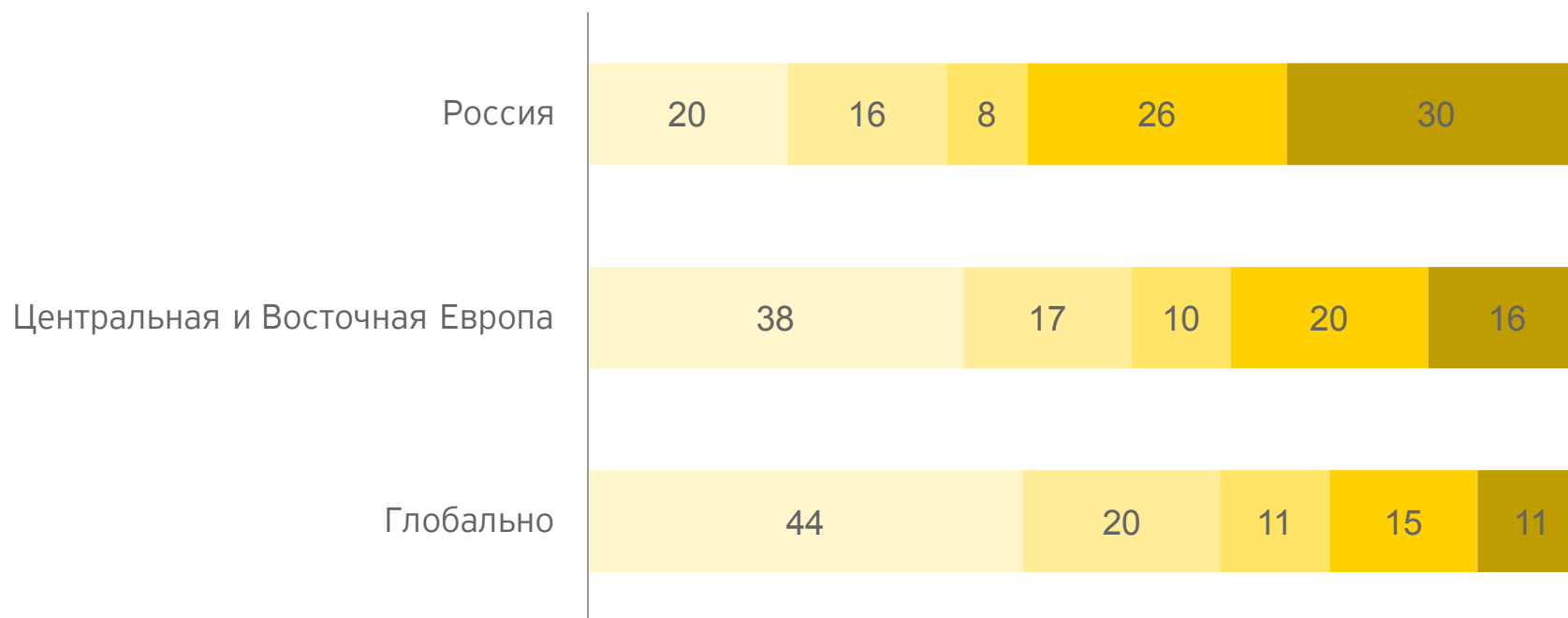


Насколько в Вашей компании разработаны и внедрены указанные процедуры?  
Сравните свои показатели с компаниями в России, Европе и мире.

(по результатам международного исследования E&Y, проведенного в 2010 году)

# Сравнение с другими компаниями: частота проведения оценки рисков мошенничества

■ Менее чем 6 мес.назад ■ от 6 до 12 месяцев назад ■ Более 1 года назад ■ Никогда ■ Не знаю

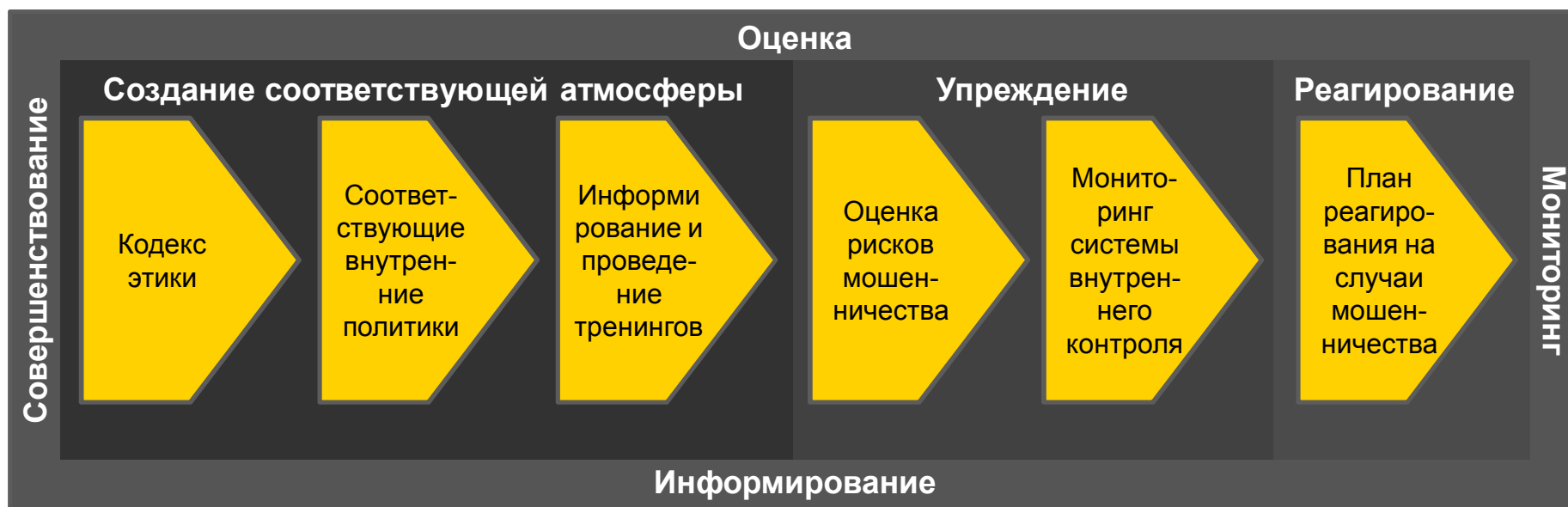


Когда в Вашей компании проводилась оценка рисков мошенничества?  
Сравните свои показатели с компаниями в России, Европе и мире.

(по результатам международного исследования E&Y, проведенного в 2010 году)

# Элементы программы противодействия корпоративному мошенничеству

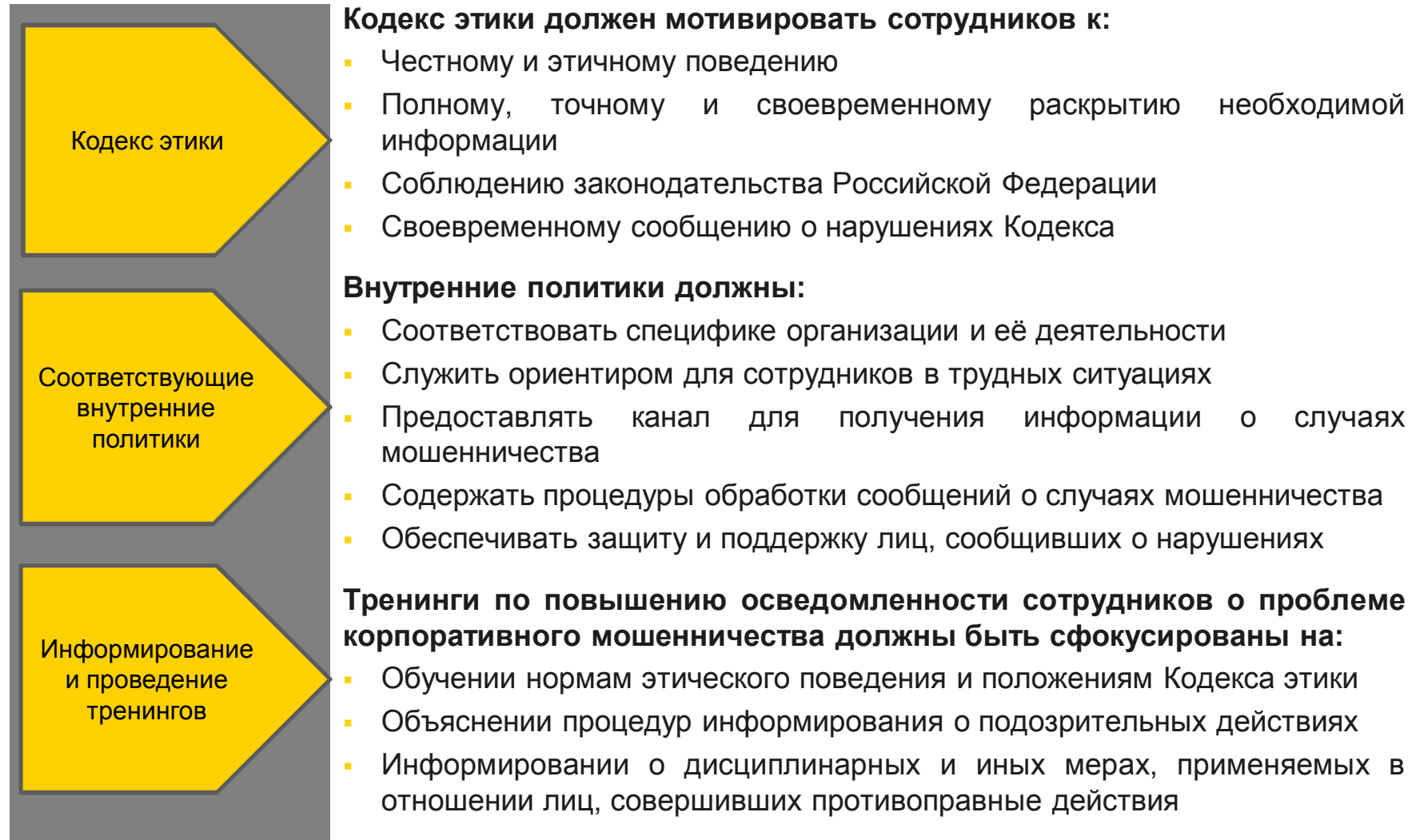
Эффективная программа противодействия мошенничеству должна включать следующие элементы:



Внедрение эффективной программы не обеспечивает 100% защиту от корпоративного мошенничества, однако, это позволяет существенно снизить возможный негативный эффект



# Цели отдельных элементов эффективной программы противодействия: создание соответствующей атмосферы



# Сдерживающие факторы: элементы корпоративной культуры



# Цели отдельных элементов эффективной программы противодействия: упреждение и реагирование

Оценка рисков мошенничества

**Целью оценки рисков мошенничества является выявление уязвимых мест в основных бизнес-процессах компании, включая:**

- Подверженность типовым схемам мошенничества и сценариям их возможной реализации
- Подверженность мошенническим схемам, характерным для вида деятельности компании (отрасли), а также её географического расположения

Мониторинг системы внутреннего контроля

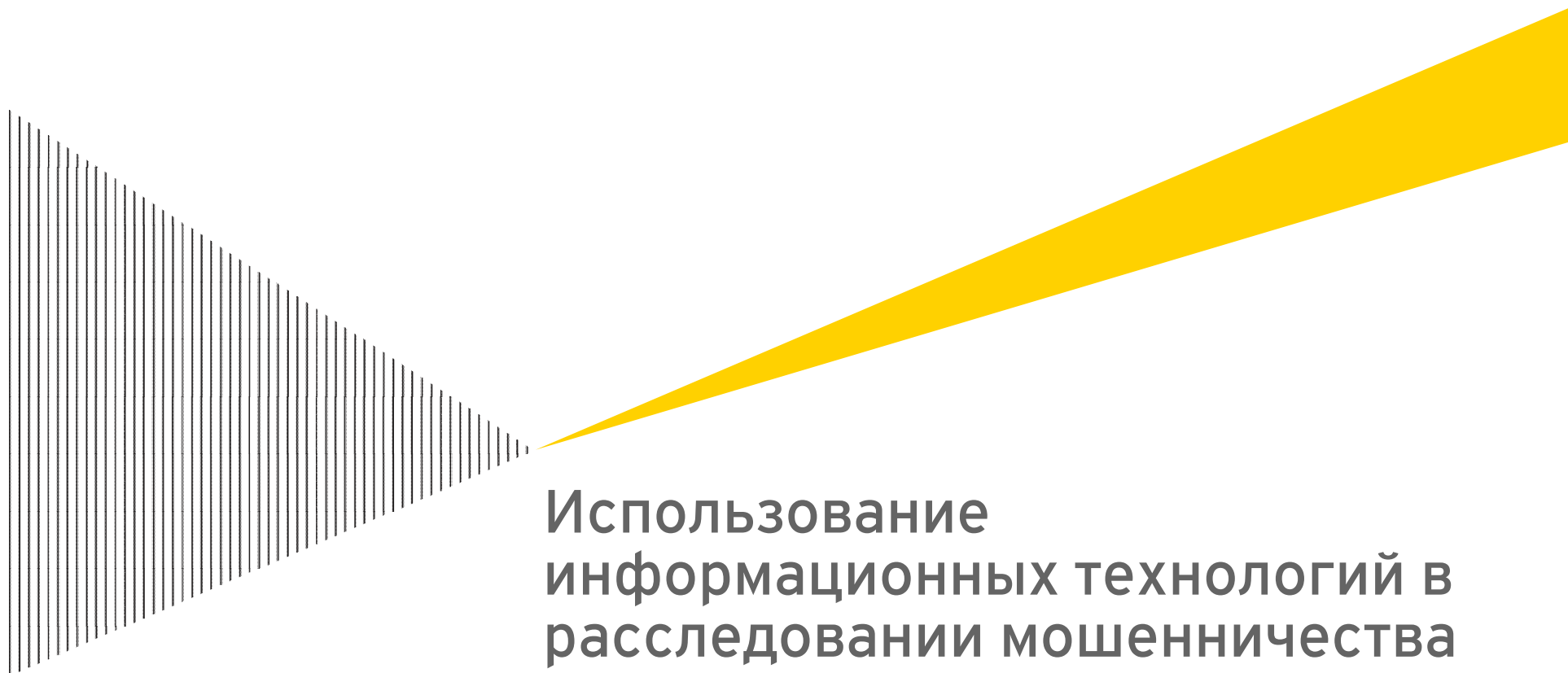
**Мониторинг системы внутреннего контроля проводится на основании результатов оценки рисков мошенничества и используется для:**

- Разработки плана действий по улучшению специальных контролей, направленных на предотвращение существенных рисков мошенничества
- Оценки и улучшения общих контролей, имеющих непосредственное отношение к рискам мошенничества
- Информирования руководства и/ или комитета по аудиту о результатах реализации вышеупомянутого плана действий

План реагирования на случаи мошенничества

**План реагирования на случаи мошенничества должен включать:**

- Алгоритм информирования и принятия решений
- Процедуру проведения внутреннего расследования
- Методику ликвидации негативных последствий
- Дисциплинарные меры и процедуры



# Использование информационных технологий в расследовании мошенничества

---

# Современная бизнес среда

---



- ▶ Использование современных технологий в бизнесе в настоящее время приобретает все большее распространение
- ▶ Существенная часть документов хранится в электронном виде на компьютерах сотрудников и серверах компании
- ▶ Деловая переписка по электронной почте стала стандартом

# Преимущества использования информационных технологий при выявлении мошенничества



# Структурированные и неструктурированные данные

## Структурированные данные

Определить «сколько?»

- ▶ Анализ регистров бухгалтерского учета
- ▶ Анализ крупных транзакций
- ▶ Анализ кассовой книги
- ▶ Анализ оборотных ведомостей
- ▶ Фокус на финансовой отчетности
- ▶ Программный анализ структурированных данных



## Неструктурированные данные

Определить «кто?» «что?» «когда?»

- ▶ Соответствие законам и внутренним документам
- ▶ Конфиденциальная информация
- ▶ Незащищенные данные
- ▶ Обнаружение юридических рисков
- ▶ Нарушения FCPA
- ▶ Риск мошенничества

Источник: Gartner Research

---

# Характеристика структурированных данных

---

- ▶ Структурированные данные хранятся в электронных базах данных (классический пример электронной базы данных - автоматизированная бухгалтерская система 1С)
- ▶ Наличие «фиксированных полей» позволяет легко осуществлять поиск, сортировку и экспорт информации
- ▶ Обработку и анализ информации можно выполнить, используя стандартные программные продукты (например, Microsoft Excel)



---

# Анализ структурированных данных: традиционный подход

---

- ▶ Традиционный подход к анализу структурированных данных широко применяется в аудиторской практике в процессе анализа финансовой отчетности компании
- ▶ Основное внимание уделяется крупным транзакциям, суммы которых превышают установленный уровень материальности (критерий «сколько?»)
- ▶ От специалиста не требуется специализированных знаний и навыков, так как анализ данных выполняется в стандартных офисных приложениях



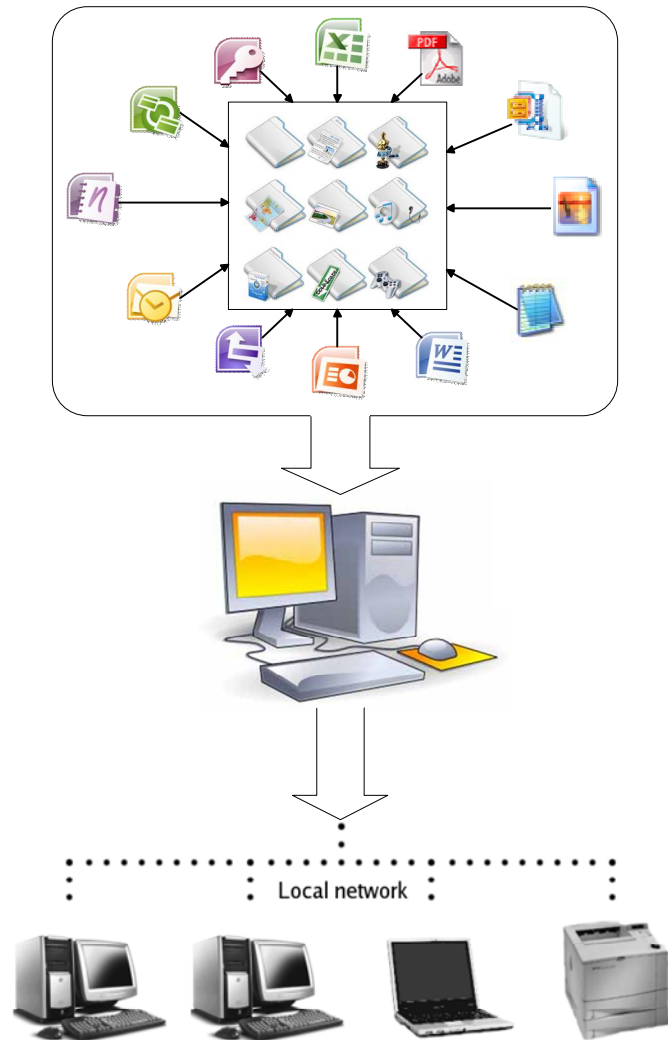
---

# Анализ структурированных данных: современный подход

---

- ▶ Современный подход к анализу структурированных данных основывается на использовании специального программного обеспечения, позволяющего производить аналитические тесты с большими объемами данных
- ▶ В последнее время такие программные комплексы активно применяются при аудите финансовой отчетности, для выявления нетипичных операций в главной книге, закономерностей и аномалий в оборотах и корреспонденции счетов
- ▶ Специальные процедуры позволяют аудиторам выявить транзакции, удовлетворяющие определенным критериям, заданным в статистической модели

# Характеристика неструктурированных данных



- ▶ Согласно исследованию Gartner 80% всей информации, хранящейся на компьютерах, представляют собой неструктурированные данные
- ▶ Неструктурированные данные «разбросаны» по различным папкам, ящикам электронной почты, внутренней сети компании, что значительно затрудняет их анализ при помощи стандартных средств

---

# Анализ неструктурированных данных

---

- ▶ Неструктурированные данные могут содержать информацию, которая представляет значительный интерес для расследования
- ▶ В результате их обработки можно установить круг подозреваемых и выявить факты сговора
- ▶ Анализ электронной переписки часто позволяет ответить на ключевые вопросы расследования: «Кто?», «Что?» и «Когда?»



---

# Анализ неструктурированных данных

---



- ▶ В процессе анализа необходимо обеспечить защиту исходных данных, так как электронные данные могут быть изменены или удалены
- ▶ На практике анализ неструктурированных данных осуществляется при помощи специального оборудования и программного обеспечения в три этапа

# Анализ неструктурированных данных

## Этап 1. Сбор и подготовка информации

Создание точных копий исходных данных, хранящихся на корпоративных электронных носителях (жестких дисках, картах памяти и т.д.)

Восстановление удаленных/ утерянных файлов и писем

Выявление файлов с искусственно измененным расширением

Выборка и сортировка документов, пригодных для проведения анализа

## Этап 2. Анализ документов

Поиск документов по ключевым словам

Временной анализ данных

Построение и анализ социальных сетей

Сортировка документов по степени важности

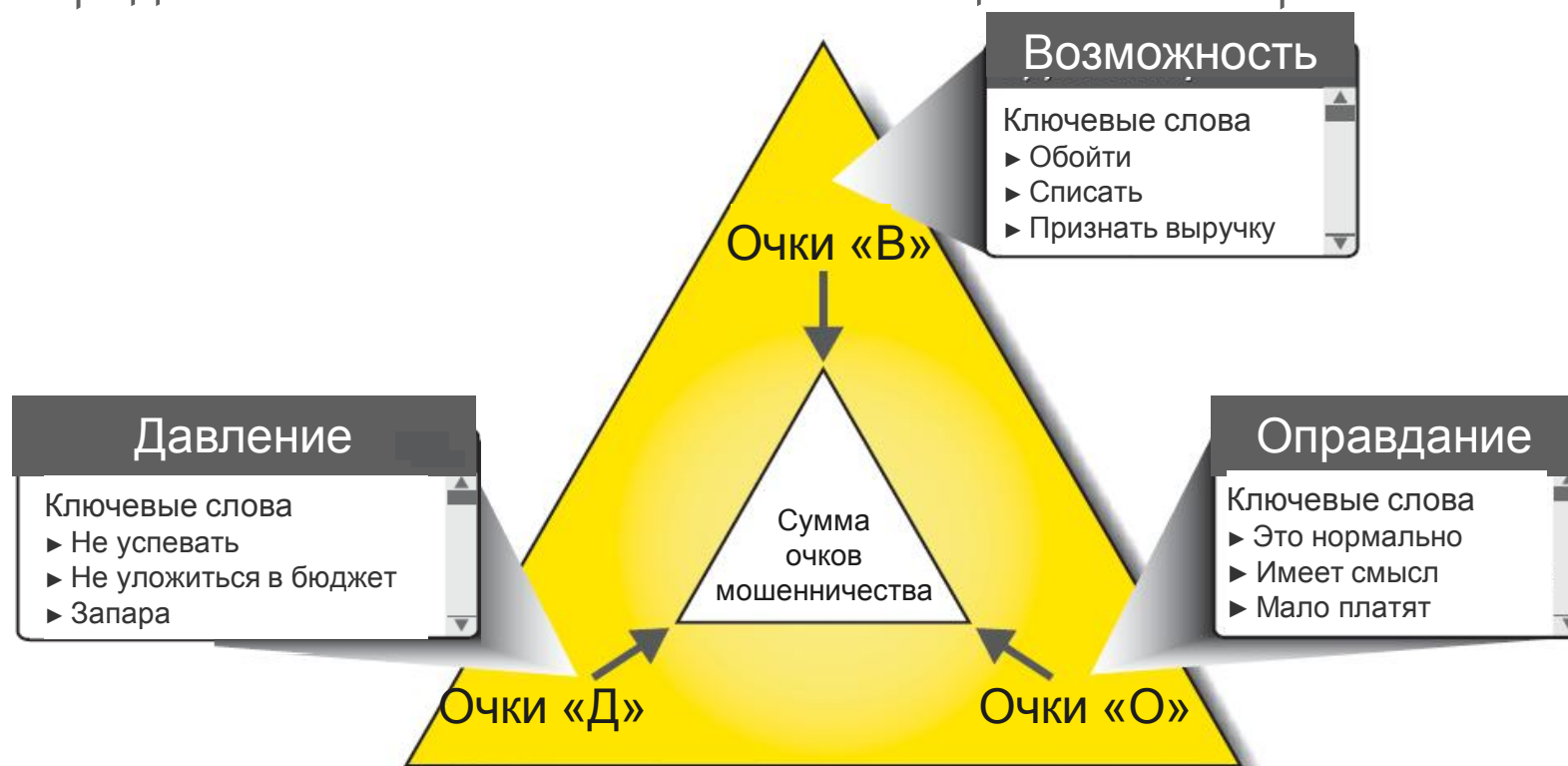
## Этап 3. Презентация результатов

Подготовка отчета по выявленным фактам и документам, представляющим интерес

Распечатка или копирование оригиналов выбранных файлов

# Превентивный анализ мошенничества

Алгоритм обнаружения на основании «набора очков». Необходима развитая теория треугольника мошенничества и наличие определенных ключевых слов в сообщениях электронной почты.

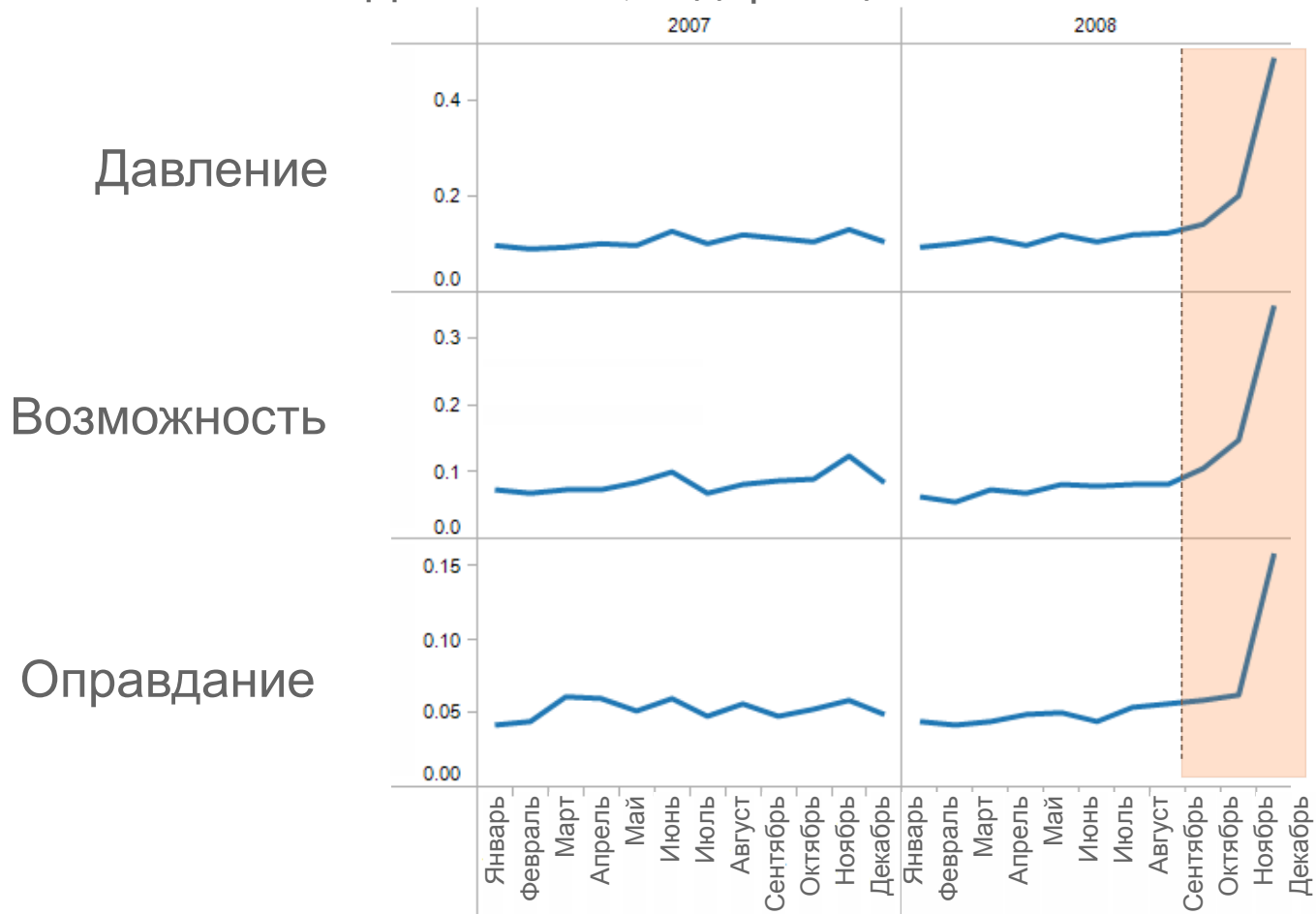


В 1950-ых гг., криминалист Дональд Р. Кресси разработал «Треугольник Мошенничества» для объяснения причин, по которым люди совершают мошенничество. Основной предпосылкой его теории было то, что все три компонента: Давление, Возможность, Оправдание - присутствуют при совершении мошенничества. Наше исследование применяет эту теорию к электронным сообщениям.

# Превентивный анализ мошенничества - исследование

Пример: Количество ключевых слов в электронной переписке при искусственном завышении в отчетности показателей выручки

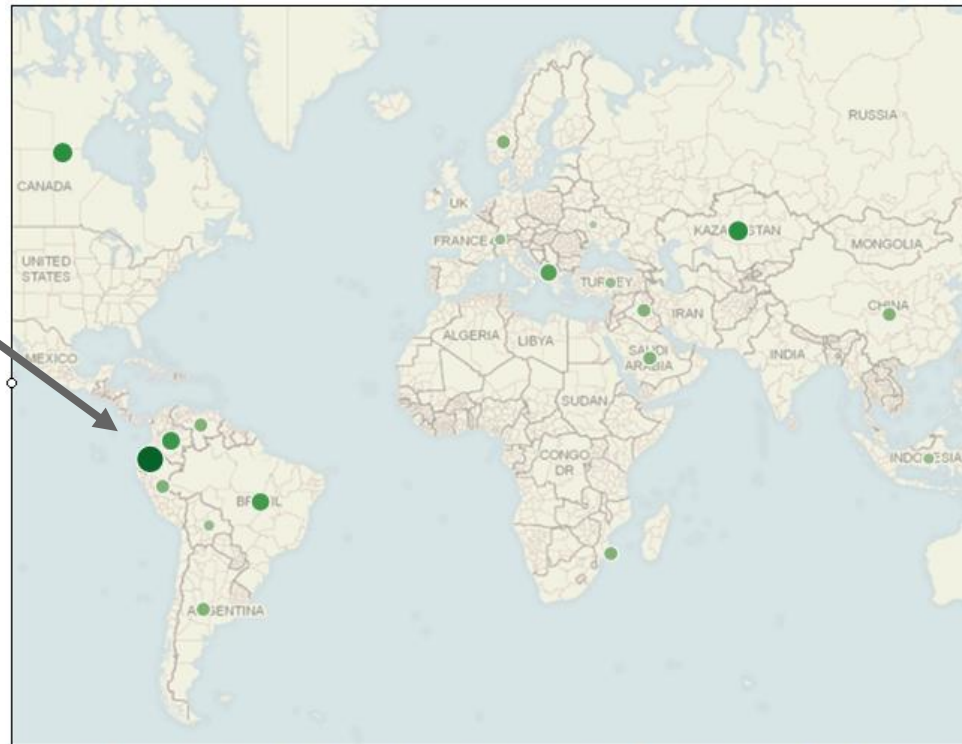
Доля писем, содержащих ключевые слова





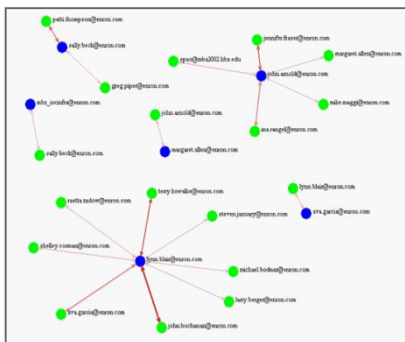
# Визуальное представление информации

- ▶ Клиент озабочен операциями за рубежом
- ▶ Анализ трафика электронной почты
- ▶ Нанесение контактов и документов на карту
- ▶ Неожиданные контакты в Латинской Америке



# Другие виды анализа электронной почты

## КТО



Социальные сети

“Кто с кем общается?...”

- Взаимодействия людей
- Взаимодействия между организациями
- Нанести имена на организационную схему с соединительными линиями

## ЧТО

Concept	Global	%	N	Docs	%
web site	13 736	321	15		
nearest store location	10 911	256	12		
help learning	8 559	200	9		
customer care	7 317	171	8		
change rate plans	4 322	101	4		
rino tones	3 851	90	4		
line workand	3 766	88	4		
needed help	3 68	86	4		
minute charges	3 295	77	3		
new phone asao	3 295	77	3		
text messaing	2 867	67	3		
change address	2 781	65	3		
technical suport	1 883	44	2	2.13	
new faceoliate	1 883	44	2	2.13	
new plan	1 883	44	2	2.13	
basic phone usage	1 626	38	1		
internet service	1 626	38	1		
manaer asao	1 54	36	1		
oda	1 284	30	1		
new phone number	1 284	30	1		
new number	0 941	22	1		
xxx	0 813	19	1		0.92
metropolitan area	0 685	16	0		

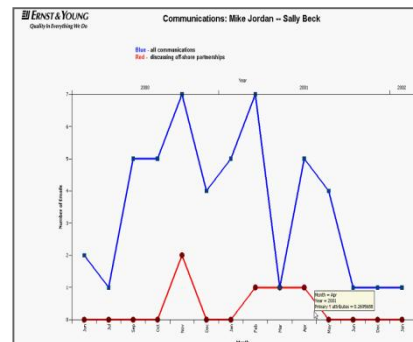
Concepts selected for scoring: 30 Total concepts available: 30

Структурирование основных тем

...о чем?...

- Наиболее используемые слова
- Основные темы
- Максимальные/необычные денежные суммы
- «Чувствительные» фразы
  - номера счетов
  - номера кредитных карт

## КОГДА



Общение во времени

...как долго?...

- Когда происходит общение
- Всплески общения предшествуют ключевым событиям в бизнесе?

## ПОЧЕМУ



Анализ отношения

...как себя чувствует?...”

- Позитивные и негативные чувства
- 10 самых негативных сообщений
- 10 самых озлобленных сообщений
- 10 самых озабоченных сообщений
- Анализ опроса потребителей
- Анализ опроса работников

---

# Пример: Поиск «подозрительных денег»

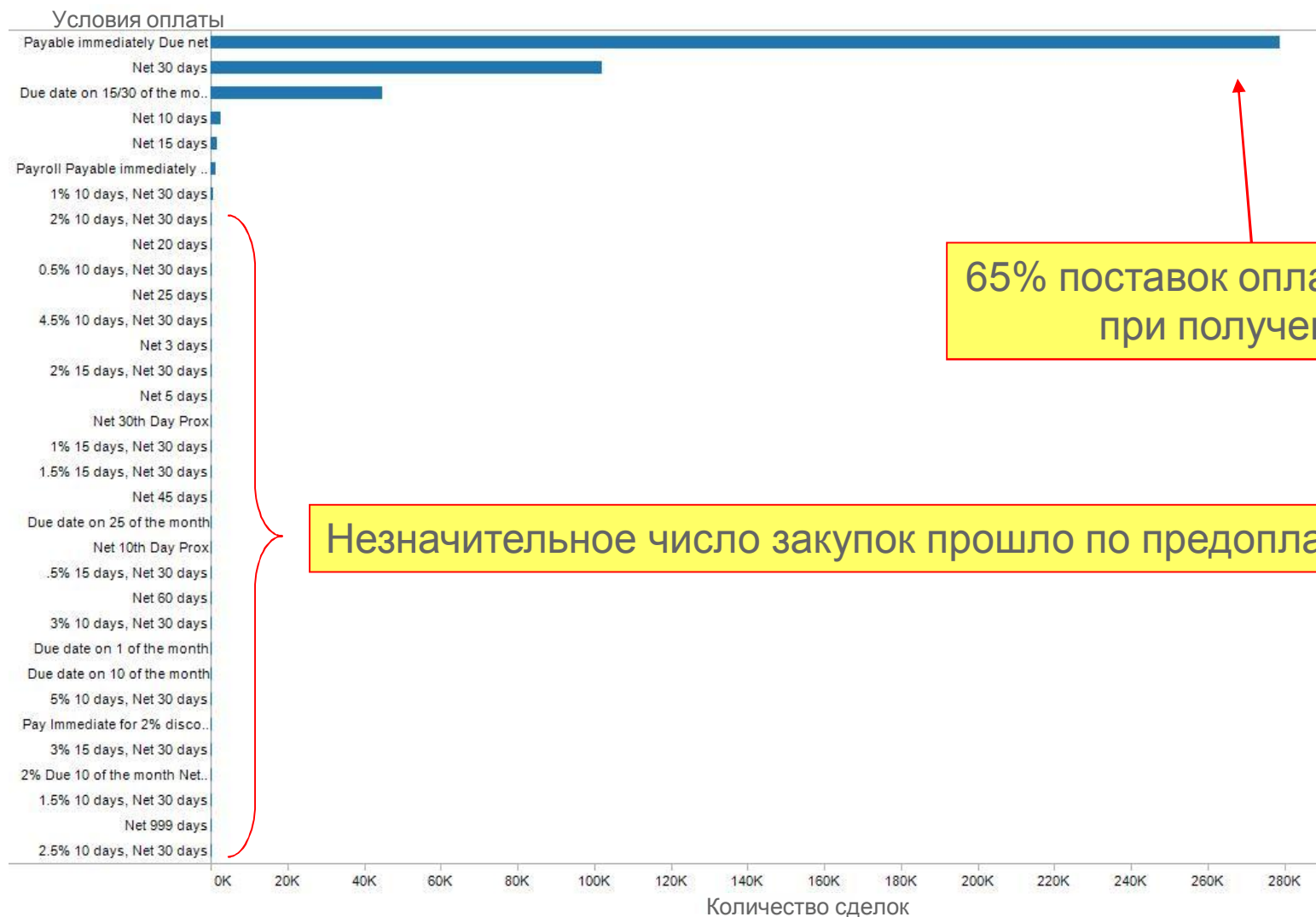
## Выявление и поиск подозрительных транзакций

---

- ▶ Проверено 2 000 записей в журнале хозяйственных операций (комментарии, объемы, даты и т.д.)
- ▶ Выявлено 600 подозрительных операций и 1400 не вызывающих подозрения
- ▶ Создана статистическая модель: “является подозрительной” / “не является подозрительной”
- ▶ Модель применена к 400 000 других транзакций
- ▶ Обнаружено 14,000 новых подозрительных транзакций
  - ▶ С вероятностью превышающей 95% имеющих признаки “является подозрительной”
  - ▶ Обнаружено более **\$8 миллионов** крайне подозрительных платежей

# Анализ условий платежа

Определение «типичных» и «нетипичных» расчетов



# Анализ задвоений поставщиков в системе

Многочисленные записи по одному и тому же поставщику в системе  
(с различными условиями платежа)

- ▶ Проблема: В системе должна быть только одна запись на каждого поставщика
- ▶ Возможность: Можно выбрать наилучшие условия для сделки

Код поставщика	Наименование поставщика	Условия оплаты
202974	WASHINGTON IMAGING LLC	Net 30 days
211114	WASHINGTON IMAGING LLC	2/10 Net 30
203288	NORFOLK PIPELINE CORP	Net 30 days
225409	NORFOLK PIPELINE CORP	Net 60 days
225409	NORFOLK PIPELINE CORP	Net 60 days
225409	NORFOLK PIPELINE CORP	Net 60 days
210335	ABB PIPELINE CO	Payable immediately due upon receipt
226344	ABB PIPELINE CO	Net 30 days
210335	ABB PIPELINE CO	Payable immediately due upon receipt
203803	CONSTANT ENERGY	Payable immediately due upon receipt
227295	CONSTANT ENERGY	Payable immediately due upon receipt
227297	CONSTANT ENERGY	Net 15 days
228932	CONSTANT ENERGY	Net 30 days
227295	CONSTANT ENERGY	Payable immediately due upon receipt
203803	CONSTANT ENERGY	Payable immediately due upon receipt
203803	CONSTANT ENERGY	Payable immediately due upon receipt
227295	CONSTANT ENERGY	Payable immediately due upon receipt

# Обнаружение необычного

Коды поставщиков  
различны



Одинаковые  
объемы сделки



Та же ссылка  
(код работ)



Та же дата



Различные  
номера инвойсов



Vendor ID	VendorName	DocDate	Amt	Street Address	Invoice Number	PostDate	Reference Code
209655	PREMIER FOGHORN COAL CO	5/27/2008	\$59,392.03	250 ALLISON BLVD	A334555	7/14/2008	QUAL10096
211132	JIMMY'S COAL SALES CO INC	5/27/2008	\$59,392.03	PO BOX 26799	A567654	6/16/2008	QUAL10096
208791	THOMPSON PETROLEUM CORPORATION	1/2/2008	\$33,083.79	2480 SOUTH CLARES AVENUE	48617	1/9/2008	990924
211131	SPRINT PETROLEUM CO LLC	1/2/2008	\$33,083.79	600 S MAIN ST	45840-3295	1/17/2008	990924
202771	BILLARD SPAHR ANDREWS	5/30/2008	\$20,884.80	699 13TH ST NW, STE 1000S	5564321	12/18/2008	2008056295
220493	BILLARD SPAHR ANDREWS	5/30/2008	\$20,884.80	125 MARKET ST, 51ST FL	5564321-34	6/20/2008	2008056295
210128	ASA PETROLEUM COMPANIES INC	2/15/2008	\$5,367.49	28999 WICK RD	481456	2/25/2008	569950
221988	ASA PETROLEUM COS INC	2/15/2008	\$5,367.49	28999 WICK RD	48145-A	11/21/2008	569950
200555	REAL ESTATE TEN INC	1/4/2008	\$22,756.91	25801 NORTHWESTERN, STE 215	3454556	1/17/2008	41932CM
223159	RELOCATION AMERICA	1/4/2008	\$22,756.91	25801 NORTHWESTERN, STE 215	6575436	1/8/2008	41932CM

Схожие названия

Некоторые адреса  
совпадают

# Дебиторская задолженность

## Моделирование по анализу уровня собираемости кредитов



---

# Возможные риски, связанные с анализом электронных данных

---

- ▶ При неверном подходе возможна полная или частичная потеря исходных данных
- ▶ Физическое уничтожение носителей информации
- ▶ Закон № 152-ФЗ от 27.06.2006 «О персональных данных»





---

# Вопросы?

---



---

# Контакты

---



Андрей Новиков, Старший менеджер Эрнст энд Янг  
Отдел по расследованию мошенничества и содействию в спорных  
ситуациях в СНГ  
+7 (495) 648 9618  
[Andrey.Novikov@ru.ey.com](mailto:Andrey.Novikov@ru.ey.com)