



За 10 лет мы оснастили более 700 компаний и банков.  
Присоединяйтесь !

---

# Организационные технологии в банках - 2007



**Аналитическое оснащение  
для освоения новых рынков**

**Масалович  
Андрей Игоревич  
[am@inforus.biz](mailto:am@inforus.biz)  
517-33-83**

# Три тезиса

---

- **Аналитика – это реально**

Продажи средств ситуационного моделирования в России в 2006 году выросли в 20 раз

- **Аналитика – это полезно**

Использование аналитических технологий реально снижает издержки, повышает доходность и увеличивает стоимость бизнеса

- **Аналитика – это не страшно**

Внедрение современных аналитических инструментов может быть быстрым, эффективным и безболезненным

# Докладчик – **Масалович** Андрей Игоревич

---

- Руководитель группы компаний «**Тора-центр**» (аналитическое оснащение бизнеса)
- Член Совета Директоров ЗАО «**ДиалогНаука**»
- Президент Консорциума **Инфорус** (80 ИТ-фирм)
- До 1997 г. – подполковник ФАПСИ



# Зачем аналитика руководителю?

---

- Обобщение неполной, неточной, зашумленной и противоречивой информации
- Прогнозирование
- Ситуационное моделирование
- Управление рисками
- Формирование оптимальных решений
- Оперативная аналитика (OLAP)
- Мобильный штаб
- Аналитика информационной безопасности
- Интернет-аналитика

# Пример новых угроз: аппаратные снифферы

---



# Разработка

## Политики информационной безопасности

---



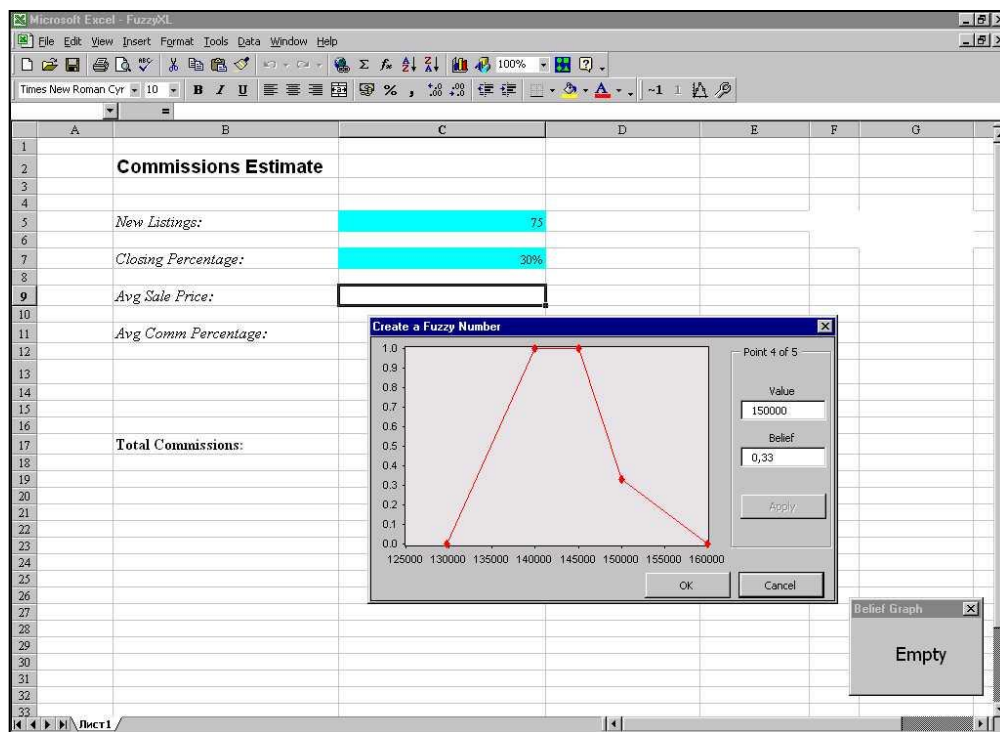
# Проведение **аудита безопасности** с целью анализа текущего состояния защищённости

---

- Аудит соответствия требованиям Международного стандарта **ISO 17799** (ISO 27001);
- Аудит соответствия требованиям стандарта информационной безопасности **Банка России**;
- Аудит **интернет-узлов** компаний (penetration testing), позволяющий выявить возможные способы вторжения в автоматизированные системы из сети Интернет;
- Инструментальный анализ защищённости автоматизированной системы, направленный на выявление и **устранение уязвимостей** программно-аппаратного обеспечения системы;
- **Комплексный аудит** информационной безопасности, который включает в себя анализ защищённости предприятия на основе оценки рисков.



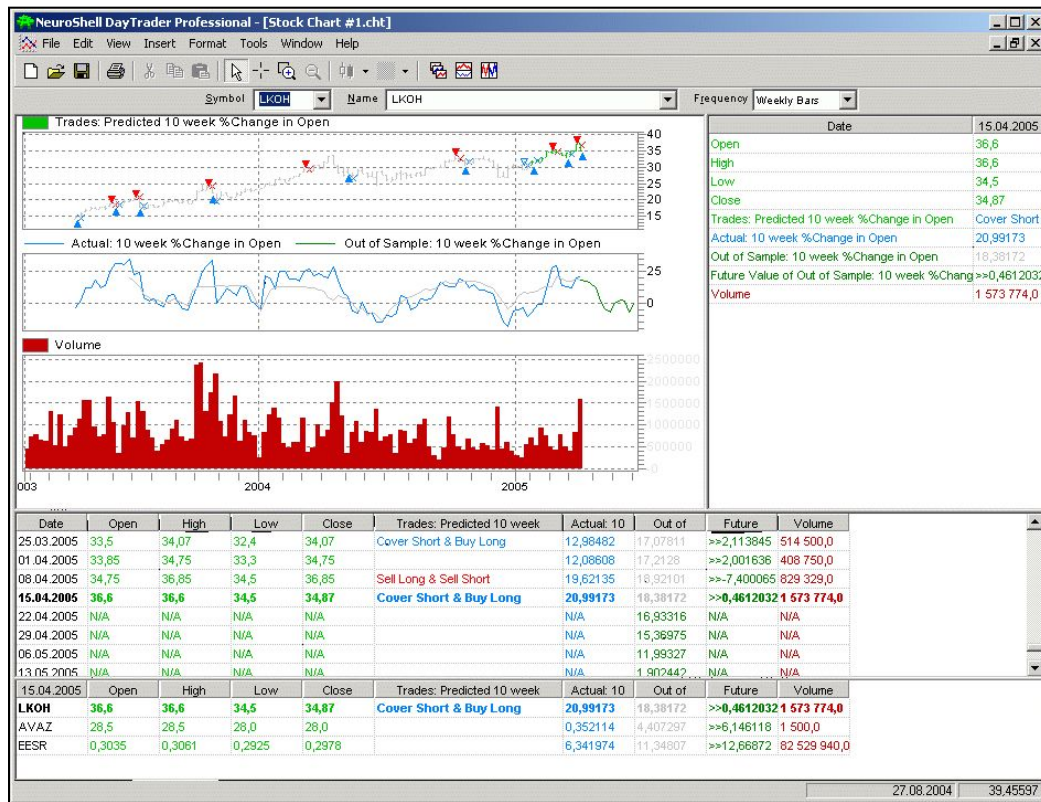
# Потребности руководителя: N1. Обобщение вместо обилия цифр





# Потребности руководителя:

## N2. Прогноз вместо текущих данных



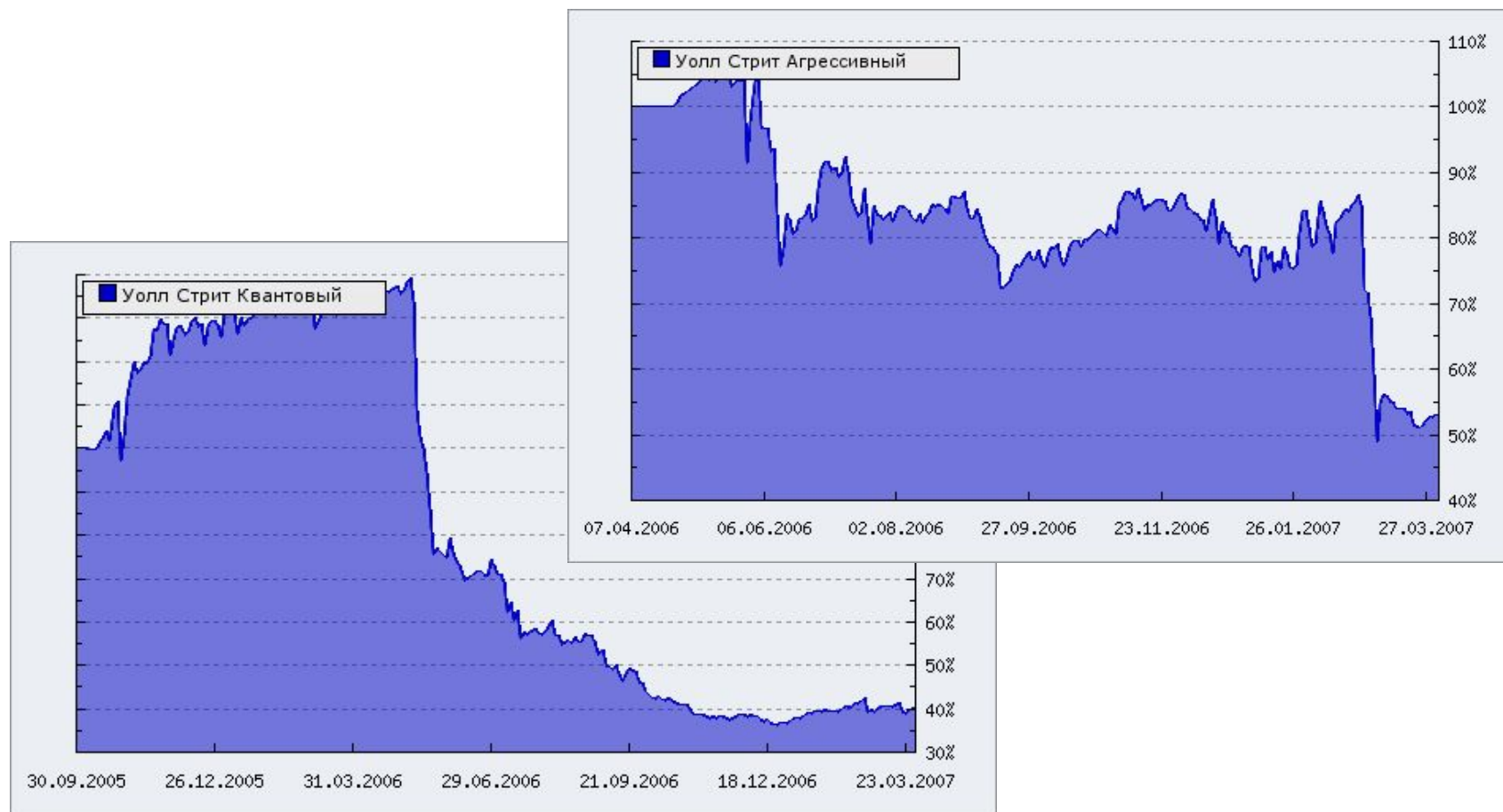
# Пример: Пиратская аналитика уменьшает прибыль

---

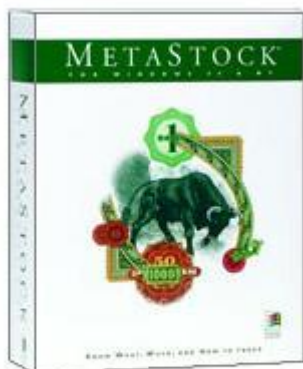
- Индекс РТС (2006) – **70%**
- **Инвестиции в ПИФы – 46%**
- АГАНА-Экстрим – 86.7%
- КИТ-Рос Электро – 84.2%
- УНИВЕР – фонд акций – 84%
- Солид-Индекс ММВБ – 75.5%
- Энергокапитал сбаланс. - 74.6%
- Газпром-Акции (Лидер) – 72.5%

# Доморощенная аналитика разоряет вкладчиков

---

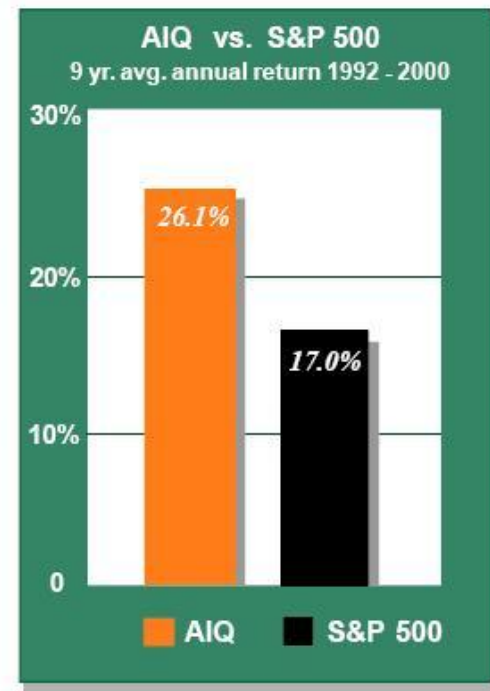


# Профессиональные программы обеспечивают доход на любых рынках



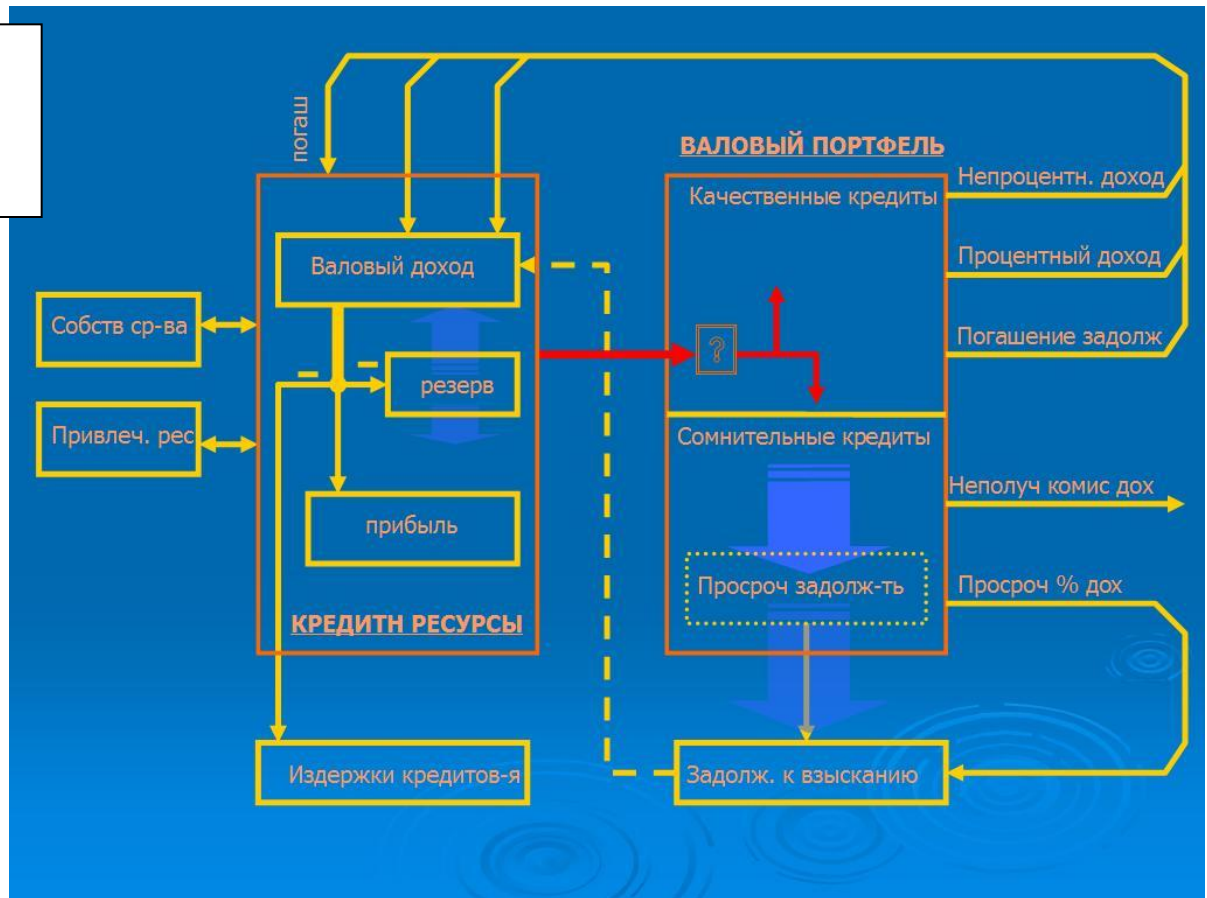
На 1250 банков приходится 250 легальных копий **MetaStock**

# Барометры рынка. Сколько можно заработать?





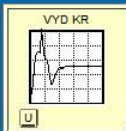
# Потребности руководителя: N 3. Сценарное моделирование



# Потребности руководителя: N 4. Выбор оптимальных решений



план выдачи кредитов (млн.руб/мес)



планируемая % ставка (%/год)  
11.8000

планируемая ставка комиссии  
2.0

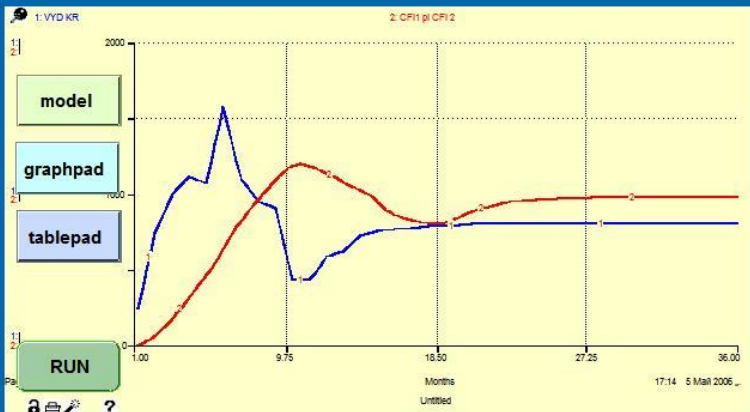
планируемая доля сомн. кредитов (%)  
0.9

планируемый месяц изменений условий  
36

планируемая % ставка (%/год)  
11.0000

планируемая ставка комиссии  
1.0


1: VYD KR  
2: CR1 и CR2



Затем устанавливаем параметры предполагаемого стресса- изменений ставок в течение какого-то месяца X



# Конкурентная разведка. Кому принадлежит Yandex?



компания

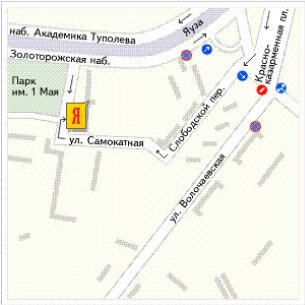
[Новости](#) [Технологии и продукты](#) [История](#) [Пресса](#) [Партнерство](#) [Вакансии](#) [Блог](#)

[Партнерские программы](#)  
[Вакансии](#)  
[Логотипы](#)  
[Поставщики](#)  
→ [Адреса и телефоны](#)  
☒ [Региональным рекламным агентствам](#)

### Адреса и телефоны

#### Офис в Москве


Адрес: 111033, Москва, ул. Самокатная, дом 1, строение 21  
Секретарь: т. +7 495 739-70-00, ф. +7 495 739-70-70  
Коммерческий отдел: т. +7 495 739-22-22, ф. +7 495 739-23-32, [adv@yandex-team.ru](mailto:adv@yandex-team.ru)  
Отдел маркетинга: [pr@yandex-team.ru](mailto:pr@yandex-team.ru)  
Помощь по проектам Яндекса и обращение к службе поддержки: [help.yandex.ru](http://help.yandex.ru)




[Расположение офиса на подробной карте Москвы](#)

#### Офис в Одессе

Адрес: 65044, Одесса, пр. Шевченко, дом 4-Д, офис 61  
Тел/факс: +38 0482 338848 (3 линии)




### Как добраться



Наш **московский офис** находится недалеко от м. «Курская/Чкаловская».

В рабочие дни с 9 до 21 часа каждые 15 минут (в 00, 15, 30 и 45 минут каждого часа) от места, обозначенного на **карте**, отправляется микроавтобус до дверей офиса Яндекса. Также раз в 15 минут микроавтобус едет обратно к м. «Курская».



Микроавтобусы можно узнать по надписи «Яндекс» под лобовым стеклом.  
Время в пути: 5-10 минут.

# Кому реально принадлежит Yandex

Почта Помощь Настроить поиск

Yandex Найдётся всё

Yandex Comptek адрес судебное решение

в найденном в регионе: Москва

расширенный поиск

Веде Новости Маркет Адреса Словари Блоги Картинки Все службы...

Результат поиска: страниц — 77 891, сайтов — не менее 1 504, в каталоге — 1  
Запросов за месяц: yandex — 92 848, comptek — 237, адрес — 410 013, судебное — 47 477, решение — 69 046. [Купить эти слова.](#)

- [Law and Internet Researching. Право и Интернет. Прецеденты](#)  
**Решение Судебной палаты по информационным спорам**  
Yandex Technologies Ltd, Comptek International Ltd, Yandex Inc vs.  
russianlaw.net/law/cases/cases\_list.html · 35 КБ · 12.02.2007  
Сохраненная копия · [Еще с сайта](#) 3 · Рубрика: Законы
- [Поиск по сайту www.internet-law.ru](#)  
http://www.internet-law.ru/intlaw/domains/yandex.htm - **Судебные решения по делам о доменах.**  
Yandex.com <Текст решения> Центр Арбитража и Посредничества ВОИС (WIPO) **РЕШЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОЙ КОМИССИИ Yandex Technologies Ltd (1), Comptek** ...  
www.internet-law.ru/search/search.php?w=прав&p=9  
Сохраненная копия · [Еще с сайта](#) 11 · Рубрика: 3
- [CompTek Online](#)  
24 - 25 апреля 2007 г. компания **CompTek** проводит интеллектуальных сетей и предназначеную ...  
Компания **CompTek** объявляет о старте новой марк  
www.comptek.ru · 28 КБ  
Сохраненная копия · [Еще с сайта](#) 35120 · Рубрик
- [Кому принадлежит Yandex?: Просмотр Кому](#)  
Yandex Technologies Ltd (1), Comptek International Ltd (2), Yandex Inc (3)  
2-4 Arch Makarios III Avenue, Capital Center, 9th Floor, Nicosia 1505, Cyprus, а также **Comptek International Ltd**, а также **Yandex Inc** - **адрес** обеих ...  
news.softodrom.ru/ap/b933.shtml · 46 КБ  
Сохраненная копия · Рубрика: [Архивы программ](#)
- [Судебные решения по делам о доменах. Опыт России. Yandex.com](#)  
Yandex Technologies Ltd (1), Comptek International Ltd (2), Yandex Inc (3)  
2-4 Arch Makarios III Avenue, Capital Center, 9th Floor, Nicosia 1505, Cyprus, а также **Comptek International Ltd**, а также **Yandex Inc** - **адрес** обеих ...  
www.internetpravo.ru/intlaw/domains/yandex.htm · 29 КБ · 06.05.2006  
Сохраненная копия · [Еще с сайта](#) 2
- [Yandex.com](#)  
Yandex Technologies Ltd (1), Comptek International Ltd (2), Yandex Inc (3)  
2-4 Arch Makarios III Avenue, Capital Center, 9th Floor, Nicosia 1505, Cyprus, а также **Comptek International Ltd**, а также **Yandex Inc** - **адрес** обеих ...  
cybersquatting.ru/index.php/domains/page/yandex1/ · 33 КБ · 22.03.2007  
Сохраненная копия
- [УКРАИНСКИЕ ТОРГОВЫЕ МАРКИ - ТОВАРНЫЙ ЗНАК, ТОРГОВАЯ МАРКА, РЕГИСТРАЦИЯ...](#)

**Yandex Technologies Ltd, адрес: 2-4 Arch Makarios III Avenue, Capital Center, 9th Floor, Nicosia 1505, Cyprus, а также Comptek International Ltd, а также Yandex Inc – адрес обеих компаний: 11 Beacon Street, Boston, Massachusetts 02108, United States of America.**

Яндекс Директ  
**Собственник предоставит ЮрАдрес!**  
Собственный! Не массовые **адреса** по 5 и 18 ИФНС с Подтверждением и ПСО.  
[Адрес и телефон](#) · www.kyrator.ru · Москва

**Справочник адресов и компаний!**  
Описания компаний России, все **адреса**, телефоны, интерактивные карты проезда  
www.alloyfirms.ru

**Телефонный справочник России**  
ы фирм России  
s.ru  
Яндексе? Кликайте!  
ение по запросу «Yandex

# Пятизвездочный отель: Один месяц из жизни горничной..



# Один запрос в Интернете: горничная Ярослава Танькова...

Почта Настроить поиск Войти...

Яндекс Найдётся всё

ярослава танькова профессия

в найденном  в регионе: Москва

Найти

расширенный поиск

Везде Новости Маркет Карты Словари Блоги Картинки Все службы...

Результат поиска: страниц — 12 258, сайтов — не менее 904

1. КР.RU // Интервью **Ярославы Таньковой** радиостанции "Эхо Москвы!"  
Наша **Ярослава Танькова**  
**Ярослава Танькова**, специальный корреспондент газеты "Комсомольская правда", которая в рамках старой, испытанной рубрики, которая называется "Испытано ..."  
www.kr.ru/daily/23952/1755/ · 87 КБ  
Сохраненная копия · Еще с сайта 3266 · Рубрика: Газеты

2. Радиостанция ЭХО МОСКВЫ **Ярослава Танькова**  
И зовут нашу гостью **Ярослава Танькова**.  
**Ярослава Танькова**, специальный корреспондент газеты "Комсомольская правда", которая в рамках старой, испытанной рубрики, которая называется "Испытано ..."  
www.echo.msk.ru/guests/14516/ · 109 КБ  
Сохраненная копия · Еще с сайта 3081 · Рубрика: Радиостанции

3. Фипин – Народный Портал -> **Ярослава Танькова**: Как я была "девочкой фабричной"  
**Ярослава ТАНЬКОВА** - 17.05.2006  
**Ярослава ТАНЬКОВА** - 31.05.2006  
owl.pp.ru/rpb/index.php?showtopic=21170&st=0 · 162 КБ  
Сохраненная копия · Еще с сайта 2


4. Русская линия / Библиотека периодической печати / Авторы / **Ярослава Танькова**  
**Ярослава Танькова** передает из Израиля  
Наш спецкорреспондент **Ярослава Танькова** три недели проработала в Ханкале, в военном госпитале N 22  
www.rusk.ru/author.php?idau=2726 · 8 КБ  
Сохраненная копия · Еще с сайта 19 · Рубрика: Информационные агентства

5. В ФОКУСЕ: **Ярослава Танькова**: Ответы читателям  
В фокусе.ru / ФИНАНСЫ / **Ярослава Танькова**:  
С искренним уважением, **Ярослава Танькова**.  
www.yfocus.ru/news\_58683.html · 30 КБ  
Сохраненная копия · Рубрика: Информационные агентства

6. GALOSHKA99  
И из-за чего, главное, ... это же смех один - из-за дурацких статей некоей **Ярославы Таньковой** в газете, извините за выражение, "Комсомольская правда".  
... эфемерных вещах, но девушка отряхнулась и бодро продолжала работать, радуя читателей разоблачительными репортажами в стиле "Журналист меняет профессию ..."  
galoschka99.livejournal.com · 57 КБ  
Сохраненная копия · Еще с сайта 4

7. В Израиле пострадала спецкор "Комсомольской правды" **Ярослава Танькова**: Новини ...  
Спецкор "Комсомольской правды" **Ярослава Танькова** была ранена в Израиле во время ракетного обстрела города Кирият Шмона.

Яндекс.Директ



# Какова цель бизнеса?

---

- Увеличение прибыли – не основная цель бизнеса
- Удовлетворение потребностей клиента – не основная цель бизнеса
- Цель бизнеса – **увеличение стоимости** компании
- Стратегия – **устойчивое развитие** (sustainability)
- **Конкурентная разведка** – инструмент в достижении стратегических целей фирмы



# Розничный рынок электроники: лидеры по числу публикаций (дек.06)

---

Позиция объекта в текущем периоде	Объект	Кол-во сообщений
1	М.ВИДЕО	591
2	«ЭЛЬДОРАДО»	559
3	ТЕХНОСИЛА	500
4	КОМПАНИЯ «МИР»	465
5	СЕТЬ МАГАЗИНОВ «ТЕХНОШОК»	41
6	СЕТЬ МАГАЗИНОВ «ЭКСПЕРТ»	25
7	ЭЛЕКТРОФЛОТ	6
8	«ЛИНИЯ ТОКА»	6

# Розничный рынок электроники: индекс информационного благоприятствования (дек.06)

---

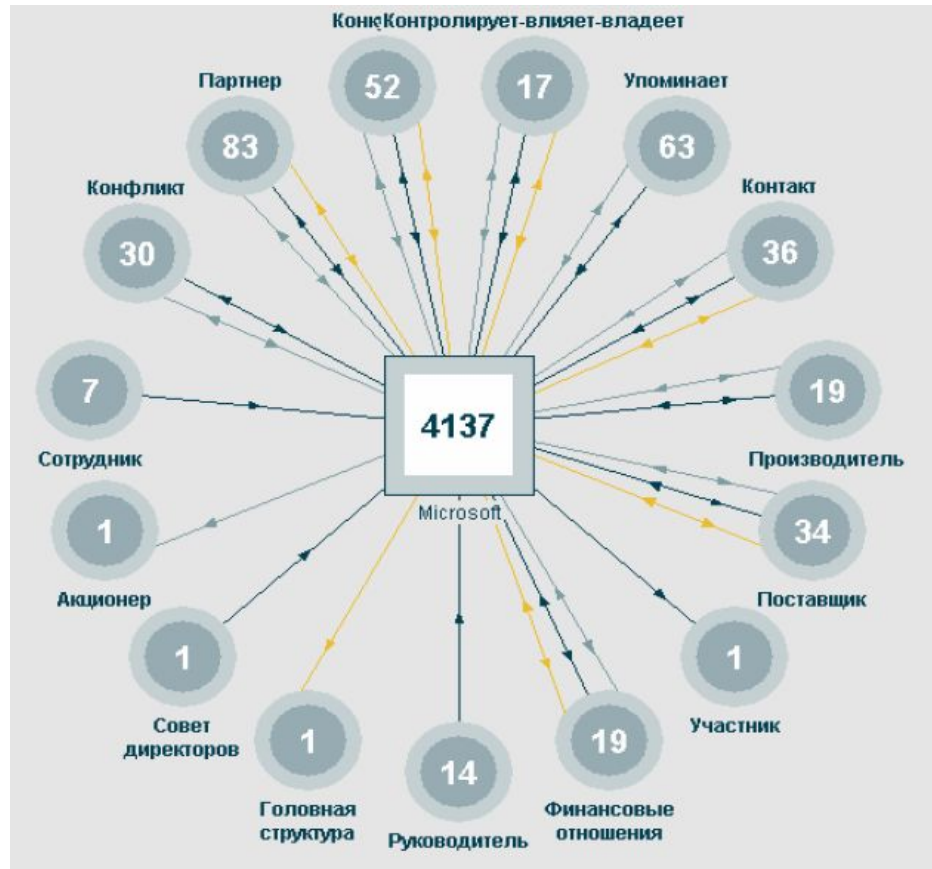
Оборот в 2005 г.:

- Эльдорадо - \$ 3.4B
- М.Видео - \$ 1.2B
- Техносила - \$ 600M
- Мир - \$ 390M

Позиция объекта в текущем периоде	Объект	Индекс Информационного Благоприятствования
1	М.ВИДЕО	243,32
2	КОМПАНИЯ «МИР»	187,53
3	ТЕХНОСИЛА	171,33
4	«ЭЛЬДОРАДО»	132,86
5	СЕТЬ МАГАЗИНОВ «ТЕХНОШОК»	27,57
6	СЕТЬ МАГАЗИНОВ «ЭКСПЕРТ»	7,51
7	«ЛИНИЯ ТОКА»	1,48
8	ЭЛЕКТРОФЛОТ	0,34



# Пример: Мониторинг взаимосвязей объекта



# Потребности руководителя:

## № 5. Оценка рисков

---

Под **риском** того или иного финансового инструмента обычно понимают возможные убытки за счет колебаний его рыночной цены и определяют риск как отклонение цены от ожидаемого значения.

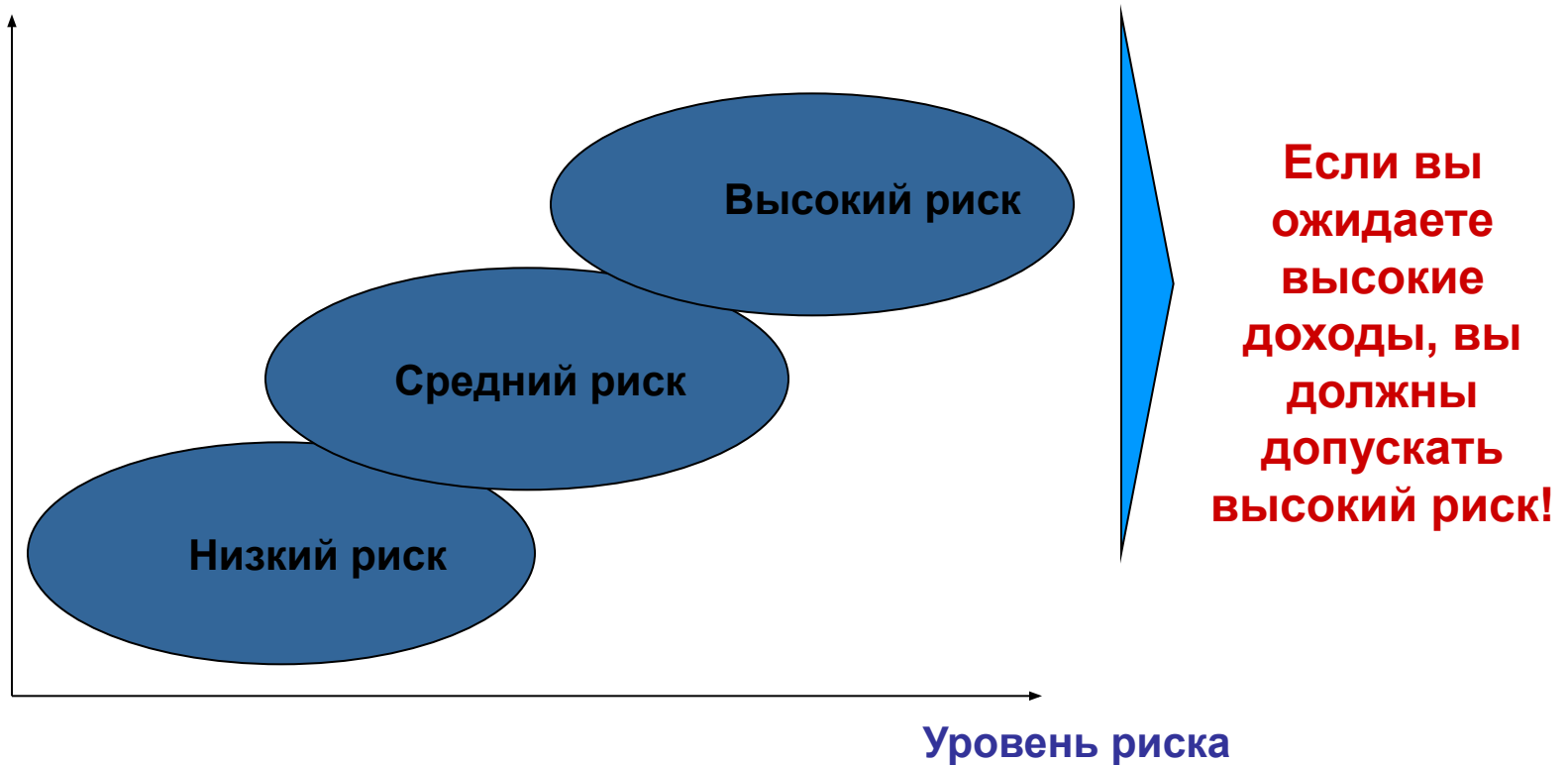


Теория портфельного риска – Гарри Марковиц, 1952

# Риск связан с доходностью

---

Ожидаемый уровень отдачи



# Определение риска

---

Доходность финансового инструмента

$$R_j^{(t)} = (100) \cdot \frac{Z_{\text{прод}}(t) - Z_{\text{пок}}(t - \tau)}{Z_{\text{пок}}(t - \tau)},$$

Риск финансового инструмента

$$\sigma_j = \sqrt{V_{jj}}, \quad V_{jj} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (R_j^{(t)} - R_j)^2,$$

Где  $V_{jj}$  – дисперсия доходности

# Риск и корреляция

---

Для коррелированных величин риск возрастает,

Для величин с отрицательной корреляцией  
-уменьшается



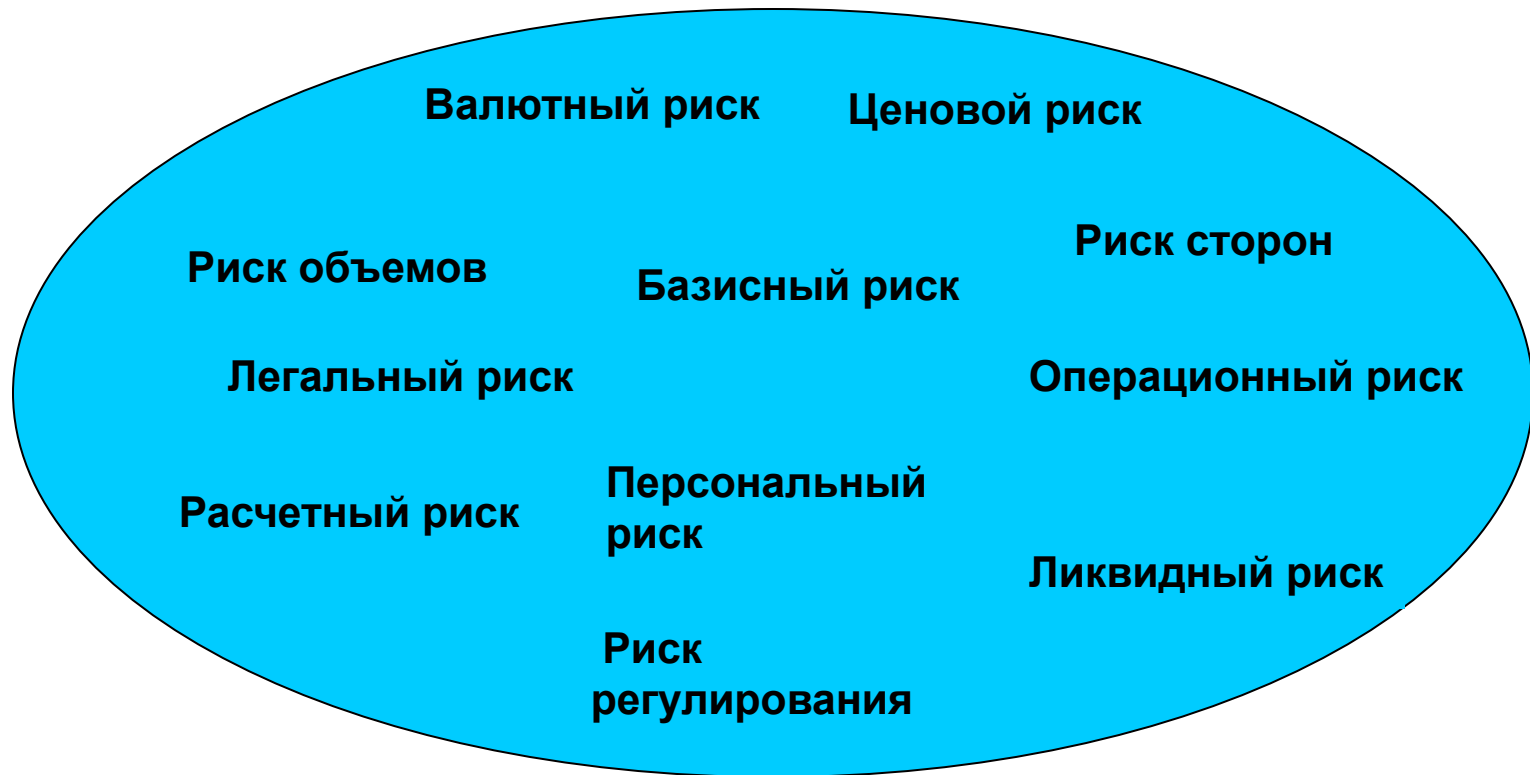
# Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН)

---

- БКБН учрежден управляющими центральными банками стран "Группы 10" (G10) в 1975 году
- Состоит из представителей руководства органов банковского надзора и центральных банков Бельгии, Канады, Франции, Германии, Италии, Японии, Люксембурга, Нидерландов, Испании, Швеции, Швейцарии, Великобритании и США.
- Секретариат БКБН расположен в Банке международных расчетов (БМР) в г. Базеле (Швейцария)

# Виды рисков

---





# Определения некоторых видов рисков

---

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Легальный риск</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Риск, что контракт не даст ожидаемой легальной позиции.</li></ul>   |
| <b>Операционный риск</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Риск, что человеческие или технические коллапсы воспрепятствуют выполнению контракта</li></ul>                            |
| <b>Персональный риск</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Риск ситуации, когда выполнение контракта слишком зависит от конкретного человека, его полномочий (компетенции)</li></ul> |
| <b>Сеттлмент риск</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Риск, что дочерние(бэк) офисы не выполнят и не урегулируют контракты, введённые головным офисом.</li></ul>                |
| <b>Риск регулирования</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Риск, что перемены в регулировании изменят коммерческое содержимое контракта.</li></ul>                                   |

# Документы Базельского комитета

---

- Положение ЦБ РФ от 16 декабря 2003 г. N 242-П **"Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах"**
- "Система внутреннего контроля в банках: основы организации" (БКБН, сентябрь 1998 г.)
- "Внутренний аудит в банках и взаимоотношения надзорных органов и аудиторов" (БКБН, август 2001 г.)

# Basel-II

---

- «Базель-2» - согласованный комплекс новых международных подходов в области оценки достаточности капитала банков
- Официальный итоговый документ - «Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала – уточненные подходы»
- Принят БКБН в апреле 2004
- ЦБ РФ намерен реализовать Базель-2 к 2009 году

# Главное – кредитный рейтинг предприятия

---

- Главное – новые международные требования к банкам по собственному капиталу. Банки любой страны будут обязаны присваивать предприятиям внутренний банковский рейтинг и выдавать кредиты на условиях, зависящих от его результата - класса рейтинга.
- Кредитный рейтинг (rating) – это высказывание о способности должника полностью и в установленный срок исполнить свои финансовые обязательства по выплате процентов и возврате кредита банку.
- 70% SMEs – повышение требований к прозрачности
- 44.5% SMEs – получить кредит стало сложнее

# Структура соглашения Basel-II

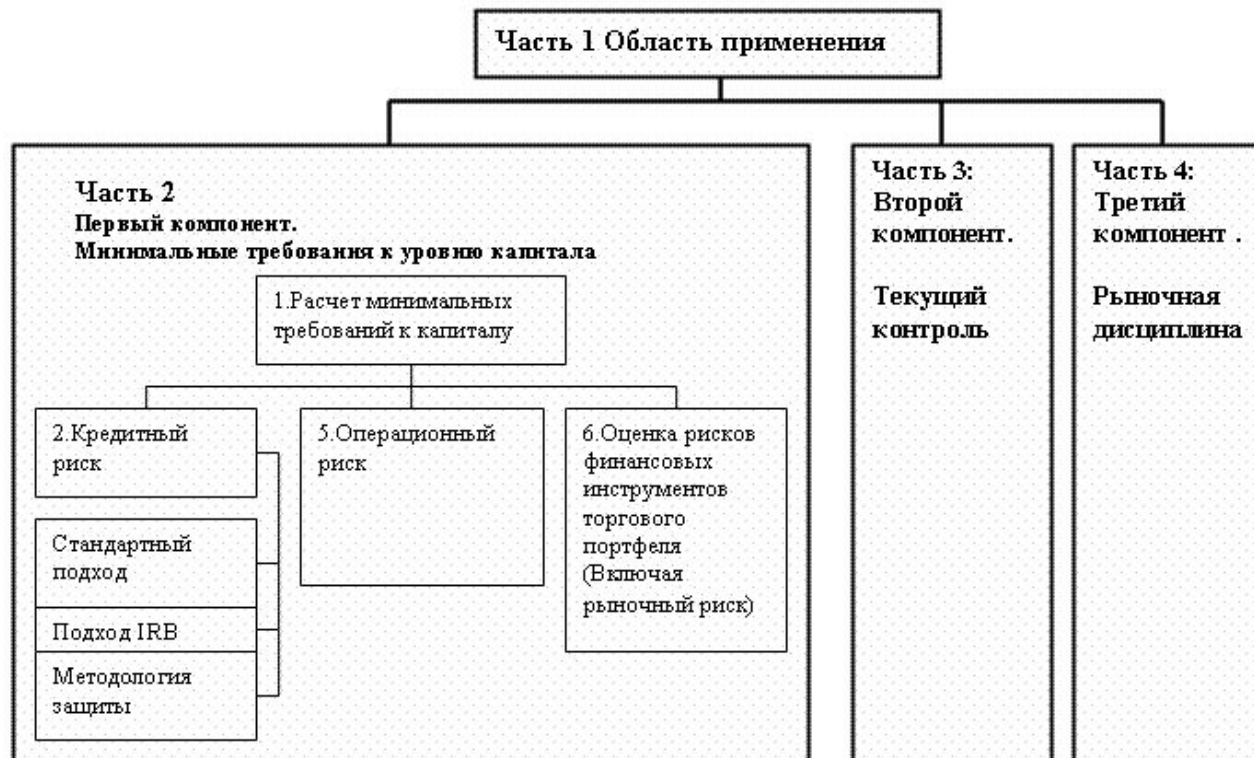


Рис. 1 Структура соглашения Basel II

# Главное нововведение Базель-2 – 3 варианта расчета рисков

---

<b>Кредитный риск</b>	<b>Операционный риск</b>
1. Стандартизованный метод	1. Базовый метод показателей
2. Базовый метод ОВР	2. Стандартизованный метод
3. Усовершенствованный метод	3. Усовершенствованные методы измерения

# Базель-2. Материалы

---

- Черновой перевод ЦБ
- 2 вида перевода
- Методички DMS - Finance Netzwerk
- Статьи Макса Хайта
- CD «Оружие успеха»





# Два основных правила риск-менеджмента

---

## Правило

## Основная задача

Оценить все то, что поддается оценке



- Контроль и минимизация рисков

Приспосабливаться к тому, что не поддается оценке/контролю



- Анализировать и предупреждать

например

- Увольнение ценных сотрудников
- Изменение законодательной базы

# Процесс риск-менеджмента

---

## Понимание концепции

- Цель риск-менеджмента
- Концепция риск-менеджмента

## Опознавание риска

- Типы рисков на рынке

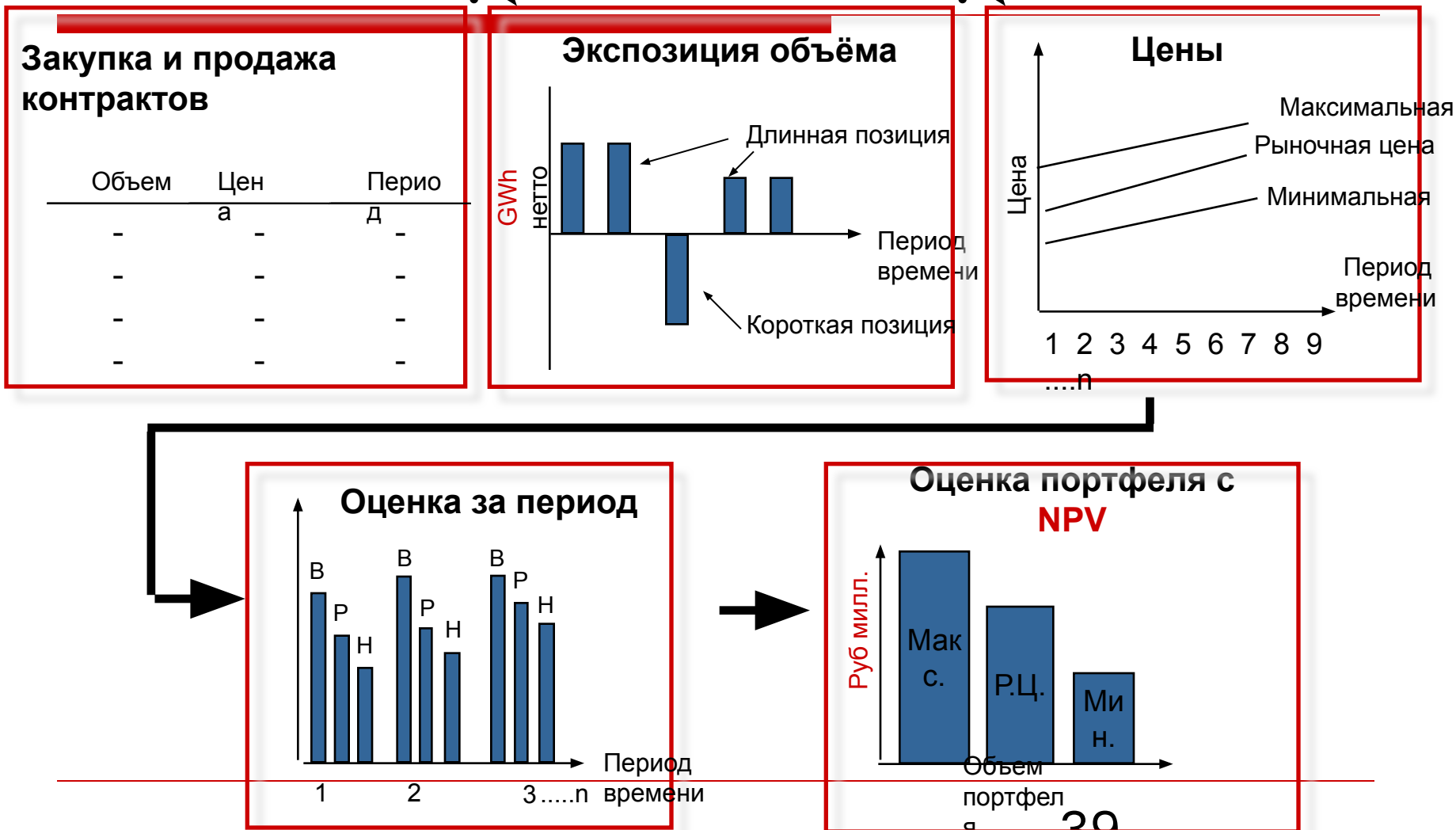
## Определение количества риска

- Уменьшение количества риска

## Контролирование риска

- Выбор уровня риска
- Установление предела риска
- Обхождение нежелательного риска
- Методы определения количества риска

# Пример системы управления рисками



# Управление рисками: пакет @RISK

**@RISK 4.5** New!

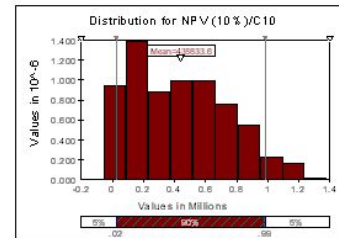
**Placeholder Company Airlines Flight 103**

**Adjustable Cells**

Cell	Value
Full Fare	\$195
Discount	\$95
Maximum Reservations Accepted	15
Full Fare Reservations Accepted	8
Discount Reservations Accepted	14
Full Fare Passengers to Board	6
Discount Passengers to Board	13
Cost of Emptying	\$108
Ticket Revenue	\$1,305
Cost of Emptying Passengers	\$1,155
Profit	\$150

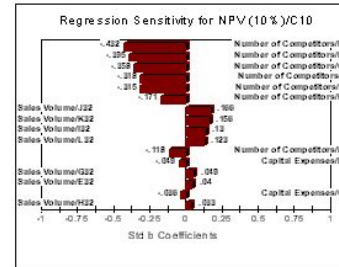
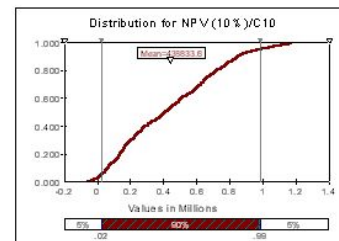
**Mean = \$27.71**  
Maximum mean of distribution for Profit, but Profit could always be -11 and bottom of Profit distribution could be -189

Simulation Results for NPV (10%) / C10



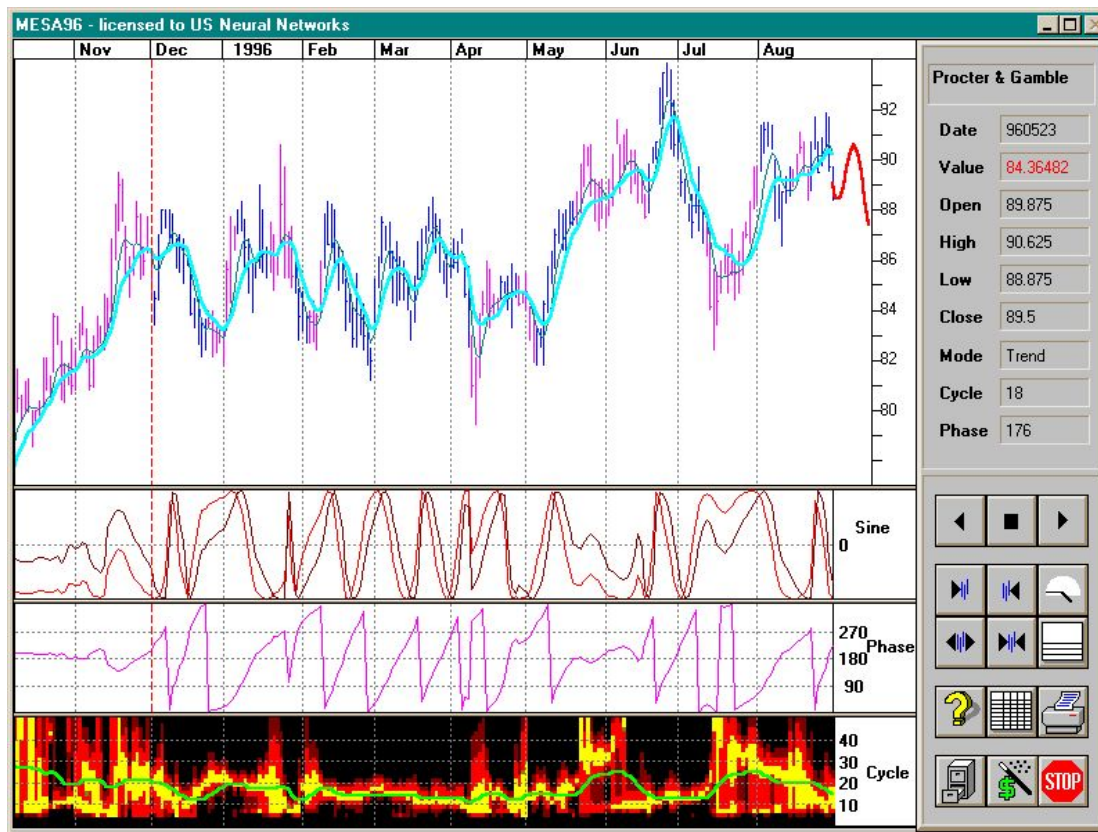
Summary Information	
Workbook Name	Financ.xls
Number of Simulations	1
Number of Iterations	500
Number of Inputs	22
Number of Outputs	11
Sampling Type	Latin Hypercube
Simulation Start Time	2/4/02 12:29
Simulation Stop Time	2/4/02 12:29
Simulation Duration	00:00:14
Random Seed	2016508865

Summary Statistics			
Statistic	Value	%tile	Value
Minimum	(\$56.013.70)	5%	\$24,675.26
Maximum	\$1,383,647.50	10%	\$65,096.25
Mean	\$438,833.64	16%	\$107,014.82
Std Dev	\$308,536.00	20%	\$136,659.28
Variance	95194465748	25%	\$163,032.86
Skewness	0.426907625	30%	\$201,191.27
Kurtosis	2.253493773	35%	\$242,086.67
Median	\$407,947.47	40%	\$252,375.56
Mode	\$693,747.23	45%	\$356,461.68
Left X	\$24,675.26	50%	\$407,847.47
Left P	5%	55%	\$448,838.47
Right X	\$98,000.56	60%	\$509,102.72
Right P	95%	65%	\$578,325.06
Diff X	\$961,325.30	70%	\$625,731.83
Diff P	90%	75%	\$662,923.06
#Errors	0	80%	\$712,626.00
Filter Min	85%	\$786,546.19	
Filter Max	90%	\$861,269.31	
#Filtered	0	95%	\$936,000.56

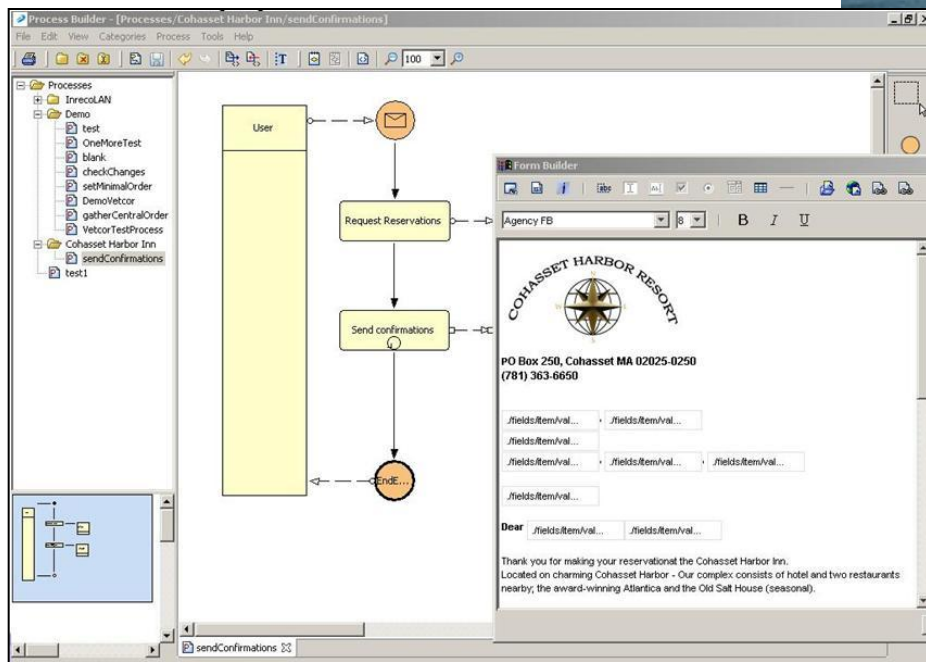


Sensitivity		
Rank	Name	Regr. Corr
#1	Number of Competitors/F45	-0.435
#2	Number of Competitors/H25	-0.399
#3	Number of Competitors/G25	-0.394
#4	Number of Competitors/I25	-0.378
#5	Number of Competitors/J25	-0.377
#6	Number of Competitors/K25	-0.172
#7	Sales Volume / \$	0.162
#8	Sales Volume / \$	0.159
#9	Sales Volume / \$	0.126
#10	Sales Volume / \$	0.125
#11	Number of Competitors/L25	-0.116
#12	Sales Volume / \$	0.047
#13	Sales Volume / \$	0.039
#14	Capital Expenses / \$	-0.034
#15	Sales Volume / \$	0.000
#16	Product Developer	0.000

# MESA - спектральный анализ рынка



# Потребности руководителя: «Мобильный штаб»



# CD «Оружие успеха»

---



Сборник «Оружие успеха»  
- все для трейдера и аналитика

- Более 50 книг
- Более 500 статей
- Управление рисками
- Технический анализ
- Нейронные сети
- Нечеткая логика
- Генетические алгоритмы
- Теория хаоса  
и др.



# Спасибо за внимание! Успешной работы!

---



Масалович Андрей Игоревич

- Web: [www.tora-centre.ru](http://www.tora-centre.ru)
- E-mail: [am@inforus.biz](mailto:am@inforus.biz)
- Phone: (495) 517-33-83