Управление Рисками Предприятий

Конференция по Риск Менеджменту

19 июня 2007

Москва, гостиница Золотое Кольцо

SOLUTIONS
FOR COMPLEX RISK

Aon Limited is authorised and regulated by the Financial Services Authority in respect of insurance mediation activities only

О каких рисках вы обычно думаете?

Какова цена Вашей репутации?

BBC NEWS

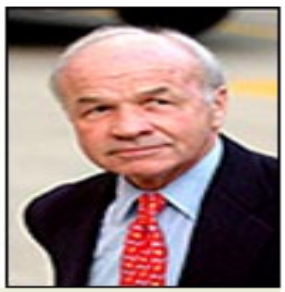
UK version | International version | About the versions | Low grap

Last Updated: Thursday, 25 May 2006, 22:35 GMT 23:35 UK

E-mail this to a friend | Printable version

Enron's Lay and Skilling guilty

Former Enron bosses Ken Lay and Jeffrey Skilling have both been found guilty on fraud, conspiracy and other charges.



The two presided over the spectacular collapse of the energy giant in 2001 and were also accused of lying to

Два топ менеджера Энрона признаны виновными

A spokesman for President George W Bush said the verdict should be seen as a warning to other corporate criminals and applauded the decision.

The energy trading firm went from being the US's seventh largest company to bankruptcy, amid allegations of accounting irregularities.

Понимание рисков влияет на управленческие решения

Содержание

- Что определяет интерес к ERM на Западе?
- Что такое ERM?
- Пример ERM проект в нефтяной компании
- Какова Ваша роль в процессе?
- Каковы выгоды от ERM для предприятия?

Вопросы, требующие ответа

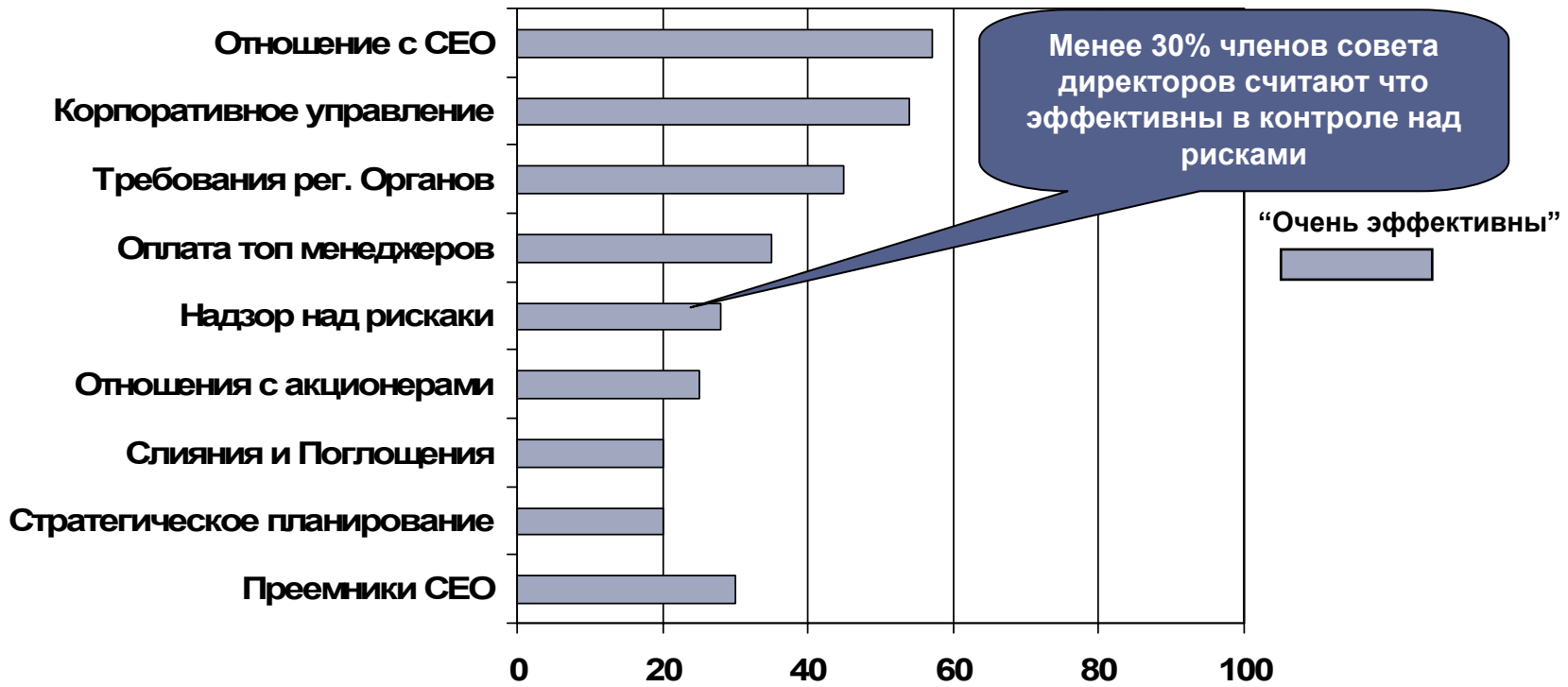
- Как организация определяет риск?
- Как измерить риск?
- Каковы ключевые риски для организации?
- Как часто такие риски могут возникать?
- Каковы последствия влияния этих этих рисков на организацию в перспективе?
- Каковы взаимосвязи между существенными рисками?
- Каков *совокупный* риск для организации?
- Каковы действующие методы минимизации рисков и являются ли они эффективными?
- Как могут рынки капитала, рейтинговые агентства и инвестиционные партнеры оценивать риски организации?

Что определяет интерес к Корпоративному Риск Менеджменту на Западе?

Aon Limited is authorised and regulated by the Financial Services Authority in respect of insurance mediation activities only

Зачем нужнен корпоративный риск менеджмент?

➢ Советы директоров не эфеективны в “надзоре над рисками”



Источник: National Association of Corporate Directors, Public Company Governance Survey

Причины внедрения ERM*

Место	*Причина*	*Процент*
1	Законодательные требования	66%
2	Необходимость лучшего понимания стратегических и операционных рисков	60
3	Требование регулирующих органов	53
4	Требование совета директоров	51
5	Обеспечение конкурентного преимущества	41

** Возможен выбор более одной причины*

Источник: Risk Management to Risk Strategy -- The Conference Board, 2005

Аон определяет ERM как:

“Управляемое высшим руководством активное воплощение в жизнь всей организацией стратегических процессов оценки и управления совокупными рисками влияющими на ее способность увеличивать инвестиционную привлекательность и капитализацию."

Риски должны рассматриваться и анализироваться во взаимодействии друг с другом. Масштаб их потенциального влияния на всю организацию должен быть оценен количественно.

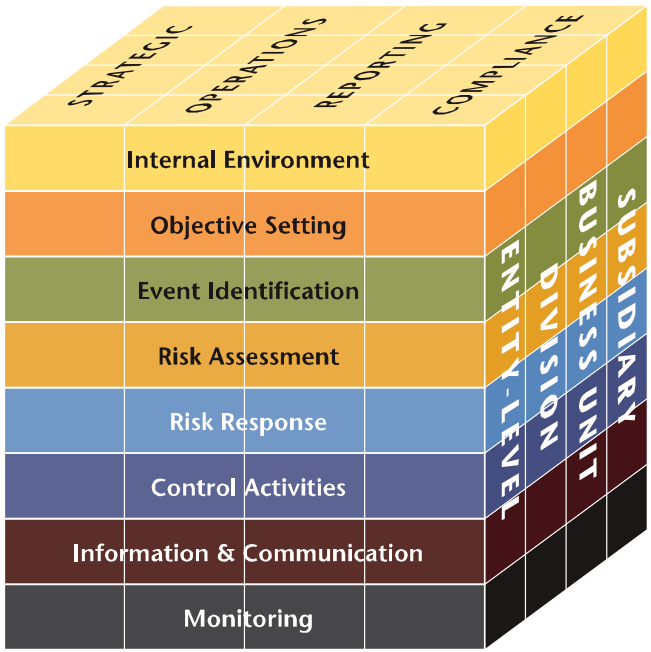
- Понимание взаимозависимости (кореляции) между рисками
- Установление приоритетности рисков

COSO

COSO ERM Framework состоит из 8 взаимосвязанных компонентов и 4 задач

ERM как определено в структуре:

- процесс выполняется людьми
- применяется к разработке стратегий
- применяется ко всему предприятию
- разработан для идентификации потенциальных событий
- управляет рисками в пределах аппетита к риску
- предоставляет “разумные гарантии”
- поддерживает достижение ключевых целей



Source: COSO ERM Framework

Процесс разработки и внедрения системы ERM

Планирование проекта

- Определение целей и задач ERM
- Ожидаемые Результаты
- Определение параметров для ранжирования рисков
- Определение «владельцев» рисков
- Начало сбора данных
- Подготовка интервью

Определение рисков

- Определение и ранжирование рисков
  - Сюрвей
  - Семинары
  - Интервью
  - Анализ документов /данных
- Ранжирование риска
  - Стратегические
  - Операционные
  - Финансовые
  - Риски персонала
  - Технологические
  - Юридические/ законодательные

Приоритезация рисков

- Приоритезация/Скоринг рисков
  - Частота
  - Возможный ущерб
  - Тайминг
- Разработка карты рисков
- Перераспределение рисков между «владельцами»
  - По функциям
  - По Географии
  - По бизнес единицам
- Группировка рисков, для ключевых рисков:
  - Определение возможных причин
  - Оценка существующих мероприятий по контролю
  - Рекомендации

Анализ Критических Рисков

- Математическое моделирование ключевых рисков
- Определение эффективности различных стратегий управления рисками
- Анализ ожидаемых значений Ключевых Показателей Эффективности и их распределения:
  - Результат влияет на распределение капиталов
- Уточнение с учетом корреляции между рисками

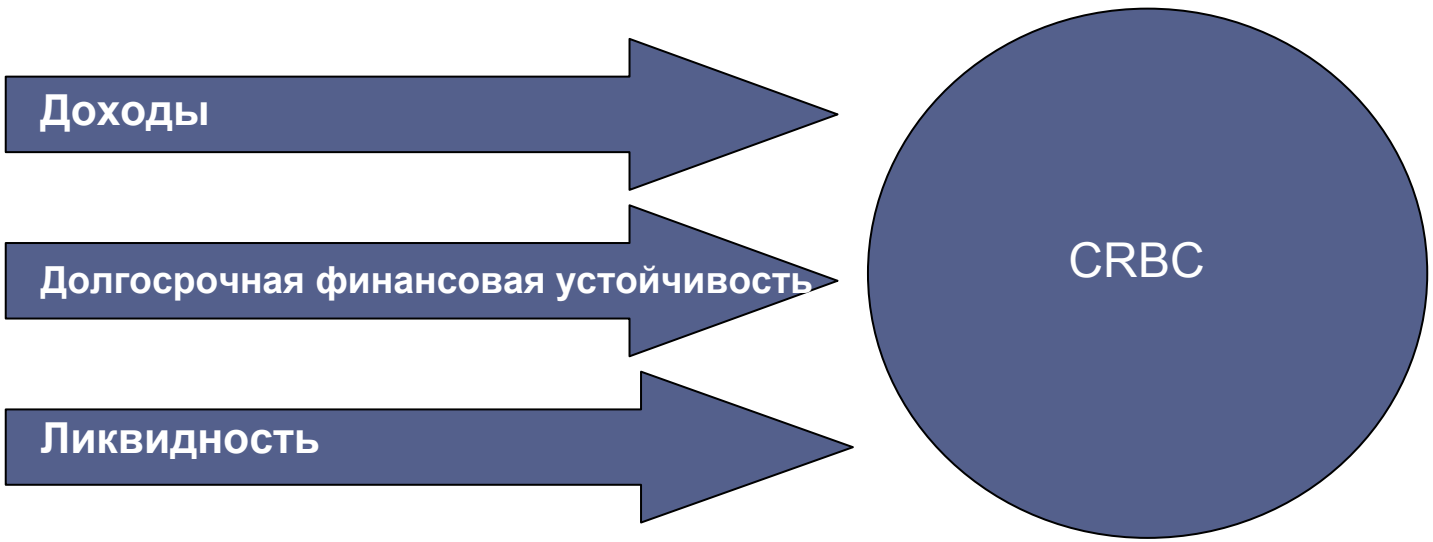
Внедрение ERM

- Рекомендации стратегий по уменьшению рисков
- Внедрение и мониторинг процессов по уменьшению рисков
- Периодическое предоставление отчетов топ менеджменту и акционерам
- Периодический обзор и корректировка стратегий в соответствии с внутренними и внешними изменениями

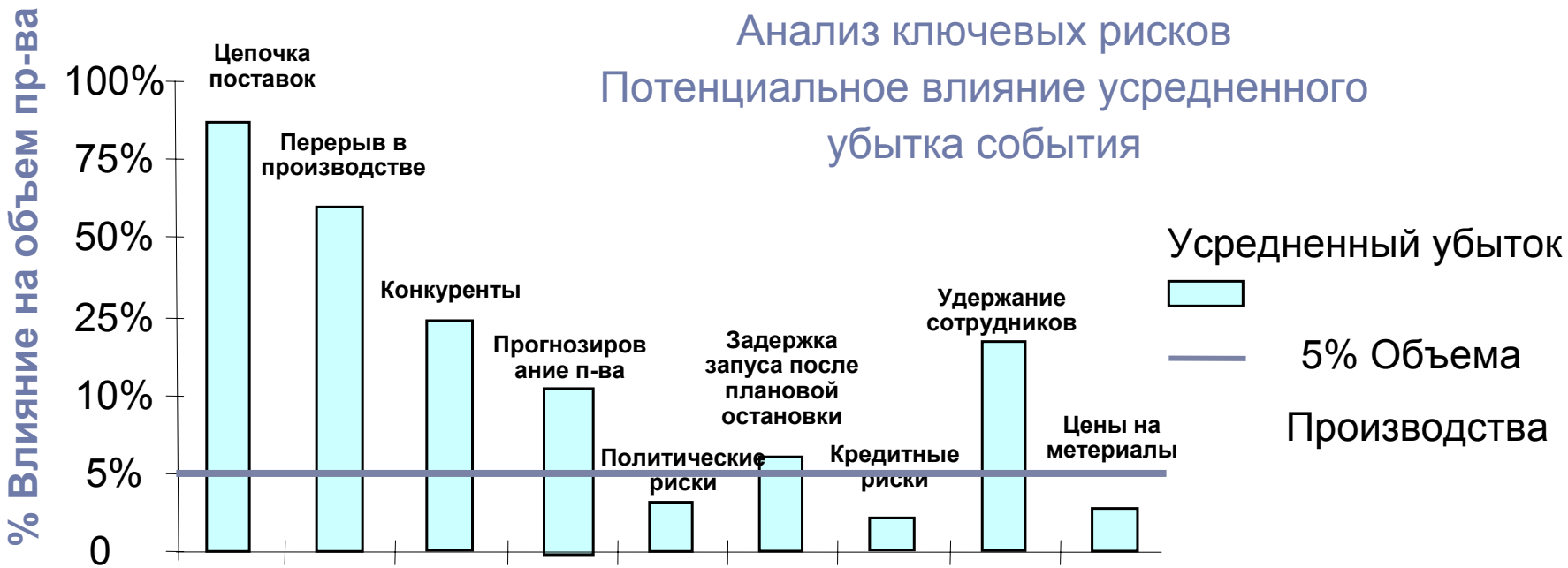
Идентификация и количественная оценка рисков даст возможность приоритизировать ключевые риски

Определение риск аппетита компании

Corporate Risk Bearing Capacity (CRBC) – уровень потерь до налогообложения, который компания может выдержать сверх текущего планированного уровня не затрагивающий финансовое состояние компании.



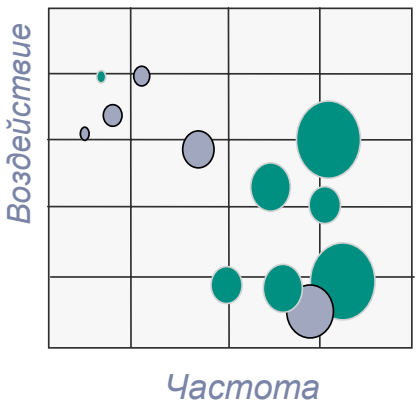
Влияние ключевых рисков оценивается относительно уровня толерантности компании



Области критических рисков

Связь с оценкой риска и риск аппетитом

Идентифицировать ключевые риски с помощью Карты рисков



- Страхуемые
- Нестрахуемые/ незастрахованные убытки

Финансовая оценка Риска

Риски, которые компания готова нести

Риски, которые компания не готова нести

•Основные бизнес-риски
•Удержание

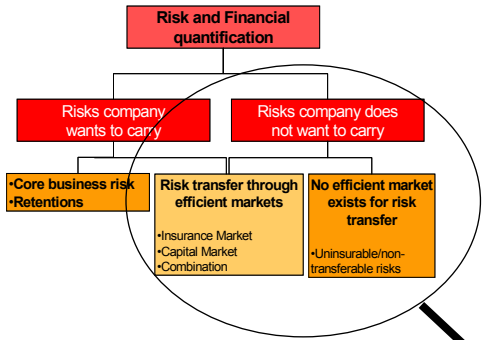
Существуют рынки для переноса рисков

•Страховой рынок
•Рынок капитала
•Кэптивы

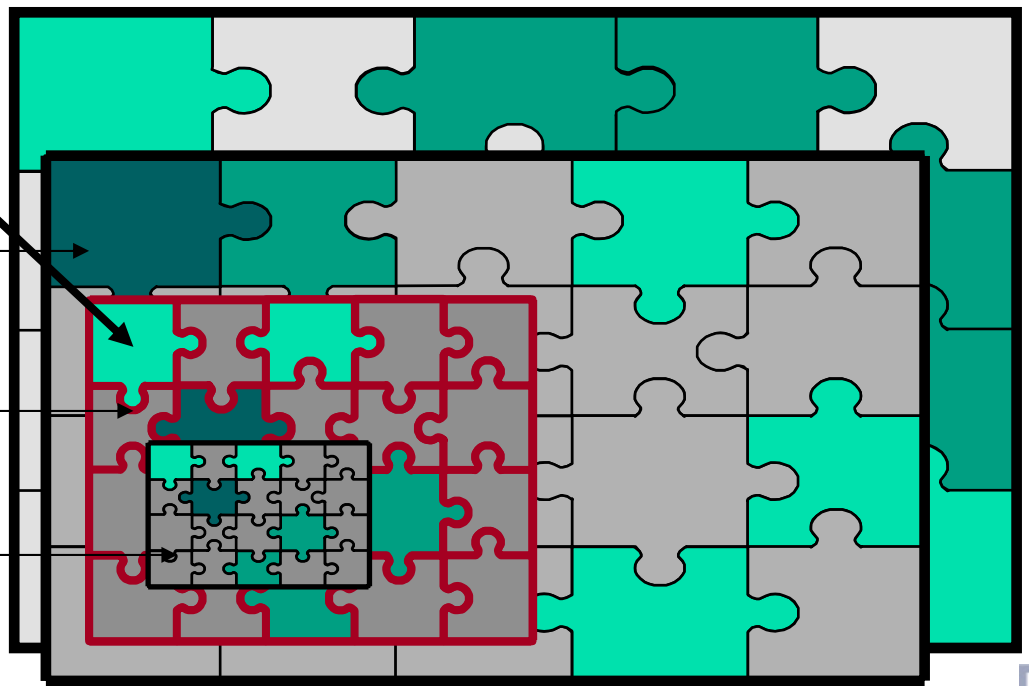
Нет рынков для переноса рисков

Нестрахуемые/непереносимые риски

ERM помогает установить структуру для финансирования рисков



Финансовая политика компании



Стратегия управления рисками

Стратегия финансирования рисков

Стратегия удержания

Финансирование рисков: пример

Моделирование F&L (Мошенничество & Отвественность) риска для банка

- Текущие требования к собстственному капиталу: €2,200 Млн
  - Максимаксимальный процент капитала, который можно заменить страхованием: 20%
  - Opportunity cost of capital: 18%

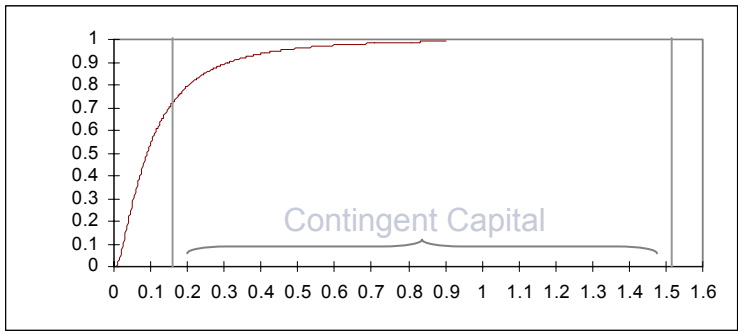
- Моделированние последствий риска
  - Использованны исторические данные по банковским убыткам собранные Аон

Выгоды от использования страхования как формы капитала

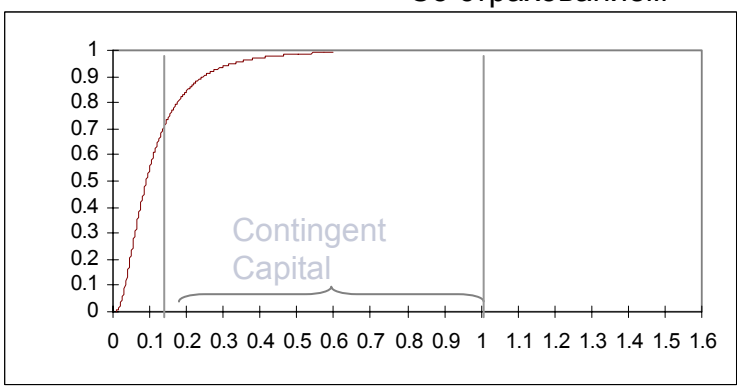
- Изменения в стоимости риска:
  - Opportunity cost of capital: -€72.0m
  - Премия: €25.0m

  - Чистая выгода: €47.0m

Без страхования



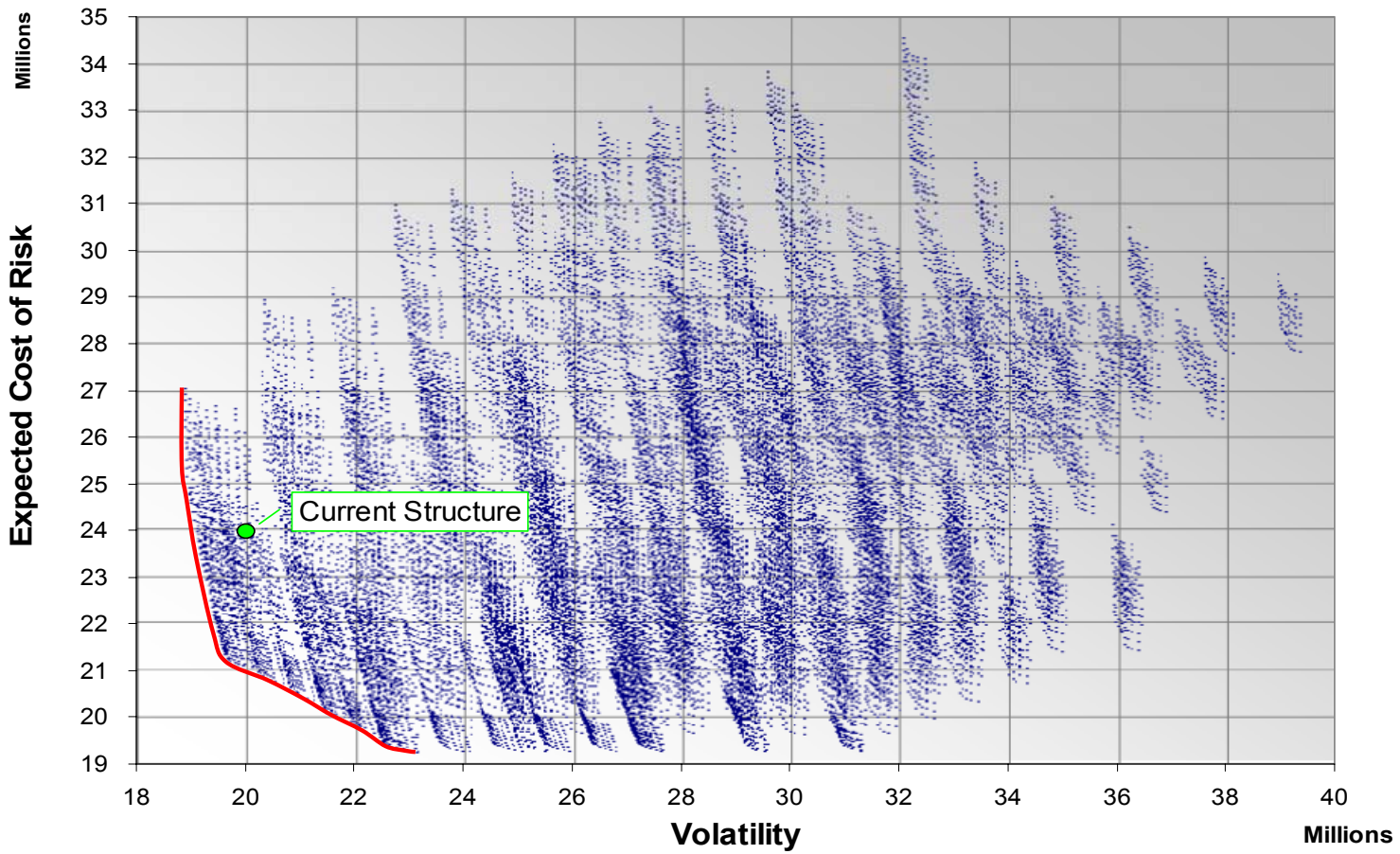
Со страхованием



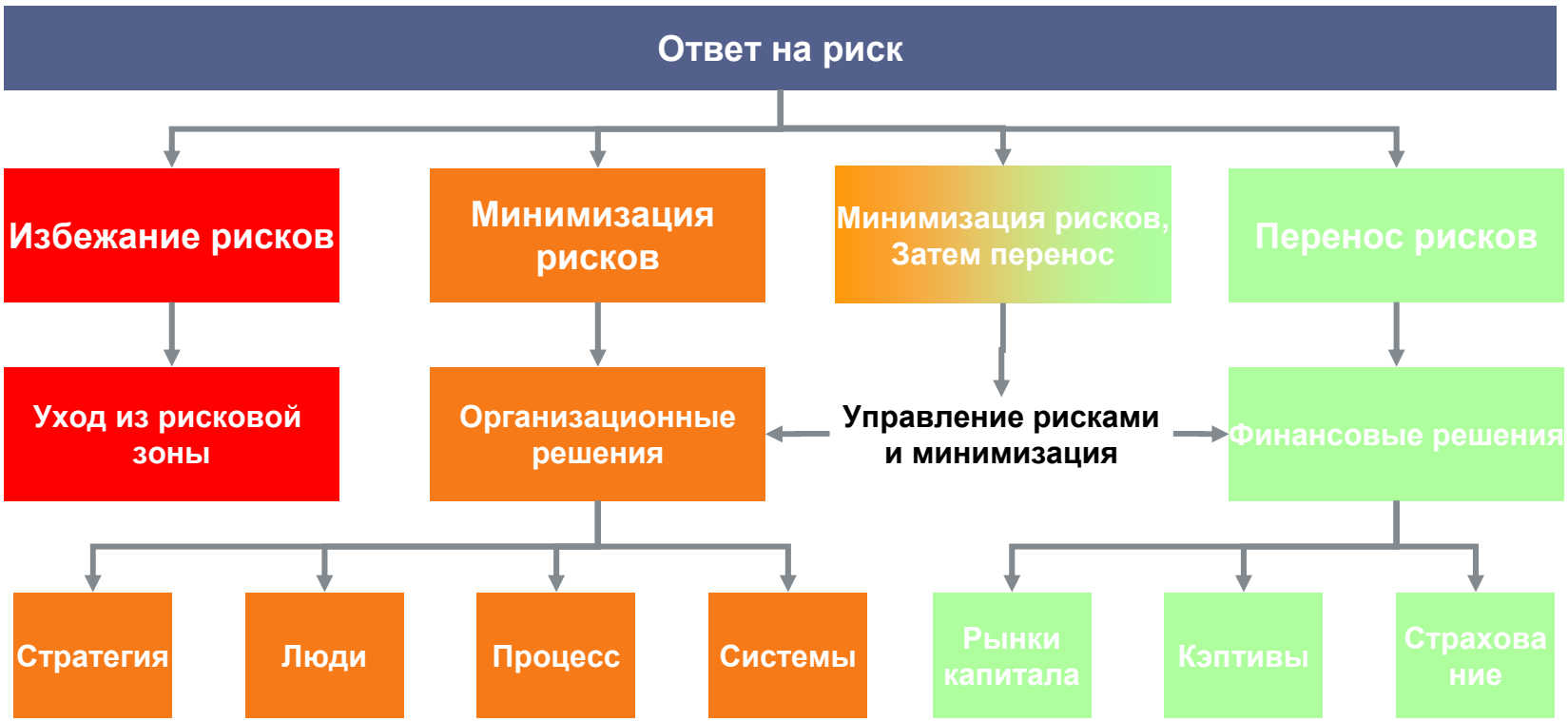
	Cost of capital	Premium
F & L Insurable Risk	Ђ280m	Ђ0m
Post Insurance Effect	Ђ208m	Ђ25.0m
Difference	Ђ72.0m	-Ђ25.0m

€47.0m Чистая выгода

Оптимизация финансирования рисков



Стратегии управления рисками



Источник: The EIU, Enterprise Risk Management – Implementing New Solutions

Выбор подходящей стратегии

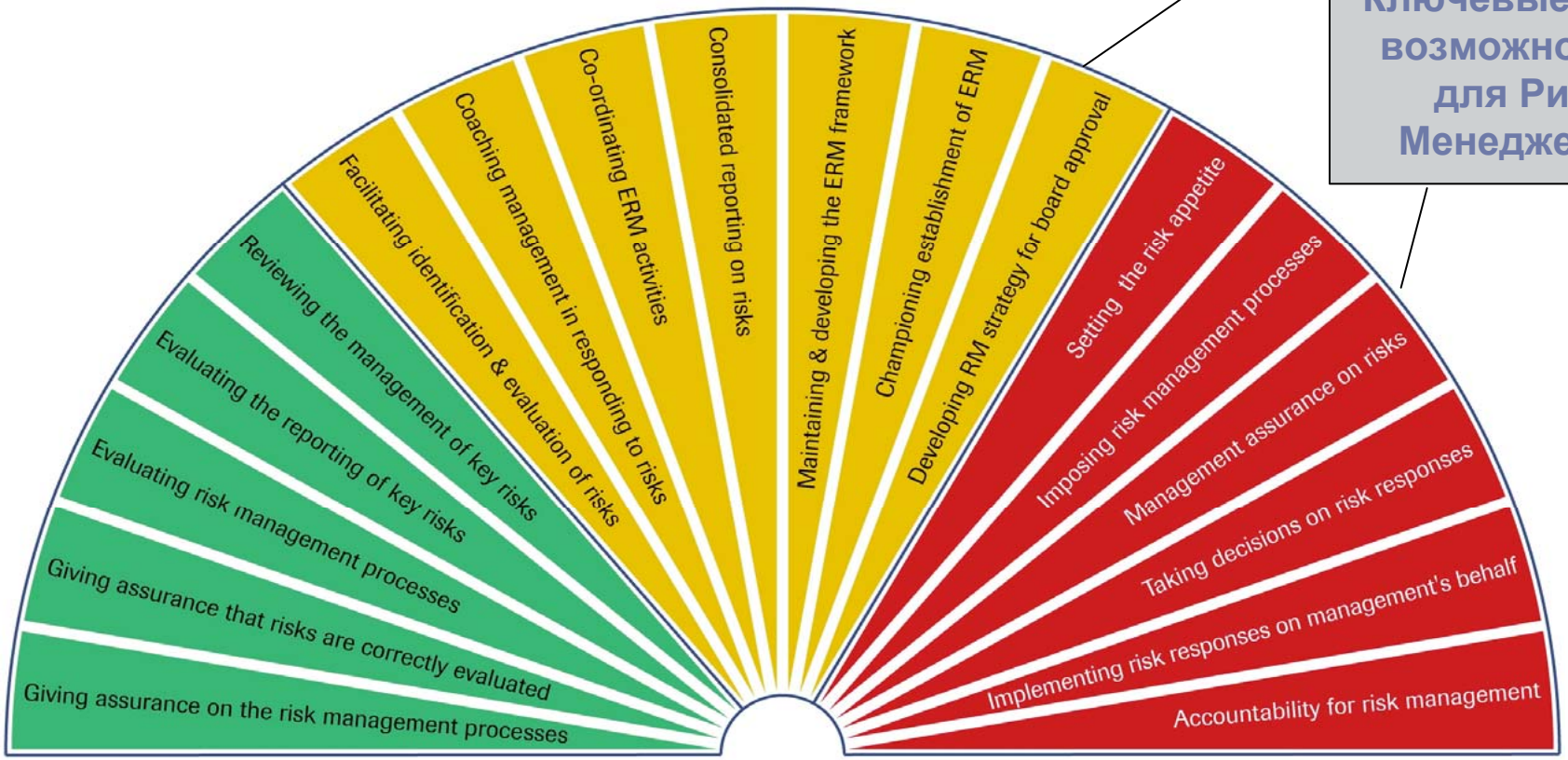
Последствия

“Серьезные последствия / Низкая вероятность” ➢Переносить ➢ Управлять/Улучшать ➢План по обеспечению непрерывности бизнеса	**“Серьезные последствия /Высокая вероятность”** ➢- Уход из рисковой зоны ➢- Изменение бизнеса ➢- Стратегические решение ➢- Мониторинг
“Незначительные последствия / Низкая вероятность” ➢Удерживать ➢Управлять / Улучшать поведение, системы, процессы ➢Мониторинг	**“Незначительные последствия / Высокая вероятность”** ➢ Управлять / Улучшать поведение, системы, процессы ➢Обучение персонала ➢ Аутсорсинг

Вероятность

Роль внутреннего аудита в процессе ERM

Ключевые зоны возможностей для Риск Менеджеров



Core internal audit roles in regard to ERM

Legitimate internal audit roles with safeguards

Roles internal audit should not undertake

This diagram is taken from "Position Statement: The Role of Internal Audit in Enterprise-wide Risk Management", reproduced with the permission of the Institute of Internal Auditors – UK and Ireland. For the full Statement visit www.iia.org.uk.

© The Institute of Internal Auditors – UK and Ireland Ltd, July 2004

Пример –

Внедрение ERM в нефтяной компании

Aon Limited is authorised and regulated by the Financial Services Authority in respect of insurance mediation activities only

Описание

- Нефтяная компания решила внедрить ERM
- Были утверждены политика риск менеджмента и цели и задачи
- Был определен корпоративный уровень удержания риска (RBC)
- Проведены совещания для идентификации ключевых рисков
- Результаты консолидированы в «Регистр корпоративных рисков»
- Разработаны процессы отчетности
- Назначены ответственные за ключевые риски
- Принят план работы по минимизации рисков
- Большое внимание на непрерывности бизнеса и цепочек поставок

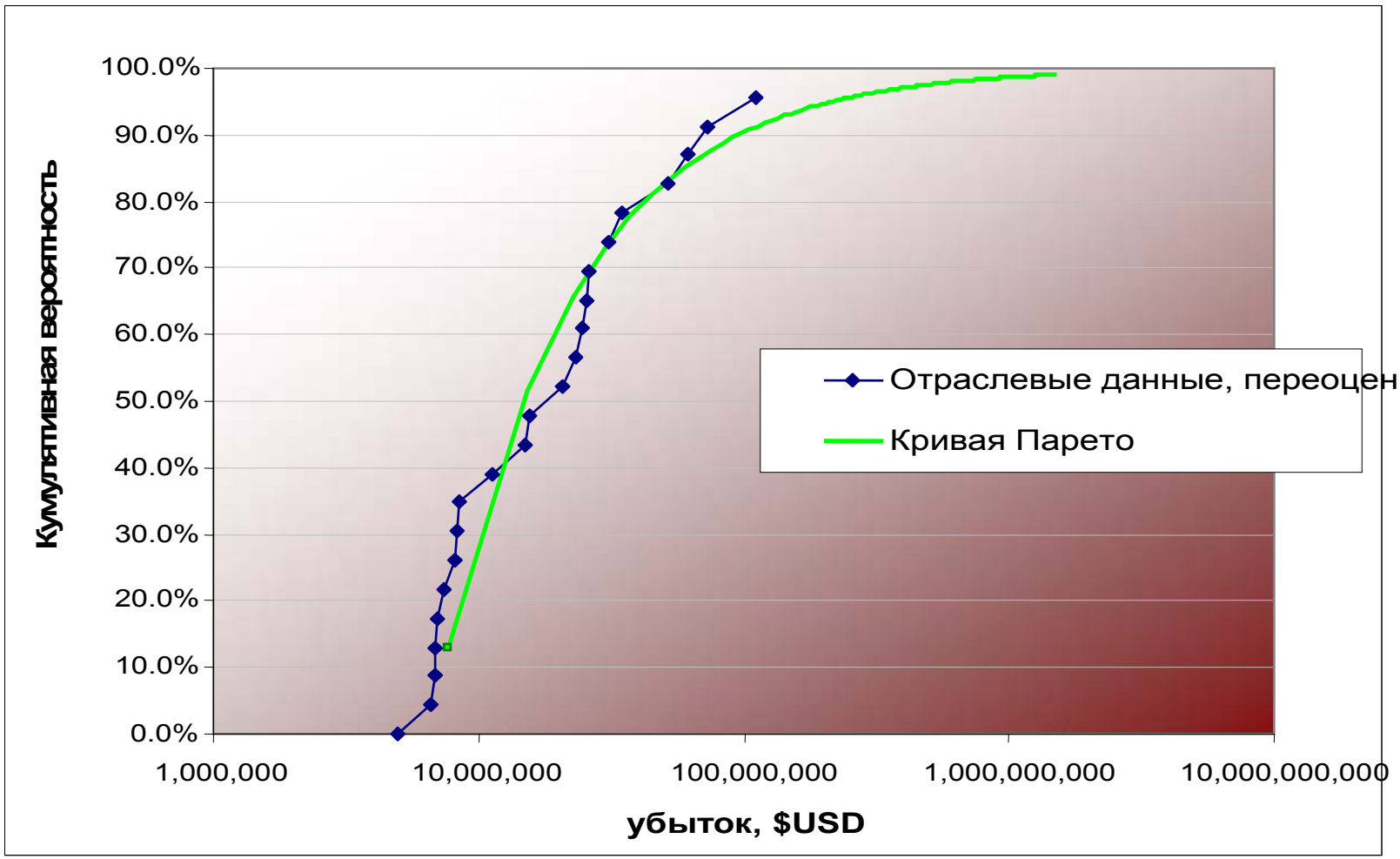
Международная отраслевая статистика риска

Операционный риск – разрыв Трубопровода на месторождении Прадхо (Аляска) вследствие коррозии

Экологический риск – розлив около 260,000 галлонов сырой нефти- крупнейшая экологическая катастрофа на Аляске

Юридические риски – судебные иски против компании со стороны Правительства Аляски (США) и жителей Аляски	Регуляторные риски – слушания в Правительстве США по вопросам соблюдения OSHO, возможное уголовное преследование компании	Имиджевый риск – серьезная негативная пресса; падение курса акций на 5%, несмотря на высокие цены на нефть; судебные иски D&O от миноритарных акционеров; решение некоторых институциональных инвесторов отказаться от акций BP по «этическим причинам»
Инвестиционный риск – задержки и проблемы в реализации проекта строительства трубопровода Баку-Джейхан в связи с усилившимся давлением экологических кругов	Инвестиционный риск – вопрос о лицензии ТНК-BP в России в связи с нарушением природоохранных норм	Имиджевый риск – иски миноритарных акционеров по мошенничеству (D&O) в отношении использования трансферных цен в российских операциях BP

Отраслевая статистика: экологические риски



Определение удержания рисков & критерии

Последствия	ОВ	Массированное постоянное воздействие на репутацию	6	7	8	9	10
	В	Значительное достаточно продолжительное воздействие на репутацию	5	6	7	8	9
	С	Локализированное временное воздействие на репутацию	4	5	6	7	8
	Н	Незначительное кратковременное воздействие на репутацию	3	4	5	6	7
	ОН	Очень незначительное и короткое воздействие на репутацию	2	3	4	5	6
			1%	3%	10%	30%	50%+
			ОН	Н	С	В	ОВ

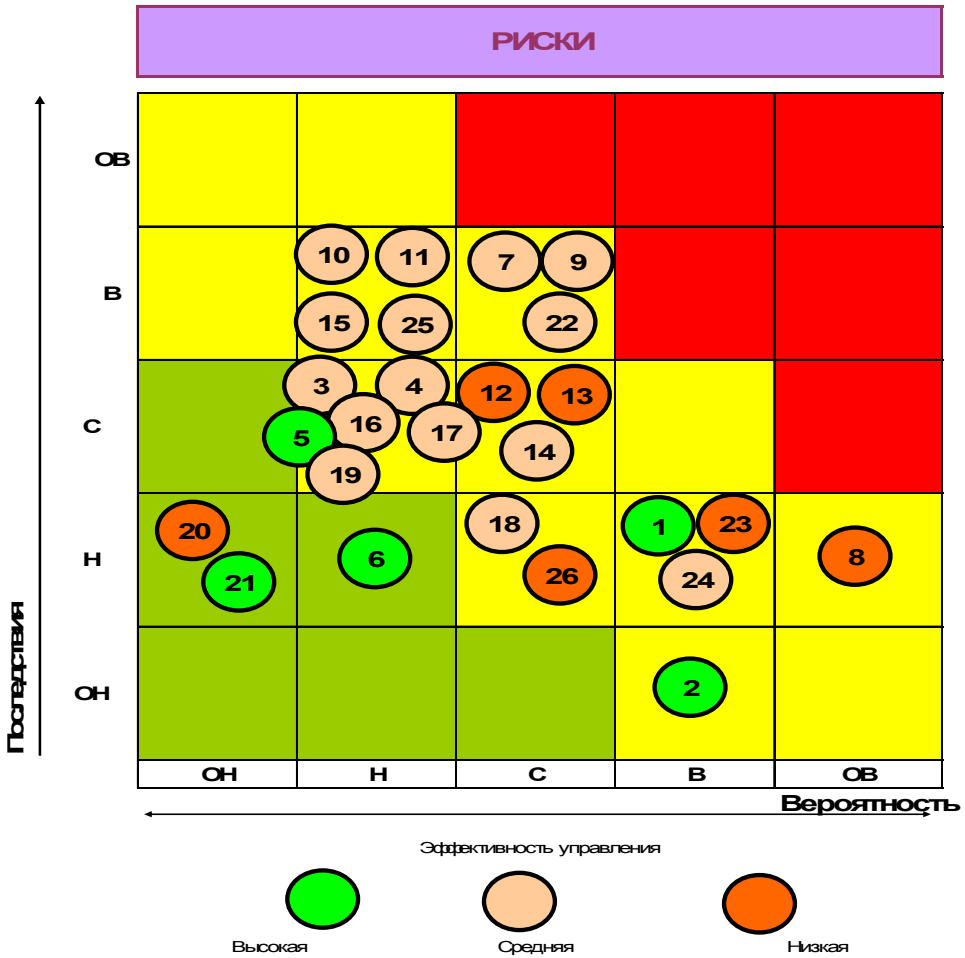
Превышает

На границе толерантности

В пределах

Вероятность

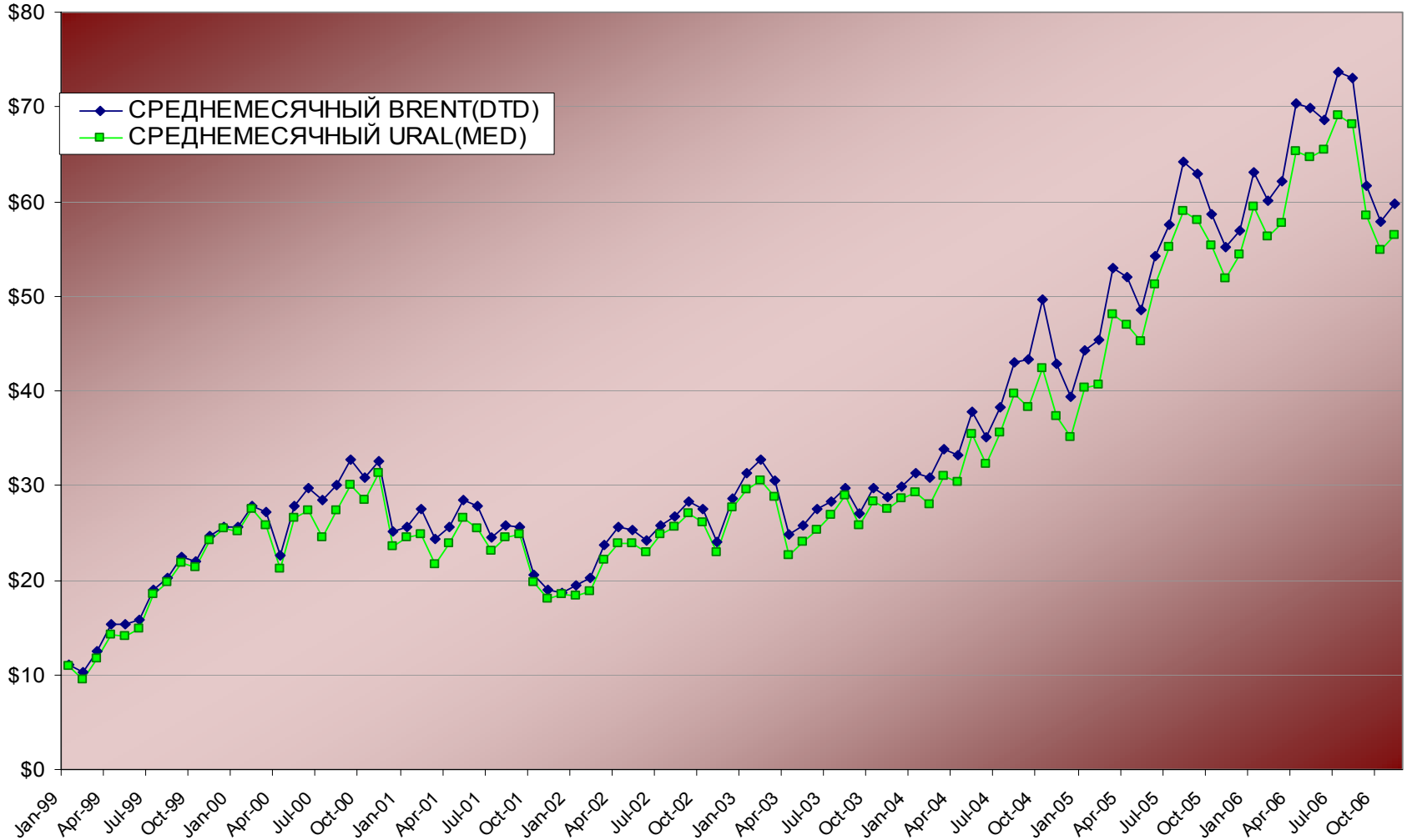
Карта рисков

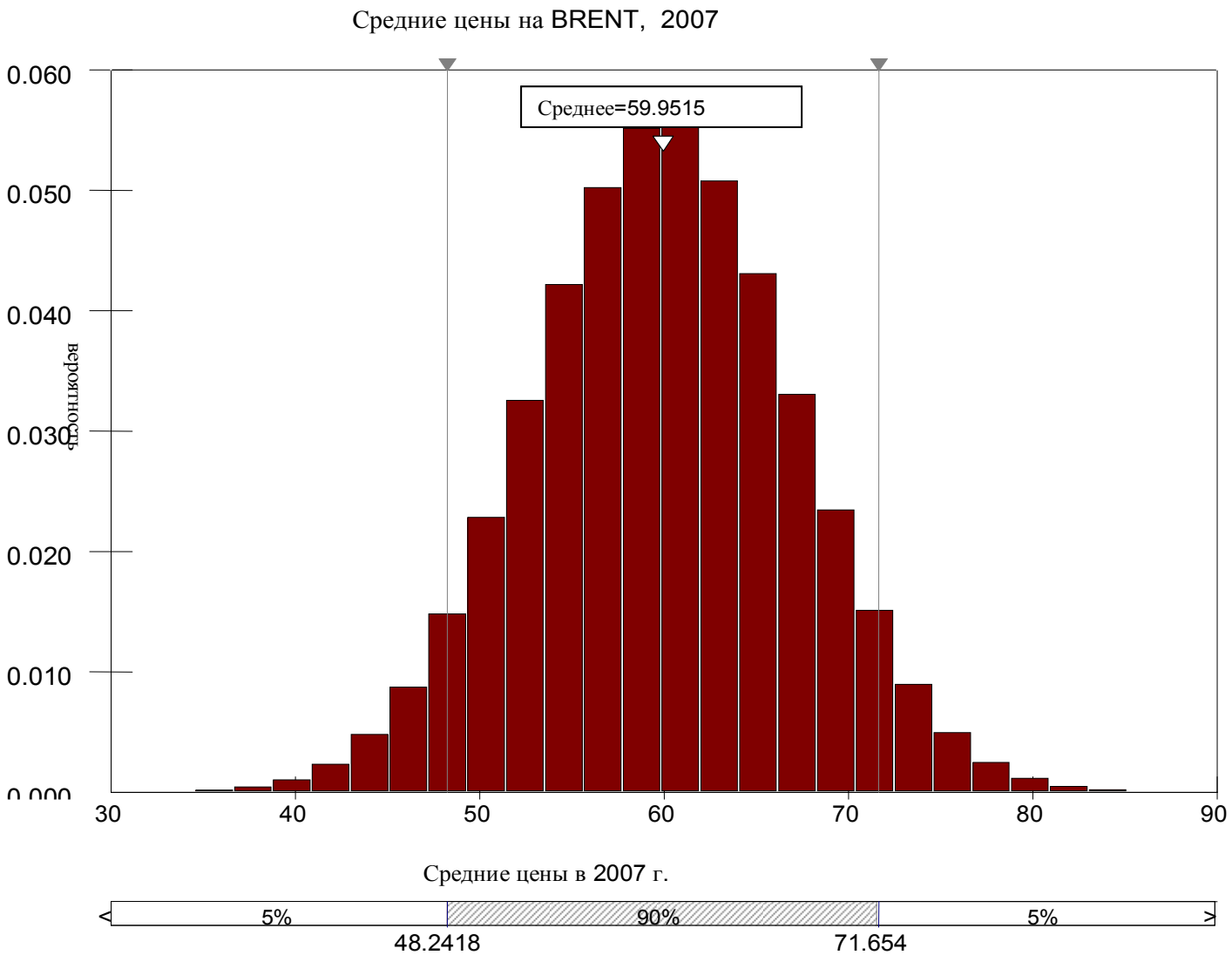


ОПИСАНИЕ

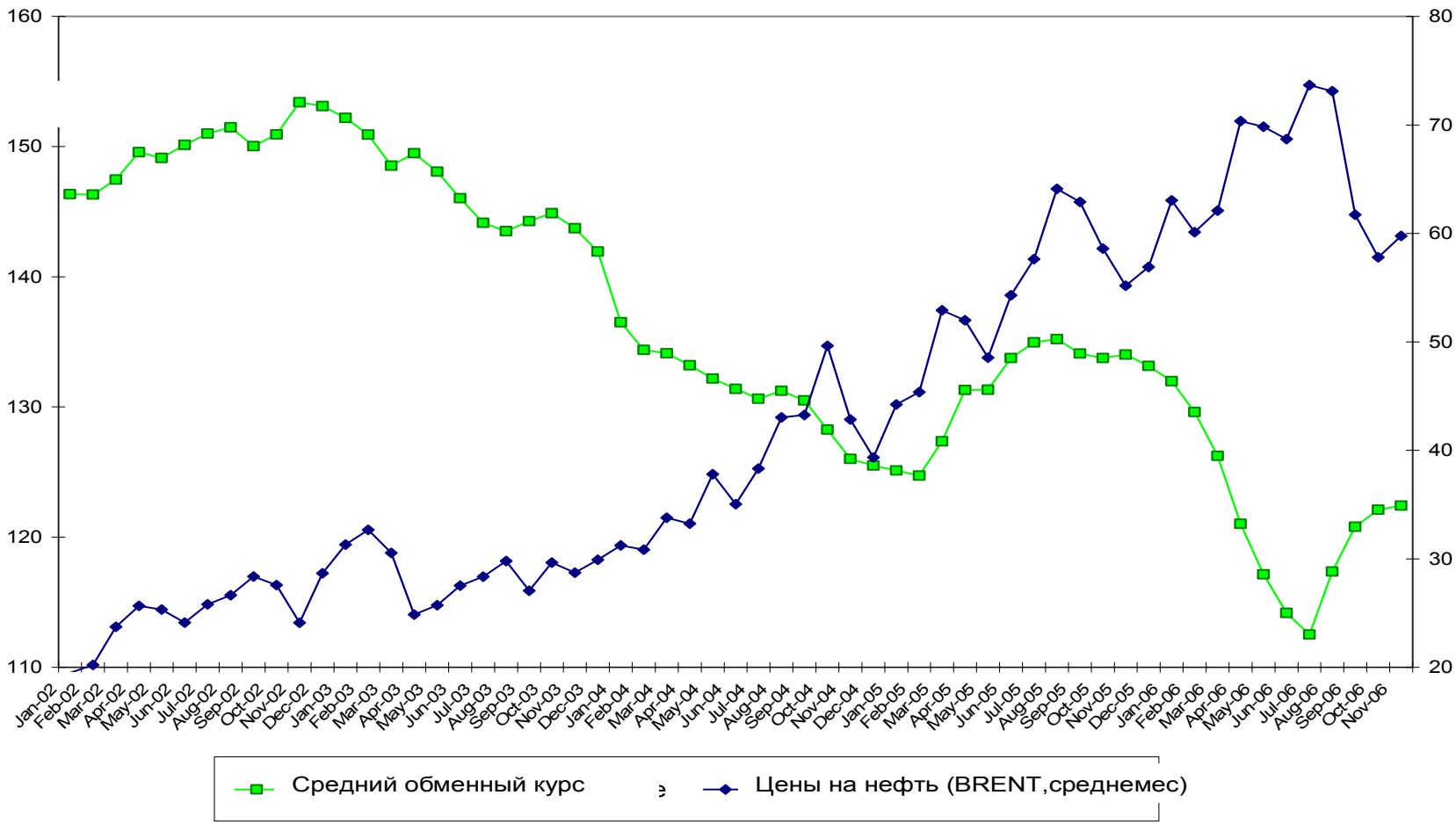
1 - Валютные
2 - Процентные ставки
3 - Контрактные
4 - Потеря интеллектуальной собственности
5 - Обман
6 - Кредитные
7 - Качество продукта
8 - Ошибки в прогнозировании
9 - Потеря ключевых поставщиков
10- Крупный инцидент с безопастногстью(Health & Safety/ Environmental)
11- Потеря лицензий
12- Ограничения на перевозки
13- Потеря ключевого персонала
14- Потеря исследовательской лаборатории
15- Пожар на ключевом объекте
16- Пожар на ключевом объекте
17- Пожар на ключевом объекте
18- Пожар на ключевом объекте
19- Пожар на ключевом объекте
20- Путешествия - Потеря топ менеджмента
21- Инцидент в хранилище информации
22- Потеря ключевых клиентов
23- Смена владельца
24- Реструктуризация отрасли
25- Изменение технологии
26- Экономический спад /политический риск

Котировки Platt's Crude Oil Marketwire




Средние цены на BRENT, 2007
Среднее=59.9515
вероятность
0.060
0.050
0.040
0.030
0.020
0.010
0.000
30
40
50
60
70
80
90
Средние цены в 2007 г.
<
5%
90%
5%
>
48.2418
71.654

Корреляция рисков



Бюджет и прогнозирование

	план 2007
Доходы, всего	8 359 867 795
услуг	3 493 963 866
Расходы	2 115 654 564
Доля прибыли (убытка) организаций, учитываемых по методу долевого участия	281 862 363
Прибыль (убыток) за период от прекращенной деятельности	- 15 626 232
Прибыль до налогообложения	**3 016 485 495**
Расходы по налогам	1 455 504 239

Ошибки в финансовых прогнозах ведут к искажению бюджета и неэффективному использованию забюджетированных средств, что в свою очередь ведет к неадекватным инвестициям и неправильным финансовым решениям.

Simulation Results
100 000 iterations
Before-tax profit

Minimum	- 326 234 701
Maximum	5 991 471 795
Mean	3 515 769 231
Std Deviation	641 201 453
Mode	3 662 226 496
0.0016% Perc	0
1% Perc	1 895 878 061
10% Perc	2 678 806 838
20% Perc	2 987 713 675
21.2% Perc	**3 016 485 496**
30% Perc	3 201 888 034
40% Perc	3 380 766 667
50% Perc	3 544 723 932
60% Perc	3 702 473 504
70% Perc	3 871 472 650
80% Perc	4 061 274 359
90% Perc	4 314 024 786
99% Perc	4 879 540 014

План действий – Непрерывность бизнеса

Описание Риска	Приоритет
Крупный пожар или землетресение на клучевом объекте	Высокий
Последствия	**Вероятность**
ВЫСОКИЕ	НИЗКАЯ

Описание Риска
Крупный пожар или землетресение на ключевом объекте приведшие к значительному перерыву в производственной и исследовательской активности.

Причины риска	Существующие методы контроля
Природная катастрофа или неэффективность мер по защите от пожара	1. Незначительная и хорошо управляемая пожарная нагрузка. 2. Оценка дизаина зданий подтвердила их высокую устоичивость к землетресениям 3. Менеджмент думает, что сможет перебросить производство в срочном порядке. однако временные затраты неприемлимы 4. Существует страхование имущества /Перерыва в производстве

Recommendations and future action plans

Ном	Необходимые действия	Дата	Ответвенный
1	Разработать практическую систему непрерывности деятельности	мар.06	ТоварищА
2	Пилотный проект по внедрению системы непрерывности на одном из заводов	апр.06	ТоварищВ
3	Проекты документов плана непрерывности деятельности	апр.06	ТоварищА
4	Обзор результатов пилотного проекта и доработка	апр.06	ТоварищВ
5	Обсуждение результатов с Операционным Комитетом Группы	май.06	ТоварищВ
6	Внедрение в остальных подразделениях группы	июл.06	ТоварищВ

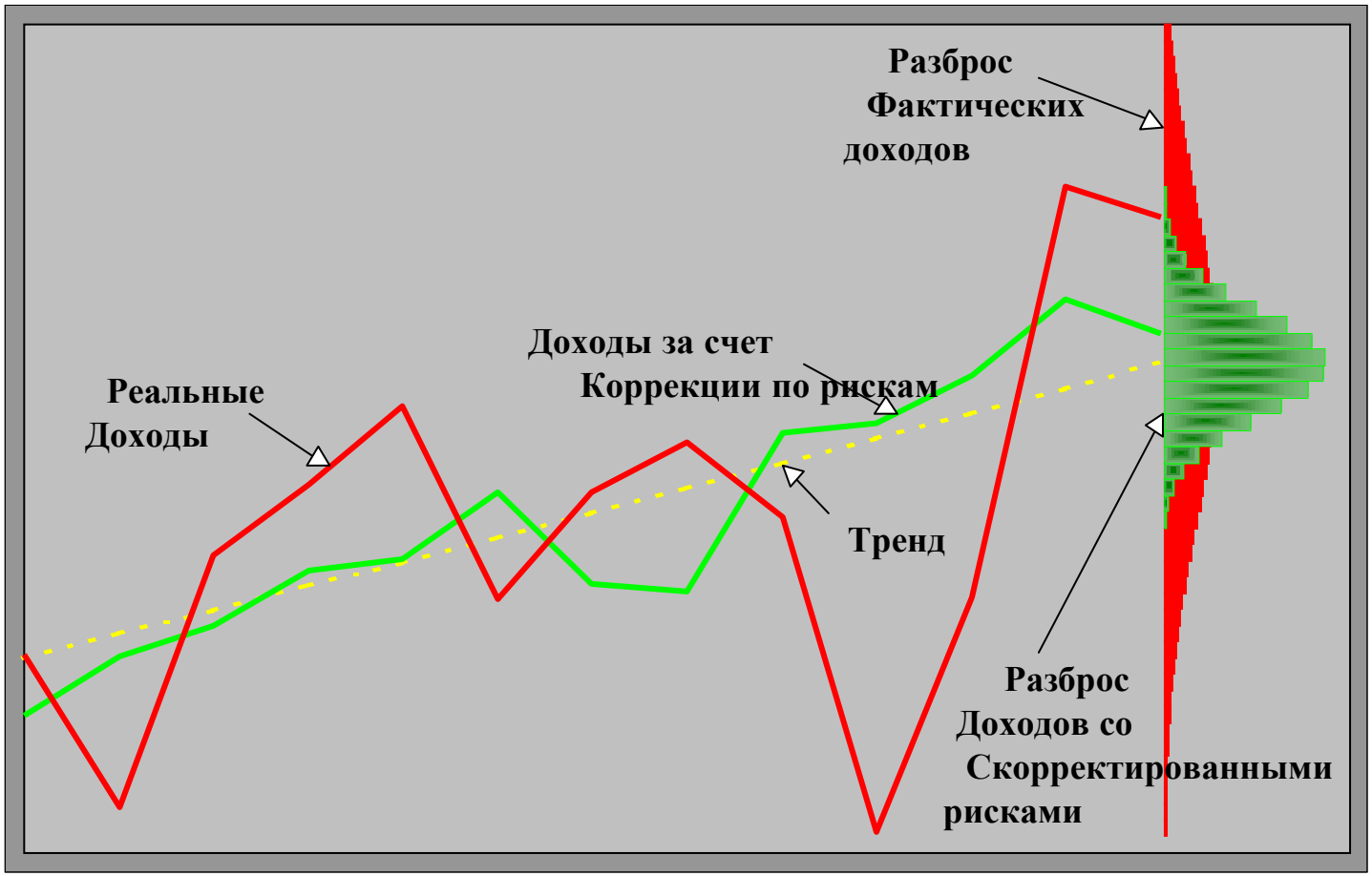
Какие преимущества дает внедрение ERM?

Aon Limited is authorised and regulated by the Financial Services Authority in respect of insurance mediation activities only

ERM – выгоды

- Дает лучшее понимание критических рисков и взаимозависимости между рисками в рамках всей организации, а не только в рамках отдельной функции, отдельного подразделения или компании
- Создает формальную связь между принятием решений по операционным, финансовым и стратегическим вопросам внутри организации
  - Улучшает процесс распределения капитала
  - Улучшает операционную эффективность с третьими сторонами и улучшает отношения – возрастающие возможности
- Разрабатывает структуру, которая позволяет обеспечить требования по финансовому раскрытию/корпоративному управлению
  - Обеспечивает прозрачность для инвесторов, рейтинговых агентств и других собственников (акционеров)
- Увеличивает акционерную стоимость
- Улучшает позитивную корпоративную культуру и уверенность персонала

Внедрение ERM улучшает финансовые результаты за счет сокращения нестабильности доходов



Контакты

Vladimir Uhmylenko
Senior Vice President
Aon, Enterprise Risk Management
Оф +1.212.441.1622
Vladimir_Uhmylenko@aon.com

Corey Gooch
Associate Director
Aon, Enterprise Risk Management
Оф +44.1932.837433
Corey.Gooch@aon.co.uk

SOLUTIONS
FOR COMPLEX RISK

Aon Limited is authorised and regulated by the Financial Services Authority in respect of insurance mediation activities only