



на шаг впереди

# Интеграция риск-менеджмента в ключевые процессы принятия решений

Игорь В. Михайлов

Начальник отдела управления рисками, Мобильные ТелеСистемы  
Вице-президент Русского общества управления рисками (РусРиск, члена FERMA)  
[igor.mikhaylov@mts.ru](mailto:igor.mikhaylov@mts.ru)

3 марта 2011



на шаг впереди

# СОДЕРЖАНИЕ

Группа МТС и участие менеджмента в процессе ERM

Интеграция ERM в процесс инвестиционного планирования

Интеграция ERM в процесс стратегического планирования

Интеграция ERM в процессы бизнес-планирования и бюджетирования



на шаг впереди

# СОДЕРЖАНИЕ

## Группа МТС

- Коротко о Группе МТС
- Коротко об ERM МТС
- Участие менеджмента в процессе ERM
- ИТ-система автоматизации процесса ERM

Интеграция ERM в процесс инвестиционного планирования

Интеграция ERM в процесс стратегического планирования

Интеграция ERM в процессы бизнес-планирования и бюджетирования

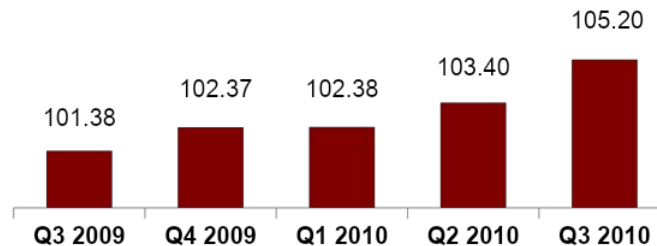


на шаг впереди

# MTS at a glance

- Operating mobile- and fixed-access networks in six countries in Eastern Europe and Central Asia
  - Russia, Ukraine, Belarus, Uzbekistan, Turkmenistan and Armenia
  - Population coverage area of over 230 million
- MTS is one of Russia's top corporations
  - Rated one of the most transparent companies in Russia by Standard & Poor's
- MTS one of the BRANDZ™ Top 100 Most Powerful Brands
  - MTS included in the ranking in 2008, 2009 and 2010
  - 72nd brand overall with a brand value of \$9.7 bln
- MTS' Level III ADRs have been publicly traded on the New York Stock Exchange since 2000
- MTS is majority-owned by AFK Sistema (LSE:SSA), the largest diversified public financial corporation in Russia and the CIS

Total Subscribers\* (millions)



Subscribers, Russia	Q3 2009	Q4 2009	Q1 2010	Q2 2010	Q3 2010
- Mobile (millions)	68.70	69.34	69.08	69.42	69.67
- households passed, 000s	7 485	7 502	7 756	7 942	7 799
- broadband Internet, 000s	1 227	1 298	1 359	1 437	1 466
- pay TV, 000s	2 085	2 124	2 122	2 176	2 028

\*Including Mobile TeleSystems LLC, a mobile operator in Belarus, in which MTS owns a 49% stake





на шаг вперед

## Коротко об ERM MTC

- С 2007 года в группе MTC внедрен полноценный интегрированный процесс управления рисками
- Отдел управления рисками MTC отвечает за интеграцию риск-менеджмента в ключевые процессы принятия решений
- ERM MTC соответствует стандарту ISO 31000, в Группе MTC действуют детальные внутренние нормативные документы, которые определяют временные рамки, индивидуальные роли и ответственность участников процесса
- Комитеты по рискам уровня высшего руководства ежеквартально рассматривают отчеты по рискам и одобряют соответствующие уровню риска митигационные планы, оценивают эффективность управления рисками.
- При необходимости заседания комитетов происходят чаще. С 2006 года по всей Группе MTC (включая БЕ и дочерние компании) состоялось более 100 заседаний Комитетов по рискам
- Всем значимым рискам назначаются Владельцы рисков уровня не ниже директоров департаментов
- Риски учитываются при стратегическом, бизнес-, бюджетном и инвестиционном планировании.



на шаг впереди

## Участие менеджмента в процессе ERM

- В рамках MTC ERM в процесс риск-менеджмента вовлечены:
  - 7 членов Совета Директоров и 3 члена Комитета по Аудиту
  - Президент Группы MTC и Директора Бизнес-единиц и дочерних компаний
  - 10 Вице-президентов Группы MTC и Вице-президенты дочерних компаний
  - 40 членов Комитетов по рискам (КЦ, БЕ и дочерних компаний)
  - 310 директоров департаментов
  - Каждый сотрудник может сообщить о риске по горячей линии и ИТ-системе по управлению рисками
  
- Комитеты по рискам БЕ и дочерних компаний отвечают за управление рисками в странах присутствия компании и направлениях бизнеса
- Комитеты по рискам БЕ подчинены Комитету по рискам КЦ Группы MTC
- Комитет по рискам КЦ Группы MTC подчиняется Правлению и Совету Директоров
- Правление и Совет Директоров выступают в роли Комитета по рискам на высшем уровне руководства
- Комитет по аудиту осуществляет надзор за процессом ERM. КА MTC регулярно рассматривает существенные риски, рецензирует отчеты и нормативные документы и отчеты по рискам



на шаг вперед

## ИТ-система автоматизации процесса ERM (1/2)

- В МТС внедрена автоматизированная система управления рисками
- ИТ-система полностью автоматизирует процесс ERM в части :
  - сбора, мониторинга и подтверждения информации о рисках, внешней и внутренней среде
  - планирование, согласование и контроль исполнения планов по управления рисками, а также назначение ответственных и исполнителей
- Web интерфейс системы позволяет сотрудникам:
  - получить доступ к информации о рискам в соответствии с их ролями и административными правами
  - идентифицировать новые риски и отслеживать процесс выверки информации об оценке рисков
  - отслеживать уровень принятия решения по риску (ЛМ, БЕ, КЦ, Правление)
  - принимать участие и отслеживать процесс планирования и согласования митигационных планов, назначения ответственных и исполнителей
  - осуществлять мониторинг текущего статуса исполнения утвержденных планов, и связанных (взаимозависимых) рисков



на шаг вперед

## ИТ-система автоматизации процесса ERM (2/2)

- Автоматизированная система управления рисками позволяет риск-менеджерам МТС:
  - контролировать и воздействовать на ход реализации процесса ERM
  - предоставлять детальную отчетность по рискам и статистику в удобном интерфейсе с возможностью «сверления данных» (drill-down) посредством корпоративного портала (MIS Dashboard)
  
- Автоматизированная система управления рисками МТС:
  - специально спроектирована и выполнена по функциональным требованиям МТС
  - не имеет полноценных аналогов на рынке





на шаг вперед

# СОДЕРЖАНИЕ

## Группа МТС и участие менеджмента в процессе ERM

### Интеграция ERM в процесс инвестиционного планирования

- Процесс принятия решений о финансировании инвестиционных проектов
- Три подхода для учета рисков в инвестиционных проектах
- Учет рисков в ставке дисконтирования
- Учет рисков в ставке дисконтирования методом build up
- Совместное распределение для крупных проектов

## Интеграция ERM в процесс стратегического планирования

## Интеграция ERM в процессы бизнес-планирования и бюджетирования



на шаг вперед

## Процесс принятия решений о финансировании ИП

- Для оценки эффективности управления капиталом МТС используется показатель Средневзвешенной Стоимости Капитала (Weighted Average Cost of Capital), учитывающий стоимость и долевое соотношение собственного и заемного капитала
- Критерии эффективности инвестиционных проектов (WACC) ежегодно утверждаются Советом Директоров ОАО МТС
- Оценка качества и эффективности инвестиционных проектов осуществляется на основании набора критериев, характеризующих соотношение доходности и рисков по направлениям инвестиций – в развитие существующих и создание новых бизнесов, M&A сделки
- Осуществляется выбор и реализация наиболее эффективных инвестиционных проектов путем анализа, оценки и мониторинга инвестиционных проектов
- В соответствии с установленными требованиями инвестиционные проекты рассматриваются на Инвестиционном Комитете
- Осуществляется попроектный учет, действует система ежеквартальных и годовых отчетов о результатах реализации инвестиционных проектов



на шаг вперед

## Три подхода для учета рисков в инвестиционных проектах

- Риски идентифицируются и оцениваются в рамках подготовки документации по инвестиционным проектам
  - ведется мониторинг реализации существенных рисков по проектам
  - оценивается влияние проектов на операционные риски (из базы рисков)
  - учет расходов на митигацию рисков при расчете NPV по проекту
  
- Учет рисков в ставке дисконтирования
  - премия за страновой риск
  - премия за риск конкретного проекта
  - простая модель или сложная с настройкой весов скорринговой модели (в привязке к оценкам рисков)
  
- Анализ сценариев реализации рисков и учет взаимного влияния проектов
  - использование интегральной меры риска, при необходимости имитационного моделирования
  - через анализ возможных взаимосвязей проектов осуществляется оценка взаимного влияния рисков проектов

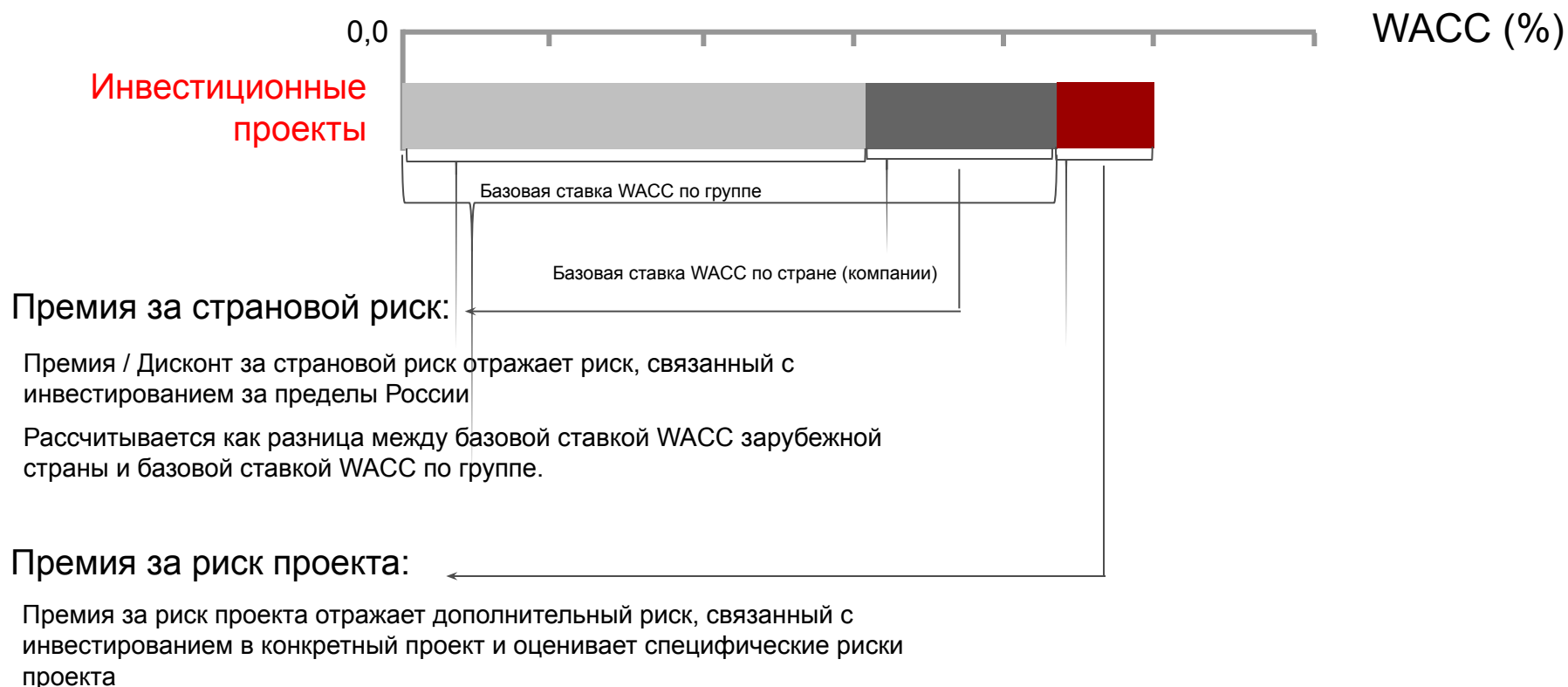
**Принятие решения о запуске проекта на Инвестиционном комитете с учетом рисков**



на шаг вперед

## Учет рисков в ставке дисконтирования

- Определение WACC для оценки эффективности инвестиционных проектов



- Используются стандартные показатели, которые прибавляются в зависимости от страновых рисков, типов проектов с учетом заданного числа факторов



на шаг вперед

## Учет рисков в ставке дисконтирования методом build up

Факторы риска	Критерии оценки
1. Центр управления	Степень управляемости проектом, влияния на принятие решений
2. Зависимость от действий конкурентов	Зависимость успешности проекта от действий конкурентов
3. Стандартный/ нестандартный проект	Наличие опыта
4. Срок проекта	Горизонт планирования
5. Степень зависимости от подрядчиков/контрагентов	Зависимость успешности проекта от степени влияния на качество услуг и уровень цен контрагентов
6. Качество прогноза (наличие достоверной информации о будущем развитии проекта)	Надежность прогноза и предпосылок, сделанных при прогнозировании
7. Влияние внешних регуляторов	Зависимость успешности проекта от действий внешних регуляторов
8. Сложность проекта/кросс-функциональность	Координационные риски при большом числе задействованных функциональных единиц

- Каждый из указанных факторов риска оценивается по трехбалльной шкале, которая затем переводится в процентные пункты и суммируется с базовой WACC

<b>Низкий</b>	<b>Средний</b>	<b>Высокий</b>
<b>+0 pp</b>	<b>+1 pp</b>	<b>+2 pp</b>



на шаг вперед

## Совместное распределение для крупных проектов

- Для ключевых значимых проектов требуется применять более научных подход
- Исследуется бизнес-кейс с конкретными драйверами (исходными переменными), по которым построена модель денежного потока
- Для каждого риска оцениваются от 1-го до 5-ти сценариев терминах отклонения NPV
- С помощью метода Монте-Карло строится совместное распределение на основе оценок сценариев реализации риска. Необходимо учитывать корреляцию (где это возможно). (Для этого проще использовать ПО @Risk, Crystal Ball или другие)
- На основе полученного совместного распределения можно рассчитать любые показатели (матожидание, дисперсия, VaR и т.д.):
  - Вероятность успеха проекта (того, что значения NPV, IRR не выйдут за минимальные целевые значения)
  - Максимальные потери (ущерб, который не будет превышен с вероятностью 95% (VaR))



на шаг вперед

# СОДЕРЖАНИЕ

Группа МТС и участие менеджмента в процессе ERM

Интеграция ERM в процесс инвестиционного планирования

**Интеграция ERM в процесс стратегического планирования**

- Три стадии
- Оптимизация ресурсов

Интеграция ERM в процессы бизнес-планирования и бюджетирования



на шаг вперед

## Три стадии учета рисков в стратегическом планировании

- Идентификация рисков, связанных с различными состояниями внешней среды
  - СТЭП-анализ внешней среды (анализ социальных, технологических, экономических, политических факторов)
  - Оценка вероятностей каждого из состояний внешней среды
  - Выбор одной из альтернатив (макро-сценария) с учетом риск-аппетита
  
- Анализ ключевых рисков в рамках выбранного макро-сценария
  - определить основные рисковые события, которые могут повлиять на реализацию и пересмотр выбранной стратегии
  - определить альтернативные направления стратегического развития для наиболее существенных рисковых событий
  
- Идентификация существенных рисков, сопряженных с реализацией стратегии, но не приводящих к ее пересмотру
  - Анализ и оценка рисков, которые могут повлиять на отклонения ключевых показателей утвержденной стратегии, разработка митигационных планов





## Оптимизация процесса учета рисков для крупных компаний

- Полностью вариативная стратегия:
  - Разработка нескольких вариантов стратегии
  - Оценка рисков этих стратегий (все три стадии)
  - Выбор варианта стратегии в соответствии с риск-аппетитом
  
- В случае очень крупных компаний с диверсифицированным бизнесом, работающих на сложных конкурентных рынках в сложных регуляторных условиях:
  - Количество вариантов стратегий может быть существенным
  - Слишком сложно учесть все параметры и взаимосвязи в одной всеобъемлющей стратегии
  
- Итеративный процесс стратегического планирования
  - Отбор длинного списка стратегических инициатив (проектов)
  - Всесторонний анализ инициатив, включая взаимное влияние других проектов
  - Отбор короткого списка стратегических инициатив, анализ рисков комплексной стратегии, состоящей из всех отобранных стратегических инициатив



на шаг вперед

# СОДЕРЖАНИЕ

Группа МТС и участие менеджмента в процессе ERM

Интеграция ERM в процесс инвестиционного планирования

Интеграция ERM в процесс стратегического планирования

**Интеграция ERM в процессы бизнес-планирования и бюджетирования**

- в процесс бизнес-планирования
- в процесс бюджетирования



на шаг вперед

## Интеграция ERM в процесс бизнес-планирования

- Информация по рискам подготавливается и рассматривается на протяжении всего процесса формирования бизнес-плана (итерационно)
- идентификация и оценка существенных рисков, связанных с реализацией стратегических проектов
- формирование / корректировка перечня и состава стратегических инициатив с учетом рисков
- выделение дополнительных финансовых ресурсов на митигацию рисков
- перераспределение финансовых ресурсов в соответствии с рискованной ситуацией



на шаг вперед

## Интеграция ERM в процесс бюджетирования

- Информация по рискам подготавливается и рассматривается на протяжении всего процесса формирования бюджетирования
- Стресс-тестирование основных параметров бюджетной модели
- Приоритезация областей оптимизации выделяемых финансовых средств:
  - области, в которых сокращение выделяемых средств ведет к увеличению уровня риска
  - области менее чувствительные к оптимизации
- Определение размера резервов:
  - на возможные потери в рамках содержания проекта (Contingency reserve)
  - на случай выхода за рамки содержания проекта (Management reserve)
- Оценка бюджета на управление рисками в рамках готового бюджета компании
- Учет изменения статуса рисков компании при регулярной корректировке бюджета



на шаг впереди

## Контакты

**СПАСИБО !**

Дополнительная информация:

Департамент по связям с общественностью ОАО «МТС»

+ 7 495 912 32 20

[pr@mts.ru](mailto:pr@mts.ru)

[www.mts.ru](http://www.mts.ru)