

Корпоративная система управления рисками группы в разрезе рыночных и кредитных рисков

Risk Management structure in energy holding. Market and credit risks.

Shukhardina Daria

*Head of Risk Management Directorate
Gazprom Export LLC*

d.shukhardina@gazpromexport.com

Шухардина Дарья

*Начальник Управления по рискам
ООО «Газпром экспорт»*

d.shukhardina@gazpromexport.com

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Риск-менеджмент в ООО «Газпром экспорт» - пример энергетической компании<ul style="list-style-type: none">• Процесс управления рисками• Рыночные риски и их оценка• Кредитные риски и их оценка2. Организация корпоративной системы управления рисками Группы<ul style="list-style-type: none">• Схема взаимодействия• Регламентирующие документы• Процесс принятия решений• Полномочия сторон, контроль дочерних компаний | <ol style="list-style-type: none">1. Risk management in Gazprom Export as example of energy company<ul style="list-style-type: none">• Risk management process• Market risks and assessment• Credit risks and assessment2. Risk management corporate structure of Group<ul style="list-style-type: none">• Scheme of coordination• Risk management regulations• Approval process• Responsibility, subsidiary management |
|---|---|

Риск / Risk?

Риск - возможное негативное изменение стоимости активов и/или выручки



Risk is defined as the unexpected variability of asset prices and / or earnings

Цели риск-менеджмента:

- ✓ Идентификация рисков и их оценка
- ✓ Оповещение должностных лиц, принимающих решение о принятии/не принятии рисков о выявленных рисках
- ✓ Контроль и управление рисками

Main coals of risk management:

- ✓ Identification and assessment all risks
- ✓ Communicate these risks to risk-taking decision makers
- ✓ Monitor and manage risks

- ✓ Рыночные риски / Market risks
- ✓ Кредитные риски / Credit risks
- ✓ Операционные риски / Operational risks
- ✓ Риск ликвидности / Risk liquidity
- ✓ Прочие / Others



- ✓ Количественная оценка / Quantitative assessment (CreditVaR, EaR, VaR)
- ✓ Качественная оценка / Qualitative assessment

- Отчетность (ежемесячно) / Reporting (monthly base)
- Анализ / Analysis

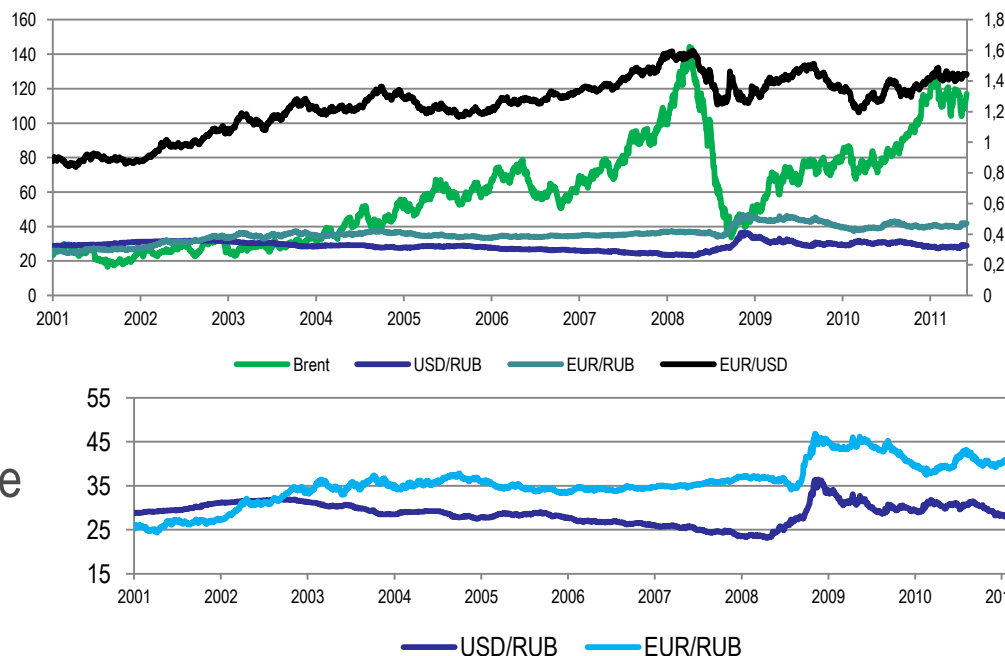
- ✓ Лимиты / Limits
- ✓ Список разрешенных контрагентов и продуктов / Counterparty and product approval process
- ✓ Отчетность / Reporting

Рыночные риски / Market risk

- риски снижения стоимости активов вследствие изменения рыночных факторов
- risk of loss (profit or asset prices) due to market factors

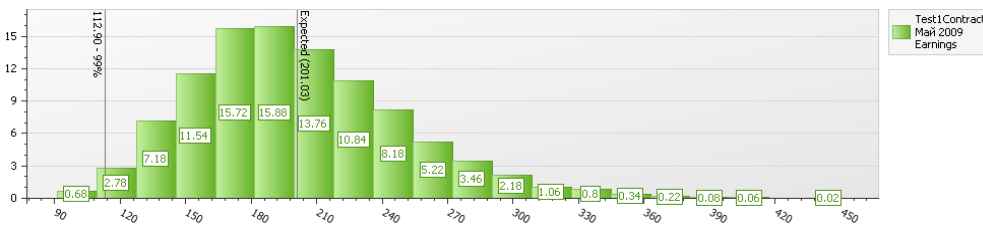
Виды рыночного риска / Market risk categories :

- Ценовые риски / Price risk
- Риски объема / Volume risk
- Валютные риски / Exchange rate

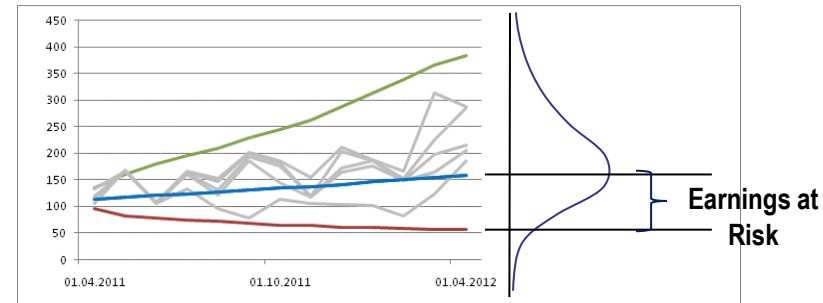


Оценка рыночных рисков / Market risk calculation

Задача: Найти Value-at-Risk (VaR) и Earnings-at-Risk (EaR) всего портфеля контрактов
 Task: Estimate Value-at-Risk (VaR) и Earnings-at-Risk (EaR) for whole portfolio



Метод : моделирование Монте-Карло
 Approach : Monte-Carlo simulation



Contact 1

- Price model (BP prices, contract price formulas)
- Volume model (historical off takes)

Contact 2

- Price model (BP prices, contract price formulas)
- Volume model (historical off takes)

...

- Price model (BP prices, contract price formulas)
- Volume model (historical off takes)

FX rates

Correlations
Корреляции

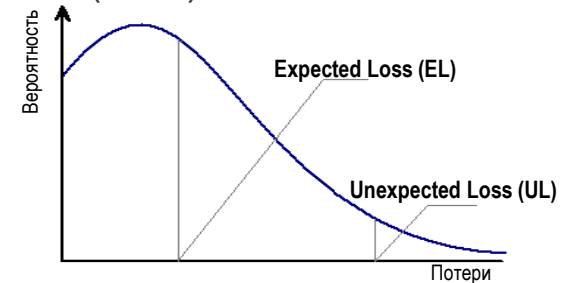
Portfolio
Earnings
(всего портфеля
контрактов)

Кредитные риски / Credit risk

- риски потерь вследствие неисполнения контрагентом своих обязательств
- risk of losses due to the fact that a counterparty may be unable to fulfill obligations

Основные компоненты оценки / Main parameters of assessment:

- Вероятность дефолта / Default probability (DR,PD)
- Подверженность кредитному риску / potential credit exposure (PFE)
- Потери в случае дефолта / Loss Given Default (LGD)



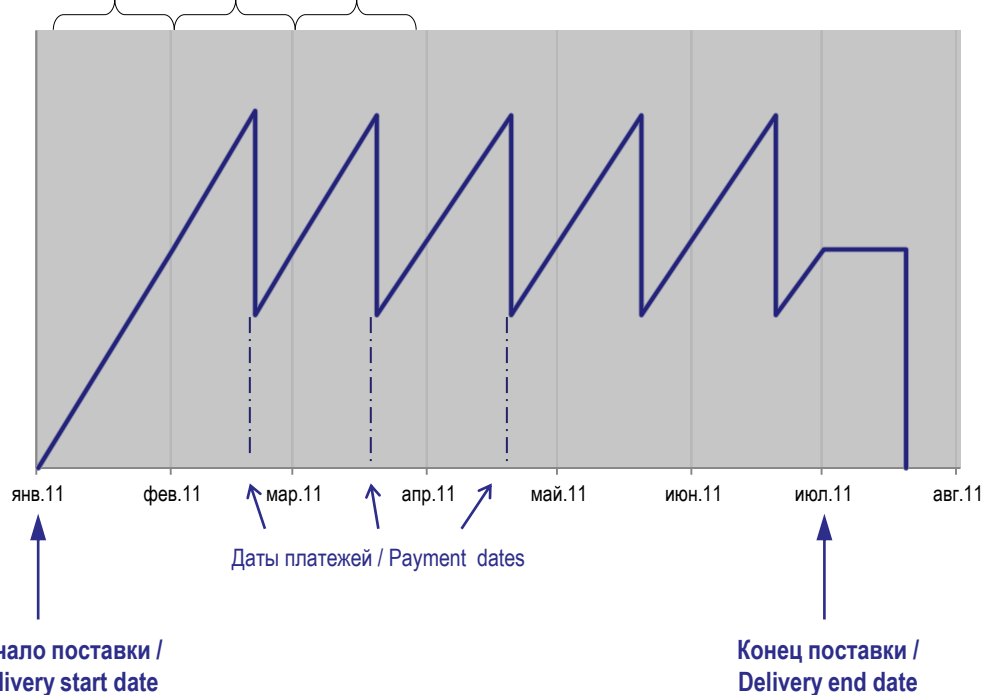
Оценка кредитного рейтинга контрагента / Internal rating process:



Оценка кредитных рисков / Credit risk calculation

Подверженность контрагента (задолженность) / Potential future exposure (PFE)

Период поставки / Delivery period



- Стоимость поставленной, но неоплаченной продукции / Value of delivered but unpaid volumes
- Учитывается отсрочка платежа / delivered and payment conditions
- Прочие условия / other conditions (grace period)

1. Риск-менеджмент в «Газпром экспорт» - пример энергетической компании
 - Процесс управления рисками
 - Рыночные риски и их оценка
 - Кредитные риски и их оценка
2. **Организация корпоративной системы управления рисками Группы**
 - Схема взаимодействия
 - Регламентирующие документы
 - Процесс принятия решений
 - Полномочия сторон, контроль дочерних компаний

1. Risk management in Gazprom Export as example of energy company
 - Risk management process
 - Market risks and assessment
 - Credit risks and assessment
2. **Risk management corporate structure of Group**
 - Scheme of coordination
 - Risk management regulations
 - Approval process
 - Responsibility, subsidiary management

Схема взаимодействия / Scheme of coordination



Регламентирующие документы / Risk management regulations

Risk management handbook

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Политика по управлению рисками (в т.ч. план развития)</p> <p>Risk policy (incl. development plan)</p> | <p>Регламент управления рисками (в т.ч. методологии оценки)</p> <p>Procedures manual (incl. assessment methodologies)</p> | <p>Список разрешенных типов сделок</p> <p>Contract types description</p> | <p>Список разрешенных контрагентов</p> <p>Counterparty list</p> |
|--|---|--|---|

Политика по управлению рисками / Risk Management Policy

- ✓ Определяет полномочия, цели, политику и стратегию управления рисками
- ✓ Утверждается высшим органом
- ✓ Охватывает все направления деятельности (вид деятельности, идентифицированные риски)
- ✓ Определяет подход к управлению рисками (концепция экономического капитала)
- ✓ Определяет систему лимитов
- ✓ Определяет структуру, схему взаимодействия и полномочия сторон (стратегический уровень, тактический уровень)
- ✓ Sets out the scope, objectives, policy and strategies for the management of energy risk
- ✓ Is to be approved by Superior body
- ✓ Regulates all activities (business activities, identified risks)
- ✓ Describes risk management framework (e.g. economic capital framework)
- ✓ Gives principles for limits settlement
- ✓ Includes governance principles, structure, obligations (strategic level, tactical level)

Регламент управления рисками / Procedures manual

- ✓ Регламентирует процедуры оценки рисков, контроля, управления и отчетности по рискам
- ✓ Включает Методологии оценки рисков
- ✓ Определяет процессы по взаимодействию для обмена информацией (напр. запросы)
- ✓ Включает Список разрешенных типов сделок и Список разрешенных контрагентов
- ✓ Определяет формы отчетности
- ✓ Описывает взаимодействие подразделений в части управления рисками (оперативный уровень)
- ✓ Defines the procedures for the measurement, control, reporting and management of risk
- ✓ Contains Risk assessment methodologies
- ✓ Describes organization of data exchange process (e.g. request)
- ✓ Contains approved Products and Counterparties lists
- ✓ Describes reporting documents
- ✓ Details responsibilities of departments in risk management process (operational level)

Процесс принятия решений / Approval process:

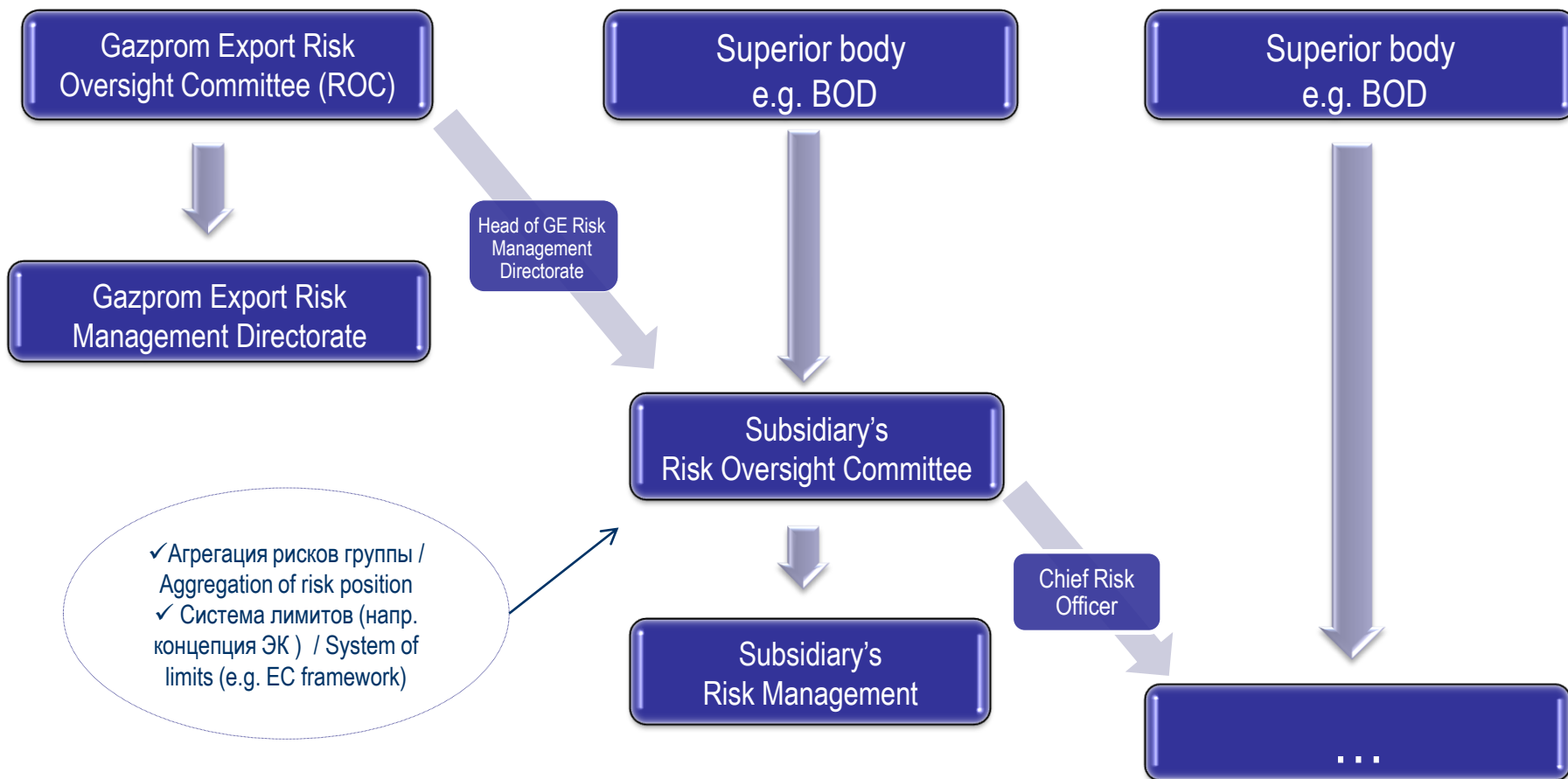
Необходимо избежать наличие в портфеле сделок, риск по которым не может быть определен и оценен

Portfolio should not contain parts, for which

- Risks are not segregated or
- Risks can not be evaluated



Типовая структура корпоративного управления рисками Typical risk management regulation scheme



Контроль / Control

Цель: Быть уверенным, что у компании достаточно капитала для покрытия убытков в случае негативных событий

Инструменты: Система лимитов, концепция экономического капитала, достаточность ликвидных средств.

Goal: Ensure that the available capital is enough to cover current activities in case of a negative scenario

Instruments: System of limits, economic capital framework, liquidity framework.



Определяет высший орган /
Defined by Superior body

Спасибо!

Thank you!

**Дарья Шухардина
Daria Shukhardna**

E-mail: d.shukhardina@gazpromexport.com