



НП «РУССКОЕ ОБЩЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ»  
(РусРиск)

# РАЗВИТИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ

(ОБЗОР ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРАКТИК,  
СИТУАЦИЙ И АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ  
ЗА ПЕРИОД 2006–2015 ГГ.)

**СБОРНИК СТАТЕЙ**

Под редакцией

*В.В. Верещагина, С.А. Белоусова, А.Ю. Кармановой, О.А. Кудрявцева, Т.Ю. Шемякиной*

Электронно-  
Библиотечная  
Система  
znanium.com

Москва  
ИНФРА-М  
2016

УДК 330.1  
ББК 65.290-2  
Р17

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 4 ст. 11
----------------	---

*За предоставленную цифровую и аналитическую информацию,  
а также конфиденциальность информации ответственность несут авторы статей.*

**Р17** Развитие риск-менеджмента в России (обзор применяемых практик, ситуаций и актуальных проблем за период 2006–2015 гг.) : сборник статей / под ред. В.В. Верещагина, С.А. Белоусова, А.Ю. Кармановой, О.А. Кудрявцева, Т.Ю. Шемякиной. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 170 с.

ISBN 978-5-16-012102-4

Управление рисками в настоящее время во всем мире становится одним из наиболее значимых инструментов повышения экономической эффективности и стабильности бизнеса. Развитая национальная культура отношения к рискам в современном мире стала одним из важных конкурентных преимуществ. Сегодня все отрасли российской экономики остро нуждаются в специалистах различных аспектов управления рисками, знания которых должны с необходимой периодичностью обновляться и дополняться. Поэтому общей потребностью становится профессиональная сертификация риск-менеджеров.

Предоставленный сборник статей, по мнению его составителей, русского общества управления рисками, поможет на основе изучения этапов становления риск-менеджмента в российских компаниях выбрать направления профессионального развития специалистов в области управления рисками.

УДК 330.1  
ББК 65.290-2

# Содержание

Предисловие .....	5
<b>РАЗДЕЛ I. СТАНДАРТИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ .....</b>	<b>7</b>
<i>Кудинова О.В., Бяло Н.Г., Ключева Ю.А. Минимальные стандарты (Minimum Standards) для корпоративных систем управления рисками .....</i>	<i>8</i>
<b>РАЗДЕЛ II. РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. ОБЗОР ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРАКТИК .....</b>	<b>21</b>
<i>Косарев А.С. Разработка и внедрение комплексной системы управления рисками на промышленном предприятии на примере ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК») .....</i>	<i>22</i>
<i>Косарев А.С., Пальмова Н.Ю. Результаты внедрения комплексной системы управления рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК») .....</i>	<i>25</i>
<i>Болотова Е.А. Современное состояние комплексной системы управления рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК») .....</i>	<i>29</i>
<i>Подгорная Л.Ю., Ланц А.Б. Система управления рисками в телекоммуникационной компании на примере ОАО «Связьинвест» .....</i>	<i>32</i>
<i>Винокурова Е.С. Основные мероприятия (этапы) внедрения интегрированной системы управления рисками в ОАО «Связьинвест» .....</i>	<i>37</i>
<i>Ивановский А.С. Система управления рисками в ПАО «БАНК «УРАЛСИБ» .....</i>	<i>41</i>
<i>Тугова Н.И., Пащенко Н.И. Комплексная система управления рисками — основа деятельности ПАО «БАНК «УРАЛСИБ» .....</i>	<i>47</i>
<i>Панкратов Е.М. Система управления рисками в С.А.Т.oiAG .....</i>	<i>52</i>
<i>Белоусов Р.О. Построение комплексной системы риск-менеджмента в Евразийском банке развития .....</i>	<i>55</i>
<i>Трейвиш М.И. Построение комплексной системы риск менеджмента в Национальной факторинговой компании .....</i>	<i>58</i>
<i>Дедков А.В. Формирование комплексной системы управления рисками в Страховой группе «КапиталЪ» .....</i>	<i>61</i>
<i>Беденков Д.А. Система управления рисками в ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ»: организационная структура, управление рыночным, операционным и кредитным рисками в инвестиционной компании .....</i>	<i>64</i>
<i>Элькина Л.В. Внедрение и развитие комплексной системы управления рисками на примере Первой генерирующей компании оптового рынка электроэнергии (ОАО «ОГК-1») .....</i>	<i>71</i>
<i>Федоровский И.Р. Система управления рисками в ЗАО «Депозитарно-Клиринговая Компания» и оценка результатов ее функционирования .....</i>	<i>75</i>
<i>Белоусов С.А. Управление рисками производственных предприятий: практический опыт компании «Сибур» .....</i>	<i>78</i>
<i>Блошенко Т.А. Комплексная программа управления рисками в ОАО «Гидромашсервис» (Группа «ГМС») .....</i>	<i>85</i>
<i>Завизенов К.В. Развитие комплексной системы управления рисками в ПАО «Интер РАО» .....</i>	<i>88</i>
<i>Бабаев К.В. Корпоративная система управления рисками в ПАО «РусГидро» .....</i>	<i>93</i>
<i>Сухарин М.С. Комплексная система управления риск-менеджментом в ПАО «РусГидро» (на примере модуля RiskReport) .....</i>	<i>96</i>
<b>РАЗДЕЛ III. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ПРОФИЛЬНЫХ ПРОГРАММ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ .....</b>	<b>101</b>
<i>Шейфер А.А. Внедрение системы управления операционными рисками в ОАО «Сибирьтелеком» .....</i>	<i>102</i>
<i>Дорожкин А.В. Система управления кредитными рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК») .....</i>	<i>106</i>

<i>Крушинских В.С.</i> Управление ценовыми рисками в ПАО «Мосэнергосбыт» .....	109
<i>Пашенко Н.И., Рамазанов И.М.</i> Организация системы управления инвестиционными рисками в ПАО «БАНК «УРАЛСИБ» .....	112
<i>Котлярова Е.А., Крапчатова И.С.</i> Концепция управления рисками инвестиционного проекта на стадии разработки проектной документации (на примере проектного института ПАО «Газпром») .....	117
<i>Иванов Н.Б.</i> Управление технико-производственными рисками в ПАО «ГМК «Норильский никель» .....	122
<i>Хамазина Т.А.</i> Управление фрагментарным проектным риском .....	126
<i>Рыбкин Ю.В.</i> Управление кредитным риском .....	129
<i>Зиннуров Р.А., Пучкова Е.В.</i> Программа управления кредитным риском портфеля физических лиц в ПАО «Запсибкомбанк» .....	134
<b>РАЗДЕЛ IV. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ</b> .....	137
<i>Горбатов Ю.В.</i> Организация страховой и перестраховочной защиты храма Христа Спасителя в г. Москве .....	138
<i>Ануфриева И.А., Голубев А.А.</i> Разработка эффективной страховой защиты, как части управления производственными рисками в ОАО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат» .....	140
<i>Судоплатов П.А.</i> Организация страховой защиты нефтедобывающей компании (на примере ООО «Нарьянмарнефтегаз») .....	143
<i>Воронина С.Н.</i> Система страховой защиты ЗАО «Лесозавод 25» .....	145
<i>Калинина Л.Н.</i> Система страховой защиты Почты России .....	148
<i>Мещерякова Н.Н.</i> Корпоративная программа страхования группы компаний «Новолипецкий металлургический комбинат» («ГК «НЛМК»). Организация системы урегулирования убытков .....	151
<i>Аверин И.А.</i> Организация страховой защиты проекта АЭС «Бушер» (Иран) .....	153
<i>Дедков А.В.</i> Организация страховой защиты: страхование имущества в ОАО «Терминал» .....	155
<i>Чохели Е.А., Федорова Н.В.</i> Формирование эффективной страховой защиты крупномасштабного инновационного проекта на этапе проекта в ПАО «ВНИПИгазодобыча» .....	158
<i>Зиннуров Р.А., Тихонова Ю.Ю.</i> Резервный фонд по операционному риску как альтернативный инструмент системы страховой защиты в ПАО «Запсибкомбанк» .....	160
<b>РАЗДЕЛ V. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА. НАУЧНЫЕ СТАТЬИ</b> .....	163
<i>Подгорная Л.Ю., Парфенова Ж.В.</i> Автоматизация систем управления рисками в телекоммуникационных компаниях .....	164
<i>Тимохович С.И.</i> Специфика развития инвестиционного бизнеса Группы ВТБ в области товарно-сырьевых рынков .....	167
<i>Белоусов С.А.</i> Развитие внутренних коммуникаций в области управления рисками с использованием многофункциональной системы управления аудитом TeamMate .....	171
<i>Каранина Е.В.</i> Риск-система стратегического управления предприятием: теория и методология анализа и оценки с учетом регионально-отраслевых факторов .....	174
<i>Болотова Е.А., Гампер Д.Э.</i> Оценка влияния рисков на достижение целей компании ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК») .....	184
<i>Каранина Е.В., Быкова И.В.</i> Информационная база для оценки рисков финансово-хозяйственной деятельности в системе управленческого учета предприятия .....	188
<i>Вохминцев В.В.</i> Перспективные модели оценки кредитных рисков в деятельности промышленных предприятий .....	197
<i>Белоусов С.А.</i> Как снизить риски бизнес-процессов .....	208
<i>Карманова А.Ю.</i> Интегрированное планирование работ по внутреннему контролю как инструмент управления рисками (на примере практики, используемой в ПАО «СИБУР Холдинг» в 2015 г.) .....	214

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые коллеги!

Перед вами — очередной сборник Русского общества управления рисками (РусРиск), в который вошли кейсы и проекты, представленные на конкурс «Лучший риск-менеджмент в России и СНГ», проводимый РусРиском последние несколько лет. За это время, несмотря на непростое, а зачастую и кризисное, развитие ситуации для России в политике, экономике и бизнесе, росло понимание важности управления рисками для решения возникающих проблем.

Все эти годы национальная ассоциация РусРиск прилагала усилия по развитию управления рисками в нашей стране, созданию цивилизованного рынка услуг в этой сфере, внедрению культуры управления рисками в повседневную практику российских промышленных и финансовых компаний и банков, государственных структур. Используя мировой опыт и практику национальных, региональных и международных организаций по риск-менеджменту, мы активно работали в направлении стандартизации и сертификации риск-менеджеров, повышения их квалификации. Так, например, в сентябре 2015 г. Минтрудом РФ был утвержден профессиональный стандарт «Специалист по управлению рисками», который «узаконил» профессию «риск-менеджер» в нашей стране. На базе этого стандарта разработаны учебные материалы и программа подготовки к национальной сертификации, которую успешно прошли уже более 40 менеджеров из России, Казахстана, Литвы. С 2016 г. специалисты по управлению рисками смогут также сертифицироваться по европейской программе RIMAP, в разработке которой принимали участие эксперты РусРиска.

Представленные в данном сборнике статьи и кейсы не претендуют на полный охват решения существующих в бизнесе проблем с помощью инструментария риск-менеджмента и страхования, но, тем не менее, дают определенное представление о тенденциях и практике их развития в нашей стране. Надеемся, что сборник поможет предпринимателям, управленцам, а также преподавателям и студентам ознакомиться с опытом управления рисками в различных сферах и использовать его в своей деятельности.

Авторы выражают благодарность спонсору данного издания — компании American Appraisal СНГ.

С уважением,  
*Виктор Верещагин,*  
президент РусРиска

# **РАЗДЕЛ I**

## **СТАНДАРТИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ**

*Кудинова О.В., Бяло Н.Г., Ключева Ю.А.* Минимальные стандарты (Minimum Standards) для корпоративных систем управления рисками

# Кудинова О.В., Бяло Н.Г., Ключева Ю.А. МИНИМАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ (MINIMUM STANDARDS) ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

## Список принятых сокращений

ГД — Генеральный директор (исполнительный директор)  
ФД — Финансовый директор  
НДРК — Начальник Департамента управления рисками и контроля  
РиКо — Комитет по управлению рисками  
ФиКо — Финансовый комитет  
ГПК — Группа планирования и контроля  
ЮД — Юридический департамент  
ГВА — Группа внутреннего аудита  
ОУ — Оперативный уровень  
ОЕ — Оперативная единица  
ЛБ — Линия бизнеса  
ОРМ — Операционный риск-менеджмент  
РК — Риск-капитал (Рисковый капитал)  
CoC — Стоимость капитала (Cost of Capital)  
ROE — Доходность собственного капитала (Return on Equity)  
EVA — Экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added)  
SOX — Акт Сарбейнса-Оксли (Sarbanes-Oxley Act)  
RMS — Стандарт по управлению рисками (Risk Management Standard)  
IRM — Институт риск-менеджмента (Institute of Risk Management)  
AIRMIC — Ассоциация риск-менеджмента и страхования  
FERMA — Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров (Federation of European Risk Management Associations)  
COSO — Комитет спонсорских организаций Комиссии тредвея (Committee of Sponsoring Organizations)  
PMBOK — Руководство к своду знаний по управлению проектами  
PMI — Project Management Institute  
SEC — Комиссия по ценным бумагам и биржам (Security Exchange Commission)  
GAAP — Generally Accepted Accounting Principles

## Список графических объектов

Рис. 1. Структура управления рисками  
Рис. 2. Структура документов компании по управлению рисками. Система управления рисками  
Рис. 3. Структура документов компании по управлению рисками. Аудит системы управления рисками  
Таблица 1. Структура документов для системы управления рисками ОАО «ОГК-1»

## 1. Введение

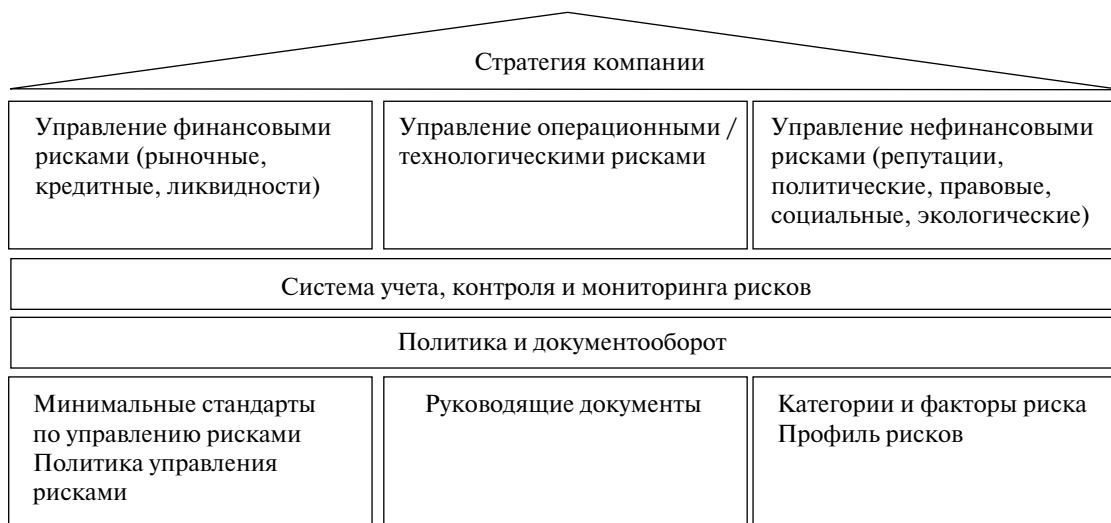
Минимальные стандарты (Minimum Standards) являются минимальными достаточными процедурами построения платформы эффективного управления рисками. Задачами Minimum Standards являются воспитание культуры риск-менеджмента, установление диалога и поддержка необходимых коммуникаций в сфере управления рисками на уровне всей организации. Minimum Standards не отменяют действие локальных политик, процедур и практик и являются риск-навигатором при построении эффективной и универсальной системы риск-менеджмента в организации. Основой Minimum Standards являются семь обязательных стандартных подходов к управлению, риск-менеджменту и контроллингу:

1. **Нет прибыли без риска:** вознаграждение достается тем, кто берет на себя риск.
2. **Прозрачность:** риски должны быть в полной мере раскрыты.
3. **Опыт:** оценивают риски и управляют рисками люди, а не математические модели.
4. **Понимание того, что не все известно:** следует подвергать сомнению сделанные предположения.
5. **Диверсификация:** наличие разнородных рисков повышает вероятность получения вознаграждения.
6. **Дисциплина:** последовательный и строгий подход лучше постоянно меняющейся стратегии.
7. **Здравый смысл:** лучше быть приблизительно правым, чем абсолютно заблуждаться.

Принятие Minimum Standards означает существенный шаг к внедрению корпоративной системы управления рисками, определяющей простое понимание риска и рискованных процессов

страховой отрасли и устанавливающей доверие акционеров и иных заинтересованных лиц к инфраструктуре риска и результатам роста акционерной стоимости через эффективное управление риском.

Minimum Standards формируют комплексный пакет документов компании по управлению рисками, фокусируясь на основных элементах структуры управления рисками.



**Рисунок 1.** Структура управления рисками

### Цели Минимальных стандартов

Minimum Standards позволяют убедиться, что возможности управления рисками существуют в каждой организации. Minimum Standards должны быть дополнены компанией в соответствии со спецификой ее бизнес-процессов и взаимодействием с внешней средой, а также расширены в функциях агрегирования, мониторинга и управления рисками, установления лимитов, контроля за состоянием платежеспособности и оптимальным использованием капитала. Минимальные стандарты не заменяют локальных политик и/или руководств, представленных для различных линий бизнеса и/или рискованных категорий. Таким образом, Minimum Standards являются дополняемым документом (living document), предполагающим взаимодействие и постоянное обучение внутренних структур и процессов организации.

Основными целями Минимальных стандартов являются установление универсальных принципов управления рисками, структурирование процессов идентификации, оценки и контроля рисков в компании:

- Внедрение методологии оценки рисков и агрегирования разных групп рисков;
- Обеспечение необходимой документацией и инструкциями;
- Повышение информированности о рисках и системе управления рисками среди персонала компании.

Внедрение Минимальных стандартов дает возможность эффективно решать следующий комплекс задач:

- Определение достаточности собственного капитала, расчет платежеспособности;
- Оценка достаточности сформированных резервов;
- Построение интегрального профиля рисков;
- Распределение рискованного капитала, расчет скорректированной на риск рентабельности.

Minimum Standards являются расширяемым документом, предполагающим взаимодействие и постоянное обучение внутренних структур и процессов организации. Minimum Standards должны быть дополнены компанией в соответствии со спецификой бизнес-процессов и взаимодействием с внешней средой.

## 2. Элементы Минимальных стандартов

Минимальные стандарты для построения корпоративной системы управления рисками включают следующий набор элементов:

- 2.1. **Фундаментальные принципы управления рисками;**
- 2.2. **Организационная структура по управлению рисками;**



- 2.3. Корпоративный календарь по управлению рисками;
- 2.4. Организация процессов управления рисками;
- 2.5. Стратегия по управлению рисками;
- 2.6. Политика по управлению рисками;
- 2.7. Процесс управления рисками;
- 2.8. Методологии и инструменты;
- 2.9. Отчетность;
- 2.10. *Словарь терминов для систем управления рисками.*

### 2.1. Фундаментальные принципы управления рисками

Система управления рисками и контроля включает в себя идентификацию, мониторинг, управление, контроль, а также системы отчетности обо всех внутренних и внешних источниках риска, которые могут иметь влияние на деятельность компании. Система управления рисками базируется на следующих фундаментальных принципах:

**Принцип 1: Руководство компании несет ответственность за принятую стратегию по управлению рисками.** Совет директоров определяет рисковую стратегию компании, отражающую толерантность к риску и желаемый доверительный уровень (доверительную вероятность). Стратегия, скорректированная на риск, должна пересматриваться не реже одного раза в год и при необходимости корректироваться. Все сотрудники компании должны быть информированы о соответствующих изменениях

**Принцип 2: Риск-капитал — ключевой показатель риска.** Риск-капитал — центральный параметр, используемый для определения толерантности к риску. Риск-капитал — показатель, используемый в качестве индикатора платежеспособности, агрегации рисков, распределения капитала.

**Принцип 3: Независимость взгляда на риск.** Выделение функций риск-менеджмента и контроля.

**Принцип 4: Четкое определение организационной структуры и рискованных процессов.** Организационная структура, сферы ответственности лиц, вовлеченных в процесс управления рисками, четко определены, подтверждены документально, понятны и поддерживаются на всех уровнях управления (стратегическом и оперативном), и покрывают все категории рисков компании.

**Принцип 5: Оценка рисков.** Все идентифицируемые риски оцениваются исходя из разработанных методологий, согласованных на каждом уровне организации. Анализ и оценка рисков основана на текущей лучшей практике и количественных методах. Стресс-тестирование и верификация моделей осуществляется на регулярной основе.

**Принцип 6: Эффективный мониторинг.** Система управления рисками предполагает наличие постоянного мониторинга рисков, включая идентификацию новых рисков, соблюдение установленного допустимого уровня рисков, а в случае его превышения — принятие немедленных мер реагирования согласно разработанным планам мероприятий для нейтрализации последствий рисков. Совет директоров своевременно и полно должен быть информирован о профиле рисков, категориях рисков, финансовых результатах. Контрольная функция должна быть возложена на отдельное подразделение.

**Принцип 7: Согласованная система отчетности и коммуникаций.** Соблюдается принцип единого формата отчетности, принятого на каждом уровне управления; необходимым условием является установление коммуникаций в сфере управления рисками между уровнями управления и подразделениями компании.

**Принцип 8: Создание основ эффективного управления.** Все элементы процесса управления рисками структурированы с целью достижения эффективного управления.

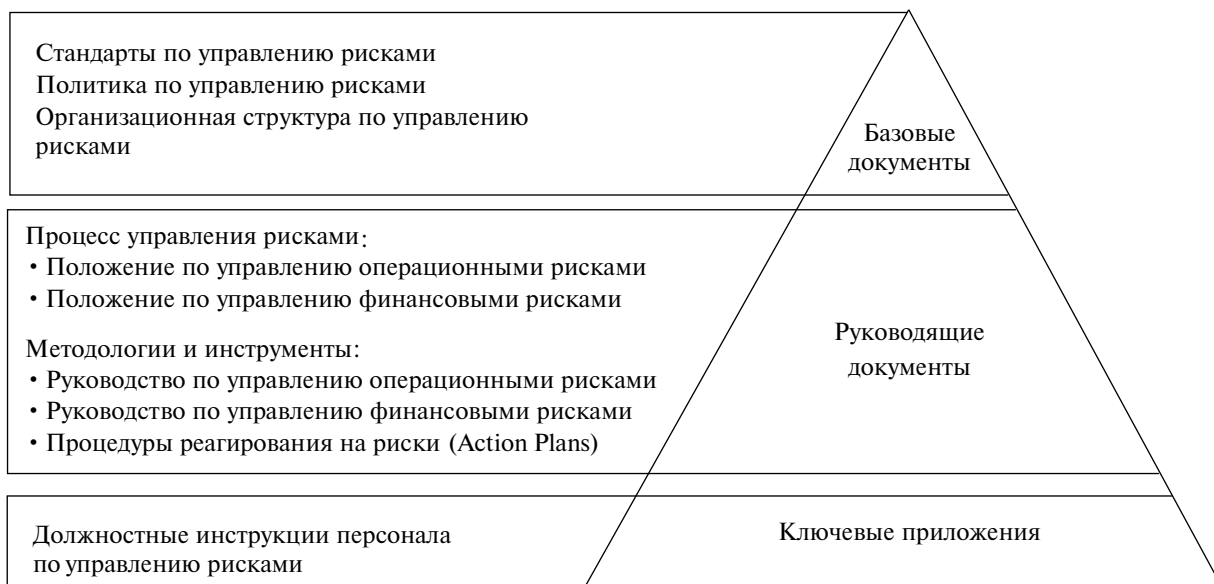
**Принцип 9: Исчерпывающая и своевременная документация.** Все методы, процедуры, структуры и процессы подтверждены документально.

### 3. Пакет документов для Минимальных стандартов

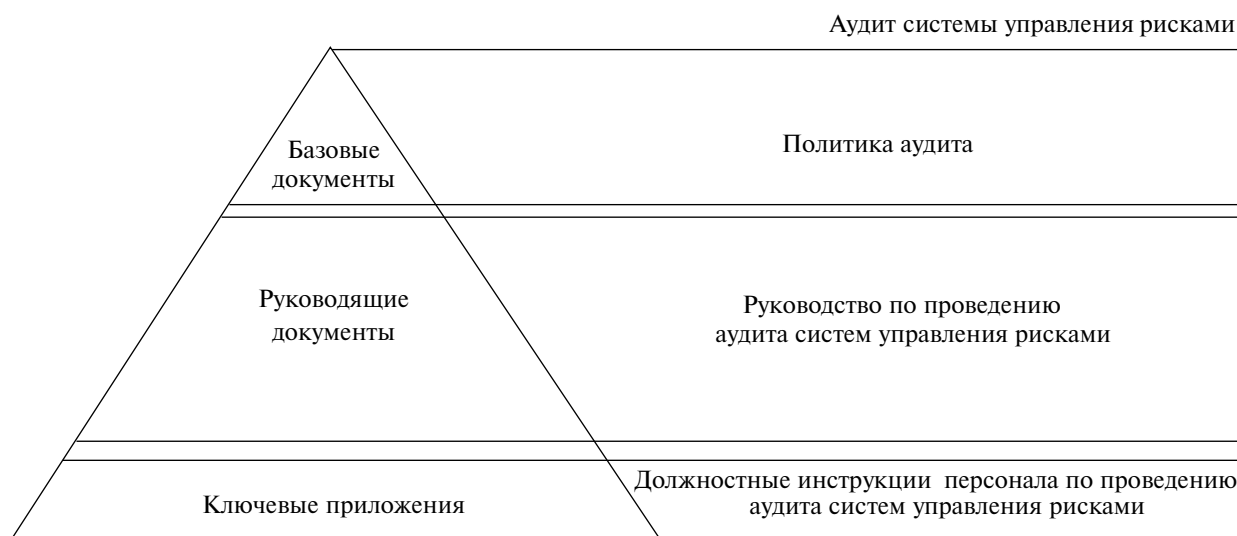
Структура документов компании по управлению рисками может быть представлена тремя уровнями:

1. Основу системы по управлению рисками компании составляют Стандарты, Политика и Организационная структура по управлению рисками (базовые документы);
2. Руководящие документы представляют собой детальное описание процессов, программ, руководств, методологий и инструментов управления рисками.
3. Ключевые приложения содержат описание должностных инструкций персонала, вовлеченного в процесс управления рисками.

## Система управления рисками



**Рисунок 2.** Структура документов компании по управлению рисками. Система управления рисками



**Рисунок 3.** Структура документов компании по управлению рисками. Аудит системы управления рисками

Минимальные стандарты включают в себя следующий пакет документов:

### **1. Документы, используемые в рамках построения и функционирования системы управления рисками:**

- 1.1. Организационная структура по управлению рисками;
- 1.2. Политика по управлению рисками;
- 1.3. Процесс управления рисками:
  - 1.3.1. Положение по управлению операционными рисками;
  - 1.3.2. Положение по управлению финансовыми рисками;
- 1.4. Методологии и инструменты:
  - 1.4.1. Руководство по управлению операционными рисками;
  - 1.4.2. Руководство по управлению финансовыми рисками;
  - 1.4.3. Процедуры реагирования на риски (Action Plans).

### **2. Документы, используемые в рамках проведения аудита системы управления рисками:**

- 2.1. Политика аудита;
- 2.2. Внутренний план проведения аудита;
- 2.3. Программа аудита.

Структура документов для системы управления рисками ОАО «ОГК-1»

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
<b>1. Документы, используемые в рамках построения и функционирования системы управления рисками:</b>				
<b>1.1. Организационная структура управления рисками</b> *Рекомендации для Политики управления рисками ОАО «ОГК-1»	Совет директоров является ядром организации, формирует и объединяет центральные блоки управления рисками с целью максимизации стоимости компании. Совет директоров: а) устанавливает Стандарты корпоративного управления; б) обеспечивает сбалансированность интересов страхователей, акционеров и сотрудников; в) контролирует соответствие деятельности компании принятым нормам законодательства; Для этого Совет директоров: а) устанавливает систему внутреннего контроля, подлежащую регулярной проверке; б) определяет Политику по управлению рисками и риск-аппетит; в) получает отчетность об эффективности работы систем управления рисками	Целью <b>Организационной структуры управления рисками</b> является установление и закрепление функций структурных единиц компании в соответствии с Минимальными стандартами по управлению рисками. Документ является открытым для дополнений и предложений, направленных на улучшение качества работы основных корпоративных структур. Функции управления рисками представлены следующей структурой: а) Совет директоров; б) Комитет по управлению рисками; в) Группа планирования и контроля; г) Юридический департамент; д) Группа внутреннего аудита; е) Департамент управления рисками и контроля: • начальник Департамента управления рисками и контроля; • Основной штат сотрудников по управлению рисками. <b>Пользователи:</b> • Комитет по управлению рисками (РiКo); • Совет директоров (СД). <b>Дополнительные документы:</b> 1. План развития управления рисками; 2. Должностные инструкции; 3. Корпоративный календарь по управлению рисками	Организационная структура управления рисками должна быть одобрена <u>Советом директоров</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзор положений организации структурных единиц;</li> <li>• Совет директоров и его комитеты;</li> <li>• ответственность на оперативном (локальном) уровне;</li> <li>• ключевые функции контроля.</li> </ul> Документ следует представить в разрезе двух направлений: <ul style="list-style-type: none"> <li>• общая структура;</li> <li>• детализированная структура с указанием названия структурной единицы:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– линии подчинения</li> <li>– состав;</li> <li>– сферы ответственности;</li> <li>– частоты собраний</li> </ul> </li> </ul>
<b>1.2. Политика по управлению рисками</b> *Рекомендации для Политики управления рисками ОАО «ОГК-1»	Риск-менеджмент является составной частью общей системы управления и контроля рисков, включающей идентификацию, анализ, оценку, мониторинг, систему отчетности и управление рисками. Главной задачей риск-менеджмента является адекватное управление рисками. Процесс управления рисками обеспечивает эффективное распределение капитала подразделения/бизнес-единицам организации.	<b>Политика по управлению рисками</b> представляет собой структуру для всех рисковых методологий, структур, процессов и ключевых направлений бизнеса Организации. Данные основы должны отвечать как внутренним требованиям (необходимости предоставления рисковой информации Совету директоров), так и внешним компонентам (рекомендациям законодательных органов, внешних аудиторов и инвесторам). Задачей <b>Политики по управлению рисками</b> является описание риск-менеджмента и контроллинга, используя: а) простую терминологию; б) адекватные категории риска;	<p><u>Совет директоров:</u> Утверждает Политику по управлению рисками по рекомендациям <u>Комитета по управлению рисками (РiКo)</u>. <u>Департамент управления рисками</u> <u>Департамент управления рисками</u> и <u>контроля:</u> Ответственен за внедрение и обновление Политики</p>	19. Определение риска и рисковых категорий; 20. Методологии и модели; 21. Целевые показатели работы подразделений (Оперативный уровень) и компании в целом; 22. Ответственные лица процесса управления рисками;

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
	<p>Стратегической целью процесса является оптимизация экономической добавленной стоимости (Economic Value Added — EVA) компании.</p> <p>Совет директоров определяет стратегию и цели организации в соответствии с критериями риска/доходности. Процесс постановки целей происходит в рамках «диалога менеджмента» между высшим уровнем руководства и подразделениями/ бизнес-единицами организации. Департамент управления рисками и контроля берет на себя функции централизованного управления рисками и контроля. Группа внутреннего аудита (ГВА) и внешние аудиторы также отслеживают работу системы управления рисками и контроля.</p>	<p>в) процессы управления рисками; г) разделение ролей и ответственности в процессе управления рисками.</p> <p><b>Пользователи:</b></p> <p>Политика по управлению рисками должна быть доступна всем структурным единицам организации. Основными пользователями являются:</p> <p>Департамент управления рисками и контроля — разрабатчик;</p> <p>Комитет по управлению рисками (РиКо);</p> <p>Совет Директоров (СД).</p> <p><b>Дополнительные документы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Терминологический словарь;</li> <li>2. Организационная структура по управлению рисками;</li> <li>3. Положение по управлению операционными рисками;</li> <li>4. Положение по управлению финансовыми рисками;</li> <li>5. Руководство по управлению операционными рисками;</li> <li>6. Руководство по управлению финансовыми рисками;</li> <li>7. Процедуры реагирования на риски (Action Plans)</li> </ol>	<p>Политика должна пересматриваться не реже одного раза в год. Все изменения Политики должны быть донесены до сведения подразделений/ бизнес-единиц посредством ГРК.</p> <p>Предложения по обновлению Политики должны быть представлены РиКо.</p>	<p>23. Процесс управления рисками;</p> <p>24. Структура элементов процесса управления рисками</p>
<p><b>1.3. Процесс управления рисками.</b></p> <p><b>Положения по управлению рисками</b></p>	<p><b>Положения по управлению рисками</b> представляют собой платформу для идентификации и оценки ключевых рисков компании и способов их управления, включая последовательность проводимых процедур и ответственных лиц (команд экспертов)</p>	<p>Целью <b>Положений по управлению рисками</b> является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) внедрение процесса управления рисками;</li> <li>б) поддержка в соблюдении (исполнении) стратегии управления рисками;</li> <li>в) идентификация ключевых рисков, влияющих на деятельность организации, мониторинг изменений;</li> <li>г) количественная оценка рисков: оценка вероятности (частоты) и степени влияния присутствующего риска (убыток);</li> <li>д) внедрение процедур управления рисками с целью снижения уровня остаточного риска;</li> <li>е) идентификация и приоритизация мер контроля и снижения неприемлемых рисков, мониторинг действий в рамках Плана снижения существующих рисков;</li> <li>ж) соблюдение требований регуляторов и рейтинговых агентств;</li> <li>з) обеспечение коммуникаций между Советом директоров и менеджментом по управлению ключевыми рисками</li> </ol>	<p><b>Совет директоров:</b></p> <p>Утверждение Положений и целевого остаточного риска для каждого ключевого риска, определяющего риск-аппетит компании.</p> <p>Каждый ключевой риск должен быть закреплен за ответственным менеджером на уровне СД (в от-ветственность должно входить инициация действий по управлению риском и отслеживание допустимого уровня риска)</p>	<p>В состав Положений по управлению рисками следует включить следующие разделы:</p> <p>25. Ответственные лица процесса управления рисками;</p> <p>26. Процесс управления рисками;</p> <p>27. Система отчетности;</p> <p>28. Работа с программами продуктами (IT-платформа)</p>

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
		<p>Данные цели помогают менеджменту в достижении определенного уровня толерантности и установлении эффективной системы отчетности.</p> <p><b>Пользователи:</b> Совет директоров; Комитет по управлению рисками; Департамент управления рисками и контроля — разра- ботчик; Начальник Департамента управления рисками и контроля; Группа оценки рисков; Департамент внутреннего аудита.</p> <p><b>Дополнительные документы:</b> 1. Положение по управлению операционными рисками; 2. Положения по управлению финансовыми рисками; 3. Стандарты отчетности: • Расписание предоставления отчетности; • Формы отчетности – Описание процесса; – Комментарии; – Рекомендации; – Дата проведения отчетности; – Ответственное лицо</p>	<p><u>Комитет по управ-</u> <u>лению рисками:</u> Контроль процесса управления рисками; Определение целевого уровня остаточного риска, представля- емого на подпись Со- вету директоров. Начальник Департа- мента управления ри- сками и контроля. Предоставление РиКо результатов по процессу управления рисками. НДР назначает: а) оценщика, представ- ляющего техническую поддержку процесса; б) группу менеджеров, выполняющих про- цесс идентификации и оценки рисков</p>	
			<p><u>Группа оценки рисков:</u> Ответственна за: идентификацию клю- чевых рисков; оценку присущего и остаточного риска, равно как и эффек- тивности мер по сни- жению рисков. <u>Департамент внут-</u> <u>реннего аудита:</u> предоставляет незави- симый обзор резуль- татов оценки; контролирует соответ- ствие внутренним до- кументам компании</p>	

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
<p><b>1.3.1. Положение по управлению операционными рисками</b></p>	<p><b>Операционный риск</b> — риск потерь, вызванный несоответствиями или ошибками процессов, связанных с использованием технических ресурсов, персоналом, организацией или обусловленных внешними факторами.</p> <p><b>Операционный риск-менеджмент</b> является частью общей системы управления рисками компании.</p> <p>Операционный риск-менеджмент направлен на эффективную минимизацию экономических потерь операционных процессов</p>	<p>Целью <b>Положения по управлению операционными рисками</b> являются:</p> <p>а) внедрение процесса управления операционными рисками;</p> <p>б) поддержка в соблюдении (исполнении) стратегии управления рисками;</p> <p>в) идентификация операционных рисков, влияющих на деятельность организации, мониторинг изменений;</p> <p>г) количественная оценка операционных рисков;</p> <p>д) внедрение процедур управления операционными рисками;</p> <p>е) идентификация и приоритизация мер контроля и снижения неприемлемых рисков, мониторинг действий в рамках Плана снижения существующих рисков (Action Plan);</p> <p>ж) обеспечение коммуникаций между Советом директоров и менеджментом по управлению операционными рисками.</p> <p><b>Пользователи:</b>                  Департамент управления рисками и контроля — разработчик операционный риск-менеджер;                  Проектная команда;                  Группа оценки операционных рисков (ОР).</p> <p><b>Дополнительные документы:</b>                  1. Обучающие материалы по ОРМ;                  2. Стандарты отчетности:                  • Расписание предоставления отчетности;                  • Формы отчетности:                  — Описание процесса;                  — Комментарии;                  — Рекомендации;                  — Дата проведения отчетности;                  — Ответственное лицо</p>	<p>Департамент управления рисками и контроля;                  Определяет категорию рисков.                  Операционный риск-менеджер:                  (Не должен быть членом группы внутреннего аудита; утверждается главой Департамента управления рисками и контроля или финансовым директором).                  Ответствен за: внедрение и развитие процесса управления ОР;                  назначение группы оценки ОР;                  планирование ОРМ, включая функции контроля и коммуникации с владельцами процесса;                  предоставление отчетности высшему уровню управления                  Проектная команда:                  обеспечивает функцию координации и содействует разработке и планированию ОРМ (совместно с операционным риск-менеджером);</p>	<p>29. Определение и категории операционных рисков;                  30. Ответственные лица процесса управления операционными рисками                  31. Процесс управления операционными рисками:                  • анализ и оценка рисков;                  • база данных по убыткам;                  • планы мероприятий по снижению рисков;                  • система отчетности.                  32. Работа с программами продуктами (IT-платформа)</p>

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
			Группа оценки ОР: идентификация и оценка операци- онных рисков; предоставление отчет- ности операционному риск менеджеру	
1.3.2. По- ложение по управ- лению фи- нансовыми рисками				
1.4. Методо- логии и ин- струменты				
1.4.1. Ру- ководство по управ- лению опе- рационными рисками	Руководство по управлению операци- онными рисками представляет собой платформу для идентификации и оценки операционных рисков ком- пании и способов их управления, включая последовательность прово- димых процедур и ответственных лиц (команд экспертов)			
1.4.2. Ру- ководство по управ- лению фи- нансовыми рисками				
1.4.3. Про- цедуры ре- агирования на риски. План сни- жения рисков (Action Plans)				

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
<b>2.1. Политика аудита (Group Audit Policy)</b>	<p>Внутренний аудит — это предметная независимая консалтинговая деятельность, направленная на создание стоимости и улучшение проводимых операций компании. Внутренний аудит помогает компании в достижении поставленных целей посредством систематического подхода к оценке и улучшению эффективности работы системы управления рисками и контроля.</p> <p>Политика аудита представляет собой документ, регулирующий процессы проведения внутреннего аудита и представляющий инструмент контроля качества аудита</p>	<p>Задача <b>Политики аудита</b> — организация работы внутреннего аудита компании, соответствующего принятым правилам и процедурам для достижения поставленных целей. Внутренний аудит ответственен за обзор и контроль процедур и процессов всех сфер деятельности компании и должен быть своевременно информирован менеджментом обо все изменениях во внутренних системах контроля (новых линиях бизнеса, продуктах, процедурах).</p> <p>Целью <b>Политики</b> является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>защита активов компании;</li> <li>обзор эффективности системы управления рисками и внутреннего контроля;</li> <li>контроль соответствия требованиям регуляторов и корпоративных принципов и руководств;</li> <li>контроль за использованием ресурсов.</li> </ol> <p><b>Пользователи:</b></p> <p>Совет директоров; Генеральный директор; Группа внутреннего аудита.</p> <p><b>Дополнительные документы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Внутренний План проведения аудита;</li> <li>Программа аудита. Руководство по проведению аудита систем управления рисками;</li> <li>Лучшая практика компании (Best Practice Documents) в области проведения аудита (примеры);</li> <li>Иные обучающие материалы по аудиту;</li> <li>Внешние источники: <ul style="list-style-type: none"> <li>руководства (Professional Guidance), разработанные профессиональными ассоциациями, такие как Institute of Internal Audit (IIA) Standards;</li> <li>Руководство по аудиту информационных систем Cobit International IT Guidance;</li> </ul> </li> <li>Стандарты отчетности: <ul style="list-style-type: none"> <li>расписание предоставления отчетности;</li> <li>формы отчетности;</li> </ul> </li> </ol> <p>— проверочные листы (Checklists) для проведения аудита;</p>	<p><b>Совет директоров:</b> Утверждает Политику аудита</p> <p><b>Группа внутреннего аудита:</b> Предоставление отчетности генеральному директору; Политика должна рассматриваться не реже одного раза в год. Все изменения Политики должны быть донесены до сведения подразделений / бизнес-единиц посредством группы внутреннего аудита</p>	<p>33. Фундаментальные принципы внутреннего аудита;</p> <p>34. Цели и задачи внутреннего аудита;</p> <p>35. Цели, задачи и структура группы внутреннего аудита;</p> <p>36. Процесс аудита;</p> <p>37. Обучение персонала аудиту;</p> <p>38. Инструменты контроля качества</p>



Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– сурвей-обзоры:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– исследуемая область;</li> <li>– комментарии;</li> <li>– рекомендации;</li> <li>– дата проведения отчетности;</li> <li>– ответственное лицо;</li> </ul> </li> <li>• заключения менеджмента о развитии бизнеса в подразделениях (Management Summary);</li> <li>• процедура присвоения рейтингов результатам аудиторской проверки</li> </ul>		
<b>2.2. Внутренний План проведения аудита</b>	<p>Внутренний аудит распределяет свои ресурсы на два направления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организация внутреннего аудита;</li> <li>2) аудит зон повышенного риска (определение риск-профиля компании) и устанавливает:</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) базу данных для эффективной системы мониторинга и отчетности;</li> <li>2) систему отчетности;</li> <li>3) систему регулярных собраний</li> </ol>	<p>Целью <b>внутреннего Плана проведения аудита</b> является предоставление детализированного Плана внутреннего аудита на заданный временной горизонт.</p> <p><b>Пользователи:</b> Группа внутреннего аудита; Старший аудитор; Команда аудиторов;</p> <p><b>Дополнительные документы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расписание работы персонала;</li> <li>2. Индивидуальные планы работ для персонала;</li> <li>3. Стандарты отчетности:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• форма отчетности;</li> <li>– ответственное лицо;</li> <li>– отведенное время на операцию;</li> <li>– описание процесса;</li> <li>– комментарии</li> </ul> </li> </ol>	<p><u>Группа внутреннего аудита:</u> Предоставление отчетности внешним аудиторам и регуляторам; Предоставление персонала руководству по проведению внутреннего аудита. <u>Старший аудитор:</u> Контролирует действия команды аудиторов. <u>Команда аудиторов:</u> Предоставление отчетности об эффективности работы системы управления рисками и контроля; Предоставление рекомендаций менеджменту по установлению системы внутреннего контроля; Внедрение систем, политик и процедур по предотвращению и обнаружению мошенничества</p>	<p>39. База данных для мониторинга и отчетности; 40. Система отчетности; 41. Организация работ проведения аудита</p>

Документ	Основы	Цели	Ответственность	Состав
<p><b>2.3. Программа аудита.</b>  <b>Руководство по проведению аудита систем управления рисками</b></p>	<p>Программа аудита охватывает систему управления рисками в свете Политики по управлению рисками и руководств по управлению рисками</p>	<p>Целью Программы является предоставление последовательного набора шагов по анализу системы управления рисками и контролю.</p> <p><b>Пользователи:</b>  Группа внутреннего аудита;  Старший аудитор;  Команда аудиторов.</p> <p><b>Дополнительные документы:</b>  Стандарты отчетности:  • заключение группы внутреннего аудита;  — результаты (присвоенный рейтинг);  — комментарий;  — ответственное лицо (имя аудитора);  — период, подлежащий аудиту;  — дата последней диагностики;  — общее количество проводимых диагностик</p>		<p>42. Аудит Стратегии и политики управления рисками;  43. Аудит системы риск-менеджмента;  44. Аудит процесса риск-менеджмента</p>

## РАЗДЕЛ II

# РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. ОБЗОР ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРАКТИК

*Косарев А.С.* Разработка и внедрение комплексной системы управления рисками на промышленном предприятии на примере ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК»)

*Косарев А.С., Пальмова Н.Ю.* Результаты внедрения комплексной системы управления рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК»)

*Болотова Е.А.* Современное состояние комплексной системы управления рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК»)

*Подгорная Л.Ю., Ланц А.Б.* Система управления рисками в телекоммуникационной компании на примере ОАО «Связьинвест»

*Винокурова Е.С.* Основные мероприятия (этапы) внедрения интегрированной системы управления рисками в ОАО «Связьинвест»

*Ивановский А.С.* Система управления рисками в ПАО «БАНК «УРАЛСИБ»

*Тугова Н.И., Пащенко Н.И.* Комплексная система управления рисками — основа деятельности ПАО «БАНК «УРАЛСИБ»

*Панкратов Е.М.* Система управления рисками в С.А.Т.оilAG

*Белоусов Р.О.* Построение комплексной системы риск-менеджмента в Евразийском банке развития»

*Трейвиш М.И.* Построение комплексной системы риск-менеджмента в Национальной факторинговой компании

*Дедков А.В.* Формирование комплексной системы управления рисками в Страховой группе «КапиталЪ»

*Беденков Д.А.* Система управления рисками в ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ»: организационная структура, управление рыночным, операционным и кредитным рисками в инвестиционной компании

*Элькина Л.В.* Внедрение и развитие комплексной системы управления рисками на примере Первой генерирующей компании оптового рынка электроэнергии (ОАО «ОГК-1»)

*Федоровский И.Р.* Система управления рисками в ЗАО «Депозитарно-Клиринговая Компания» и оценка результатов ее функционирования

*Белоусов С.А.* Управление рисками производственных предприятий: практический опыт компании «Сибур»

*Блошенко Т.А.* Комплексная программа управления рисками в АО «Гидромашсервис» (Группа «ГМС»)

*Завизенов К.В.* Развитие комплексной системы управления рисками в ПАО «Интер РАО»

*Бабаев К.В.* Корпоративная система управления рисками в ПАО «РусГидро»

*Сухарин М.С.* Комплексная система управления рисками в ПАО «РусГидро» (на примере модуля RiskReport)

**Косарев А.С.**  
**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ  
НА ПРИМЕРЕ ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
КОМБИНАТ» (ОАО «ММК»)**

*Многие компании, как промышленного, так и не промышленного сектора, в которых принято принципиальное решение о внедрении системы управления рисками, зачастую сталкиваются с проблемами практической реализации данного решения.*

*Основные пути выполнения некоторых из возникающих в этом аспекте задач представлены в данном кейсе — на примере работы по внедрению комплексной системы управления рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат».*

**История формирования системы управления рисками в ОАО «ММК»**

Как и в большинстве компаний, в ОАО «ММК» первым этапом формирования системы управления рисками стало применение страхования — по требованию банка-кредитора, желающего избежать риска невозврата выданных компании заемных средств. Заключение договора страхования потребовало создания обособленной структурной единицы, в задачи которой входило обеспечение страховой защиты предприятия. Таким образом, в **1998 г.** в ОАО «ММК» был создан отдел управления рисками.

**В 1999 г.** были заключены договора обязательного страхования ответственности, добровольного медицинского страхования. **К 2000 г.** была сформирована уже комплексная программа страхования, включающая три основных направления: страхование имущества, страхование ответственности, личное страхование.

**В 2001 г.** началось внедрение новых, не связанных со страхованием методов снижения рисков. Введение этих механизмов проводилось по мере возникновения осознанной потребности в снижении непредвиденных финансовых потерь в том или ином направлении деятельности компании. Наиболее актуальным в 2001 г. явился риск залогового портфеля. В этот период большой кредитный портфель предприятия требовал серьезного залогового обеспечения в форме основных средств, оборудования, товаров в обороте, что могло, в случае неисполнения обязательств, привести к нарушению финансово-хозяйственной деятельности предприятия. В результате в 2001 г. в ОАО «ММК» утверждается положение об оценке и управлении риском залогового портфеля, предусматривающее оптимизацию портфеля по структуре и объему.

**В 2002 г.** утверждаются процедуры управления рисками инвестиционных проектов (что было обусловлено растущими объемами и, следовательно, рисками инвестиционных вложений ОАО «ММК») и риском неисполнения обязательств контрагентами ОАО «ММК» (с целью снижения риска при работе с контрагентами при расширении круга потенциальных покупателей металлопродукции компании).

**В 2003 г.** внедряется положение об оценке и снижению валютных рисков компании, необходимость которого была вызвана высоким уровнем валютного риска, вследствие значительных объемов денежных потоков, номинированных в различных иностранных валютах и неопределенностью курсов этих валют.

Таким образом, в период с 1998 по 2003 в ОАО «ММК» были внедрены методы минимизации естественных и природных рисков (страхование) и рисков, управление которыми осуществляется при принятии решений на оперативном уровне управления (рыночные риски и риски контрагентов).

Однако риски, которым подвержена компания, взаимосвязаны и зачастую не могут управляться каждый сам по себе. Кроме того, высший менеджмент не обеспечен информацией о рискованности бизнеса в целом, что не позволяет выстраивать долгосрочную стратегию управления рисками и компанией. В связи с этим в 2004 г. в ОАО «ММК» было принято решение о создании комплексной системы управления рисками. Основными документами, обеспечивающими внедрение системы, явились: Политика ОАО «ММК» в области управления рисками, Стандарт предприятия по управлению рисками и Карта рисков. Все выше перечисленные документы были утверждены приказами генерального директора.

## Разработка и внедрение комплексной системы управления рисками

Для компании, принимающей решение о создании любой системы, охватывающей все основные сферы ее деятельности (либо их значительной части), основополагающим является вопрос качества разработки и внедрения этой системы, поскольку успешность ее внедрения и эффективность дальнейшего функционирования оказывает значительное влияние на деятельность всего предприятия в будущем.

Данный вопрос являлся актуальным и для ОАО «ММК» при формировании комплексной системы управления рисками. Основными требованиями в этом аспекте являлись:

1. Соответствие комплексной системы управления рисками принципам международных стандартов, требованиям российского и зарубежного законодательства, а также «лучшей мировой практики» в области риск-менеджмента.

2. Соответствие системы стратегическим целям ОАО «ММК», а также внутренним требованиям компании, накладываемым спецификой ее деятельности.

В целях решения первого вопроса было принято решение об участии в процессе разработки системы управления рисками внешнего консультанта. Сотрудничество с консалтинговой компанией позволяет, во-первых, осуществить разработку системы, соответствующей мировому уровню, во-вторых, придать определенную «имиджевую» составляющую всему процессу внедрения. Имидж компании, оказывающей консалтинговые услуги, также способен повлиять на успешность всего проекта.

При этом компании сами определяют глубину взаимодействия с консультантом: либо на уровне разработки системы и затем ее самостоятельного дальнейшего внедрения («короткий цикл»), либо на период от начала проектирования вплоть до сдачи в эксплуатацию («полный цикл»).

Достоинством работы по «полному циклу» является глубокое вовлечение работников и руководства компании в процесс управления рисками, а также построение системы под конкретные условия деятельности компании. Данный путь целесообразен при формировании комплексной системы управления рисками, что называется, «с нуля».

Работа по «короткому циклу» целесообразна только при выполнении следующих условий:

- высокий уровень корпоративной культуры и культуры риск-менеджмента в том числе;
- наличие в компании опыта в области управления рисками в достаточном объеме и высокий уровень профессионализма работников подразделения по управлению рисками.

При этом возможна ситуация, при которой компания, отработав с консультантом по «короткому циклу», но в которой нет серьезного опыта в области управления рисками, и, получив от консультанта схему системы, зачастую задается вопросом: «Как внедрять?». Известен опыт компаний, в которых внедрение системы управления рисками ограничивалось составлением Регистра рисков и Карты рисков предприятия. Тем самым основная цель внедрения не была достигнута.

В данном аспекте полезным может являться опыт ОАО «ММК». Отработав по «короткому циклу», в ОАО «ММК» возникла необходимость адаптирования системы к условиям работы компании. В ОАО «ММК» основные мероприятия по решению данной задачи успешно решены.

С учетом опыта ОАО «ММК» могут быть предложены следующие пути адаптирования и внедрения комплексной системы управления рисками:

- корректировка существующей нормативной базы компании с учетом рекомендаций консультанта по совершенствованию системы управления рисками. Переутверждение существующих документов;
- формирование рабочей группы работников подразделения по управлению рисками и ключевых подразделений компании с целью самостоятельной «прокрутки» в короткие сроки всего цикла системы, с попутной корректировкой выявляемых упущений. Необходимы документирование всех проводимых операций с целью разработки конкретных инструкций по управлению рисками и формирование плана внедрения системы в масштабах всей компании;
- проведение обучения работников компании, задействованных в работе системы;
- интегрирование системы управления рисками со сбалансированной системой показателей и системами внутреннего контроля и внутреннего аудита;
- вынесение вопросов, связанных с управлением рисками, на рассмотрение высших органов управления компании;
- проведение внешнего аудита сформированной системы управления рисками на этапе ее внедрения.

Указанные выше мероприятия позволяют в полной мере реализовать задачу по внедрению комплексной системы управления рисками, адаптированной к условиям деятельности конкретной компании.

ОАО «ММК» явилось одним из первых промышленных предприятий в России, которое начало осознанно и профессионально заниматься вопросами управления рисками и страхования. К настоящему времени в компании накоплен достаточный опыт как внедрения систем управления отдельными видами рисков, так и формирования комплексной системы управления рисками. В этой связи необходимо отметить следующие **выводы**:

- формирование и контроль эффективности системы управления рисками является функцией совета директоров;
- на этапе внедрения комплексной системы управления рисками требуется реализация ряда мероприятий, позволяющих «наполнить» систему адекватными механизмами ее функционирования;
- необходимо вовлечение в процесс управления рисками всех работников компании.

**Косарев А.С., Пальмова Н.Ю.**  
**РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
РИСКАМИ В ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
КОМБИНАТ» (ОАО «ММК»)**

В ОАО «ММК» внедрена и находится в промышленной эксплуатации комплексная система управления рисками (КСУР). В компании утверждена политика в области управления рисками, действуют нормативные документы системы, ежегодно на СД утверждается годовой отчет о рисках, в котором указаны основные риски на текущий год, по результатам оценки рисков разрабатываются и реализуются мероприятия по снижению рисков.

С середины 2008 года перед подразделением риск-менеджмента стоят задачи по развитию системы, а именно — ее более глубокое интегрирование в текущую управленческую деятельность компании на всех уровнях.

В связи с наступлением мирового финансово-экономического кризиса неопределенность внешней среды в значительной степени возросла. Таким образом, потребность в совершенствовании системы управления рисками обосновывается необходимостью повышения эффективности работы предприятия в условиях усиления воздействия рисков внешней среды.

Для достижения заявленной цели в ОАО «ММК» поставлены и реализуются следующие задачи:

- Вовлечение действующих в ОАО «ММК» систем в процесс выявления рисков (системы экологического менеджмента, системы менеджмента качества, системы внутреннего аудита, система управления безопасностью и охраной труда, системы внутреннего контроля за подготовкой финансовой отчетности).
- Расширен перечень подразделений, которые вовлечены в систему управления рисками — в настоящее время система внедряется в производственных подразделениях.
- Разрабатывается система планирования бюджета ОАО «ММК» с учетом рисков. Определяются вероятные отклонения целевых показателей бюджета под воздействием рисков.
- Разрабатывается формализованная система мотивации руководителей структурных подразделений, которые являются «владельцами рисков», в зависимости от результатов управления рисками.

Ниже представлена более детальная информация о методах реализации указанных задач.

**Вовлечение систем в процесс управления рисками** реализуется путем внесения изменений в соответствующие нормативные документы компании, касающиеся каналов обмена информацией между собой. От систем, действующих в ОАО «ММК», в КСУР поступает информация о выявленных рисках, а в рамках КСУР разрабатываются методики количественной оценки рисков и производится оценка рисков. В дальнейшем методология оценки рисков передается в подразделения, курирующие функционирование соответствующих систем, для применения в работе. За счет такого взаимодействия в КСУР аккумулируется вся информация о рисках, а собственники систем получают готовый инструментарий для количественной оценки рисков и применения в своей деятельности (при проведении внутренних аудитов, проверок, разработке мероприятий в рамках своих систем и т.д.).

**Пример:** было осуществлено взаимодействие системы управления рисками с системой экологического менеджмента (СЭМ) по рискам нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды. Данный риск был выявлен в рамках СЭМ, разработка методологии количественной оценки и оценка риска проводились в рамках КСУР. В дальнейшем оценку данного риска осуществляет подразделение, курирующее систему экологического менеджмента.

Также в рамках системы управления рисками разработаны методы оценки рисков аварий, которые использует в своей работе система управления промышленной безопасностью и охраной труда (СУПБОТ).

**Внедрение системы управления рисками в производственных структурных подразделениях** нацелено на выявление и количественную оценку рисков производственных подразделений, а также разработку мероприятий по их снижению. В ОАО «ММК» была разработана и реализуется программа по распространению КСУР в производственных подразделениях в течение ближайших трех лет.

Внедрение системы управления рисками в производственных подразделениях производится в несколько этапов:

- на основе информации, сформированной в рамках действующих в ОАО «ММК» систем (результаты внутренних аудитов, проверок и т.д.), на базе единого корпоративного реестра бизнес-процессов, анализируется деятельность подразделения на предмет возможных рисков. На основе ана-

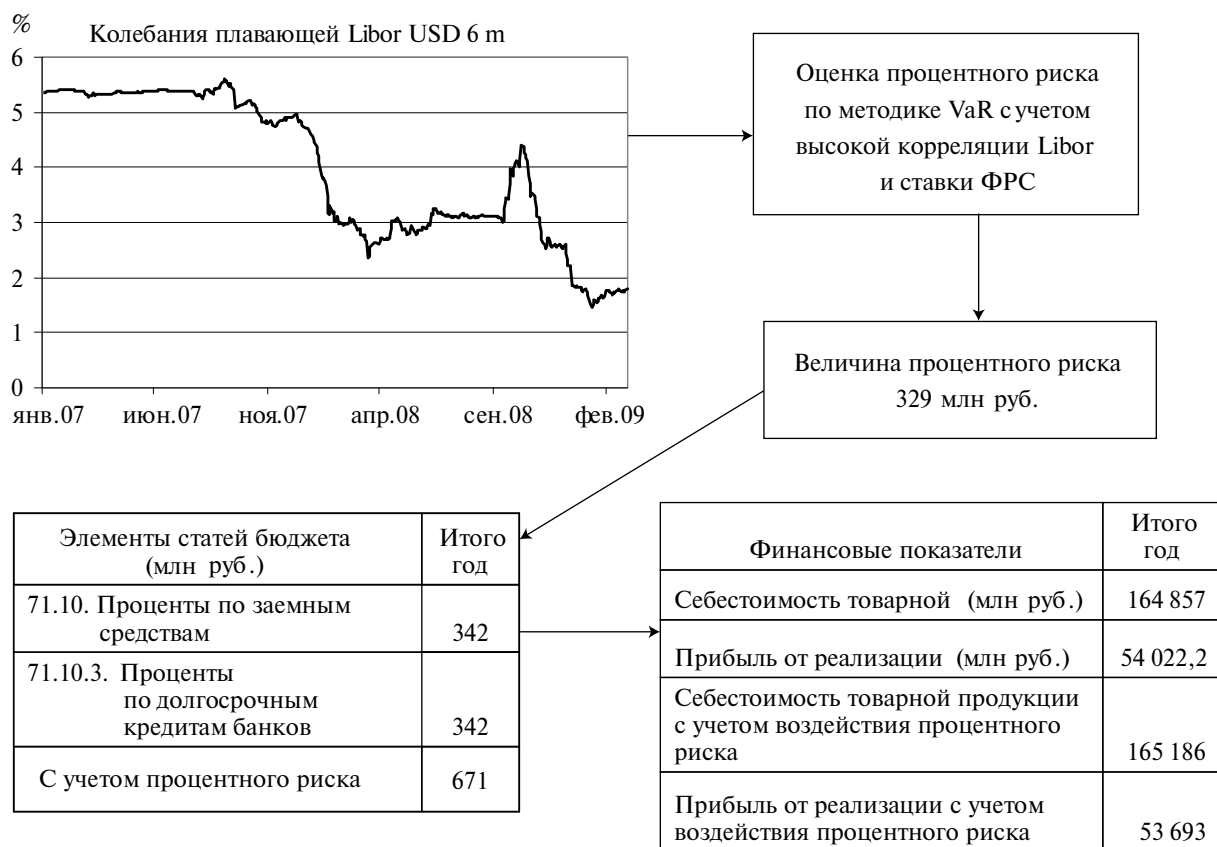
лиза составляется предварительный перечень рисков, который затем уточняется путем проведения анкетирования работников и интервью с руководителями;

- далее разрабатываются методики количественной оценки рисков и проводится их количественная оценка;
- на основании оценки выделяются наиболее критичные риски подразделения и формируется карта рисков подразделения;
- анализируется необходимость дополнительных мероприятий по снижению рисков. При необходимости реализации дополнительных мероприятий сопоставляются их стоимость, величина первоначального и остаточного риска. На основании сопоставления этой информации принимается решение о целесообразности финансирования мероприятий.

**Пример:** в одном из цехов комбината были проведены выявление и оценка рисков, которые показали необходимость реализации мероприятий по их снижению. Стоимость мероприятий составила около 4% от величины риска. На основании предоставленной информации было принято решение о финансировании мероприятий и их реализации.

**Внедрение системы бюджетирования с учетом рисков.** В настоящее время ведется работа по «привязке» результатов количественной оценки рисков ОАО «ММК» (вероятный ущерб при наступлении рискового события) к статьям бюджета и финансовым показателям деятельности компании. Без обладания этой информацией сложно понять, насколько риски значимы с точки зрения изменения финансовых показателей и исполнения бюджета. Оценка влияния рисков на финансовые показатели позволяет менеджерам принимать обоснованные решения о необходимости бюджетирования дополнительных мероприятий по снижению рисков, с учетом их стоимости.

**Пример:** на рисунке представлен пример учета в бюджете влияния процентного риска. Часть кредитов предприятия — это кредиты с плавающей процентной ставкой, в результате колебания которых возникает процентный риск. Для оценки данного риска была разработана методика, основанная на принципах VaR (Value at Risk) и учете сильной корреляционной зависимости плавающей ставки Libor от ставки ФРС США. Определяются статьи бюджета, на которых учитываются расходы по обслуживанию корпоративного долга и их возможное изменение с учетом риска. Результаты оценки риска и их влияние на финансовые показатели находят свое отражение в документе, который является приложением к бюджету.



**Рисунок.** Пример учета влияния процентного риска на бюджет предприятия



**Формализация системы мотивации руководителей подразделений в зависимости от результатов управления рисками.** Все выявленные риски закрепляются за их «владельцами» (согласно единому корпоративному реестру бизнес-процессов). По каждому риску разработаны показатели эффективности управления (включая ключевые показатели риска и другие), которые затем включаются в перечень показателей сбалансированной системы показателей.

Наличие формализованной системы оценки деятельности руководителей в зависимости от эффективности управления рисками способствует росту культуры риск-менеджмента в компании, с одной стороны, и более качественной работе по управлению рисками, с другой.

В период с середины 2009 г. система была существенным образом усовершенствована и глубоко интегрирована как в текущую, так и стратегическую управленческую деятельность компании на всех уровнях.

Были реализованы следующие задачи:

**1. В процесс выявления рисков вовлечены все работники компании.** Разработана и реализована новая процедура выявления рисков. Ранее (до 2010 г.) в каждом подразделении из числа рядовых сотрудников был назначен работник, ответственный за функционирование системы в подразделении. Фактически, в силу уровня своих полномочий, такой работник не мог обеспечить своевременное выявление и оценку рисков. В 2010 г. расширились перечень задач этих работников, уровень ответственности и полномочий. С учетом этого работники были переназначены — в настоящее время функции ответственных выполняют заместители руководителей подразделений.

**2. Разработан курс обучения для работников, ответственных за функционирование системы.** Обучение проведено в апреле-мае 2010 г. В настоящее время разрабатывается программа ежегодного обучения всех работников компании на базе корпоративного центра подготовки персонала.

**3. Действующие в ОАО «ММК» управленческие системы интегрированы с системой управления рисками в части обмена информацией о выявленных рисках.** Речь идет о таких системах, как: система внутреннего аудита, система экологического менеджмента, система менеджмента качества, система управления безопасностью и охраной труда, система внутреннего контроля за финансовой отчетностью.

Результаты внутренних аудитов являются предметом рассмотрения в аудируемых подразделениях с точки зрения потенциальных рисков. На основании этой информации формулируются риски — как подразделения, так и ОАО «ММК» в целом. Информация в оперативном порядке передается в подразделение риск-менеджмента.

**4. В компании осуществлен переход на количественную оценку всех выявленных рисков.** До 2008 г. выявленные риски оценивались преимущественно экспертно. В настоящее время в отношении каждого выявленного риска разрабатывается методика его количественной оценки, по которой в дальнейшем соответствующее подразделение («владелец» риска) производит оценку. Наличие количественной оценки позволило уйти от субъективного восприятия рисков и заинтересованности отдельных работников, в том числе руководителей, принимающих решения. Количественная оценка риска позволяет оптимизировать ресурсы, которые расходует компания на минимизацию рисков, — путем сопоставления величины рисков и стоимости мероприятий по их снижению.

**5. Внедрена система определения и закрепления ответственности за управление каждым выявленным риском за конкретным руководителем.** В обязанности руководителя — «владельца» риска входят:

- организация количественной оценки риска;
- разработка и выполнение мероприятий по снижению рисков;
- мониторинг риска.

Кроме того, каждый руководитель — «владелец» риска ежегодно отчитывается перед Правлением компании. Отчет включает оценку риска, результаты мониторинга риска на момент отчета, информацию о мероприятиях по снижению риска, которые были реализованы в отчетном периоде.

Наличие персональной ответственности за управление конкретными рисками обеспечивает интеграцию этой деятельности в текущую работу руководителя и возглавляемых им подразделений.

**6. Внедрена система мотивации руководителей, ответственных за управление рисками.** В отношении каждого риска разработаны показатели эффективности управления, которые включены в перечень показателей эффективности деятельности руководителя в рамках сбалансированной системы показателей.

Величина годового бонуса руководителя определяется в зависимости от степени выполнения этих показателей.

**7. Разработана и внедрена система планирования бюджета ОАО «ММК» с учетом рисков.** Количественная оценка риска «привязывается» к статьям бюджета и финансовым показателям деятельности компании. Оценка влияния рисков на финансовые показатели и параметры бюджета компании по-

звонит топ-менеджерам, во-первых, «пощупать» риск — через его влияние на бюджет, во-вторых, принимать обоснованные решения о необходимости бюджетирования мероприятий по снижению рисков с учетом их стоимости.

**8. С 2008 г. процедуры управления рисками внедряются и в производственных подразделениях.** На текущий момент внедрение проведено в половине основных цехов комбината. Внедрение системы позволяет выявлять риски, связанные с активами, генерирующими основной финансовый поток компании.

Внедрение системы показало, что наличие в компании системы охраны труда и промышленной безопасности (СУПБОТ) и процедур страхования не в полной мере обеспечивает защиту имущественных интересов акционеров. Это объясняется тем, что СУПБОТ ориентирована на сохранение жизни и здоровья работников, а страхование — на возмещение потерь от уже реализовавшихся рисков.

С учетом этого внедрение процедур риск-менеджмента в цехах позволяет:

- обеспечить защиту имущественных интересов собственников путем предотвращения рисков аварий;
- предоставить более полный перечень рисков, связанных с работой производственного подразделения, таких как нарушение технологии, возникновение «узких мест», снижение уровня подготовки персонала и других рисков, вплоть до имиджевых.

**9. Разрабатывается система определения существенных условий страхования в зависимости от оценки риска.** ОАО «ММК» активно применяет страхование как один из основных инструментов снижения рисков. Однако существенные условия страхования были определены 5–10 лет назад (в зависимости от вида страхования) и существенным образом не менялись. В настоящее время внедряется принцип «выявление риска — оценка риска — принятие решения о необходимости страхования — определение условий страхования с учетом уровня риска». Данный принцип позволит, исходя из количественной оценки, например, риска аварии, определить перечень страхуемых объектов, стоимость застрахованных объектов (остаточная или восстановительная), уровень франшизы и величину страховой суммы.

На основании данного подхода будет приниматься решение о целесообразности применения других видов страхования, не используемых в настоящее время ОАО «ММК», например, страхование от перерывов в производстве (Business Interruption).

**Резюме:** целью всех изменений в системе управления рисками ОАО «ММК» является достижение того уровня интеграции процедур управления рисками в текущую деятельность работников и руководителей компании, при котором система в основном функционирует **без прямого участия риск-менеджера**. Функция риск-менеджера заключается только в координации подразделений и обеспечении коммуникаций между уровнями управления компании.

Представленные в данном кейсе направления совершенствования системы управления рисками ОАО «ММК» были разработаны автором кейса на базе существующих общепринятых методологий в области риск-менеджмента, анализа и изучения мировой практики риск-менеджмента, а также на основе собственного 10-летнего опыта работы в данной сфере деятельности.

Описанные выше механизмы функционирования системы управления рисками легли в основу новой редакции стандарта ОАО «ММК» в области риск-менеджмента, который был утвержден в марте 2010 г. Данный документ был разработан автором кейса.

Автор кейса принимает непосредственное участие в разработке и реализации направлений и механизмов совершенствования системы управления рисками, а также полностью вовлечен в сам процесс управления рисками — вплоть до посещения производственных подразделений для проведения визуальных осмотров агрегатов и оборудования и проведения интервью с работниками.

Возможно тиражирование системы управления рисками ОАО «ММК» ввиду того, что основной документ, описывающий систему (упомянутый выше стандарт), максимально подробно описывает каждую функцию, выполняемую тем или иным участником процесса. Фактически стандарт может служить практическим руководством для внедрения системы управления рисками на любом предприятии, вне зависимости от сферы его деятельности.

**Болотова Е.А.**

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» (ОАО «ММК»)**

С 2007 г. в ОАО «ММК» внедрена комплексная система управления рисками (КСУР). В ОАО «ММК» создано подразделение по управлению рисками (группа управления рисками — ГУР), которое организует работу по функционированию КСУР ОАО «ММК». Целью КСУР, отраженной в Политике в области управления рисками и стандарте предприятия по управлению рисками, является обеспечение стратегической и оперативной устойчивости и развития бизнеса ОАО «ММК» за счет управления рисками.

Соответствие КСУР ОАО «ММК» лучшим мировым практикам неоднократно подтверждалось ведущими российскими и мировыми консультантами в области риск-менеджмента: PricewaterhouseCoopers — 2007 г., Deloitte — 2007 г., Русское общество управления рисками — 2014 г. Рекомендации, выданные консультантами, позволили внести в КСУР необходимые коррективы, направленные на дальнейшее совершенствование системы.

КСУР ОАО «ММК» интегрирована в систему управления компанией:

- работники ОАО «ММК» управляют рисками исходя из уровня своих полномочий и ответственности;
- система внедрена во всех подразделениях ОАО «ММК» (более 80 подразделений), как функциональных, так и производственных.

За последний год интеграция КСУР в систему управления компанией усилилась путем взаимодействия КСУР с системой внутреннего контроля, системой внутреннего аудита. Весь процесс взаимодействия этих трех систем заключается в том, что по своей сути они не зависимы друг от друга, но едины в части разработки мероприятий по выявлению и снижению рисков. Выглядит это следующим образом: внутренние контроллеры анализируют бизнес-процессы на предмет наличия критических моментов с учетом уже имеющейся информации по рискам, после чего предлагают свои мероприятия по снижению рисков в проанализированном бизнес-процессе. Внутренние аудиторы в дальнейшем оценивают в таком бизнес-процессе эффективность работы КСУР и СВК, а именно: все ли риски были выявлены, эффективны ли оказались контрольные мероприятия, предложенные внутренними контроллерами, и т.п. Такой симбиоз трех систем дает возможность руководству компании принимать риск-ориентированное решение.

Основными же этапами управления рисками в ОАО «ММК» являются:

- выявление рисков;
- оценка рисков;
- оценка влияния рисков на достижения поставленных целей;
- разработка и реализация мероприятий по снижению рисков;
- проведение мониторинга рисков.

Выявление рисков осуществляется на всех уровнях компании по трем направлениям:

1. Работники ОАО «ММК» выявляют риски, возникающие в ходе текущей деятельности, и уведомляют о них ГУР. Такой подход позволяет ГУР получать оперативную информацию о вновь возникающих рисках. Данные риски отражаются в панелях рисков соответствующих подразделений.

2. Работники ГУР на плановой основе реализуют проекты по выявлению и оценке рисков подразделений ОАО «ММК», в ходе которых проводятся всесторонний анализ и актуализация информации о рисках, возникающих в деятельности подразделений. Проводится анализ документации о деятельности подразделения (результатов пройденных аудитов, экспертиз, сюрвейерских отчетов, отчетов о выполнении планов подразделения и т.п.), проводятся интервью со специалистами и менеджерами подразделения, проводится анкетирование сотрудников подразделения. Итогом такой работы является актуализированная панель рисков, содержащая исчерпывающую информацию о рисках подразделения.

3. Работники ГУР проводят интервью с топ-менеджментом компании в целях выявления и оценки рисков корпоративного уровня.

Карта рисков ОАО «ММК» формируется из рисков, выявленных на всех уровнях компании. Однотипные риски, указанные в панелях подразделений, агрегируются и включаются в панель рисков ОАО «ММК» и отражаются на карте ОАО «ММК». Отдельные, значимые риски подразделений также

включаются в панель рисков ОАО «ММК». Карта рисков ОАО «ММК» рассматривается на комитете совета директоров ОАО «ММК» по аудиту и утверждается приказом генерального директора ОАО «ММК».

### **Оценка рисков**

Все выявленные риски подлежат обязательной качественной и количественной оценке. В целях проведения количественной оценки разработаны и утверждены соответствующие методики оценки. При выявлении нового риска, методика оценки которого отсутствует, ГУР обеспечивает разработку необходимой методики.

#### **Оценка влияния рисков на достижение поставленных целей**

КСУР позволяет оценить влияние выявленных рисков на достижение стоящих перед компанией целей — как стратегических, так и оперативных. Например, оценка влияния рисков на достижение целевых бюджетных показателей позволяет увидеть:

- наиболее вероятные значения запланированных в бюджете параметров с учетом влияния рисков;
- вероятность достижения запланированных в бюджете параметров с учетом влияния рисков;
- риски, оказывающие наибольшее влияние на бюджет, в порядке значимости.

Оценка влияния рисков на бюджет осуществляется путем:

- моделирования «входящих» параметров бюджета (цен, объемов, курсов валют, капитальных затрат и т.п.) путем построения их вероятностного распределения с учетом рисков;
- разработки динамической модели бюджета;
- имитационного моделирования «результатирующих» параметров бюджета (прибыль, рентабельность, EBITDA) при изменении «входящих» параметров под влиянием рисков.

Результаты моделирования представляются руководству ОАО «ММК» для принятия управленческих решений.

### **Разработка и реализация мероприятий по снижению рисков**

По всем выявленным рискам назначаются ответственные за управление: по рискам корпоративного уровня — ответственные из числа топ-менеджеров ОАО «ММК», по рискам подразделений — руководители соответствующих подразделений. Решение о необходимости разработки и реализации мероприятий по снижению рисков принимается на основании ранжирования рисков по степени значимости исходя из расположения на Карте рисков:

- риски, расположенные в зеленом секторе, имеют приемлемый для ОАО «ММК» уровень, по таким рискам достаточно осуществлять их мониторинг;
- риски, расположенные в желтом секторе, представляет угрозу для ОАО «ММК», однако не требуют немедленного реагирования. Необходимы разработка и реализация мероприятий по снижению риска в рамках годового бюджетного цикла;
- риски, расположенные в красном секторе, требуют немедленного реагирования. Необходимы разработка и реализация мероприятий по их снижению в кратчайшие сроки.

Мероприятия по снижению рисков разрабатываются ответственными за управления рисками совместно с ГУР. При разработке мероприятий учитываются такие показатели, как: влияние риска на достижение целей бизнес-процесса и/или ОАО «ММК» в целом, величины риска, эффективности и стоимости мероприятия по снижению риска, уровня остаточного риска.

На основе предложенных мероприятий формируется комплекс мероприятий по снижению рисков ОАО «ММК», утверждаемый генеральным директором.

Данный подход позволяет риск-ориентированно распределять ресурсы, направляемые на реализацию эффективных мероприятий по снижению наиболее значимых рисков.

### **Проведение мониторинга рисков**

ГУР осуществляет мониторинг по двум направлениям:

- выполнение мероприятий по снижению рисков корпоративного уровня;
- фактов реализации рисков корпоративного уровня и динамики их ключевых показателей.

Мониторинг рисков уровня подразделений осуществляется ответственными за КСУР в подразделениях, результаты анализируются ГУР.

#### **Развитие КСУР в группе ОАО «ММК»**

В основных обществах группы ОАО «ММК» разработан и внедрен стандарт по управлению рисками в группе компаний ОАО «ММК», основанный на принципах КСУР ОАО «ММК». В настоящий момент оценка рисков в обществах группы осуществляется экспертным методом, в одном из крупнейших обществ группы — ОАО «ММК-Метиз». В 2014 г. внедрена практика количественной оценки рисков. Планируется внедрение данной практики во всех обществах группы.

### **Достигнутый эффект**

Критериями оценки эффективности функционирования КСУР ОАО «ММК» являются:

- отсутствие реализовавшихся критических рисков, не включенных в Карту рисков ОАО «ММК» на соответствующий период;
- совокупное снижение рисков в размере 7,1 млрд руб., произошедшее в результате реализации мероприятий, разработанных ответственными за управление рисками при участии ГУР, вошедших в вышеуказанный комплекс (без учета влияния внешних факторов и эффекта от постоянно действующих мероприятий).

Данные результаты рассмотрены и утверждены советом директоров ОАО «ММК».

**Подгорная Л.Ю., Ланц А.Б.**  
**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ**  
**В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ**  
**НА ПРИМЕРЕ ОАО «СВЯЗЬИНВЕСТ»**

В своей деятельности телекоммуникационные компании сталкиваются с различными рисками, связанными с несовершенством бизнес-процессов. Наличие системы управления операционными рисками позволяет не только минимизировать потери и убытки, но и служит одним из важнейших слагаемых инвестиционной привлекательности предприятия, создает выгодные условия для доступа на международные рынки капитала, а в случае с фондовыми рынками США после принятия закона Сайрбейнса-Оксли становится одним из обязательных требований к эмитентам. К созданию собственной системы управления операционными рисками ОАО «ЮТК» и управляющая компания ОАО «Связьинвест» подошли комплексно.

В октябре 2003 г. правлением ОАО «Связьинвест» было принято решение о целесообразности проведения работ по программе «Управление унифицированными рисками и контрольными процедурами» на базе двух компаний холдинга, включая ОАО «ЮТК». Реализация проекта силами внутренних аудиторов и внешних консультантов предусматривала несколько этапов, с завершением работ по первым двум этапам в 2005 г.

**На первом этапе** была создана организационная структура управления проектом, разработана методология реализации, назначены ответственные лица, представляющие ОАО «Связьинвест» и ОАО «ЮТК». Высшим органом управления проектом стал координационный совет, а решение текущих вопросов возложено на управляющий комитет.

**На втором этапе** проекта для качественной оценки рисков проведено электронное анкетирование. Анкетированием было охвачено 390 руководителей и специалистов. В перечень функциональных направлений, по которым проводилась качественная оценка рисков, вошли следующие: стратегическое планирование, маркетинг, продажа и обслуживание клиентов, инвестиционное планирование и мониторинг инвестиционных проектов, строительство и эксплуатация сетей, учетные процессы, финансовое управление, управление человеческими ресурсами, корпоративной собственностью и правовыми вопросами и др.

По итогам анкетирования один риск получил в среднем 33 оценки, что свидетельствует о достаточно большом объеме выборки по каждому риску. Представители каждого функционального направления оценивали риски и по смежным направлениям, что обеспечило репрезентативный объем выборки. В целом из 1,5 тыс. рисков, диагностированных на втором этапе проекта, только 200 были признаны значимыми по критериям существенности и вероятности. Анкетирование в таких масштабах позволило получить объективную и всестороннюю оценку рисков событий, показать целесообразность разработки данной системы.

Полученные в рамках реализации проекта результаты прежде всего интересны тем, что они обеспечивают комплексную оценку существующих рисков, позволяют менеджменту компании оценить возможные масштабы последствий наступления рисков события и, следовательно, способствуют своевременной разработке и применению мер по снижению существующих рисков. Уже в ходе обсуждения промежуточных результатов руководители функциональных подразделений получили возможность скорректировать контрольные процедуры, пересмотреть ближайшие планы по подготовке внутренних нормативных документов, способствующих снижению рисков и их последствий, применить в своей работе методы и приемы, используемые для выявления рисков и их оценки. Стоит подчеркнуть, что специалисты Общества диагностируют также риски, возникающие по мере реализации новых проектов и бизнес-процессов. Например, диагностика выполнялась в отношении процессов, которые прописываются в рамках внедрения ERP-системы.

Управление рисками в Обществе представляет собой непрерывный процесс, состоящий из последовательно реализующихся и периодически повторяющихся этапов управления рисками по каждому функциональному направлению:

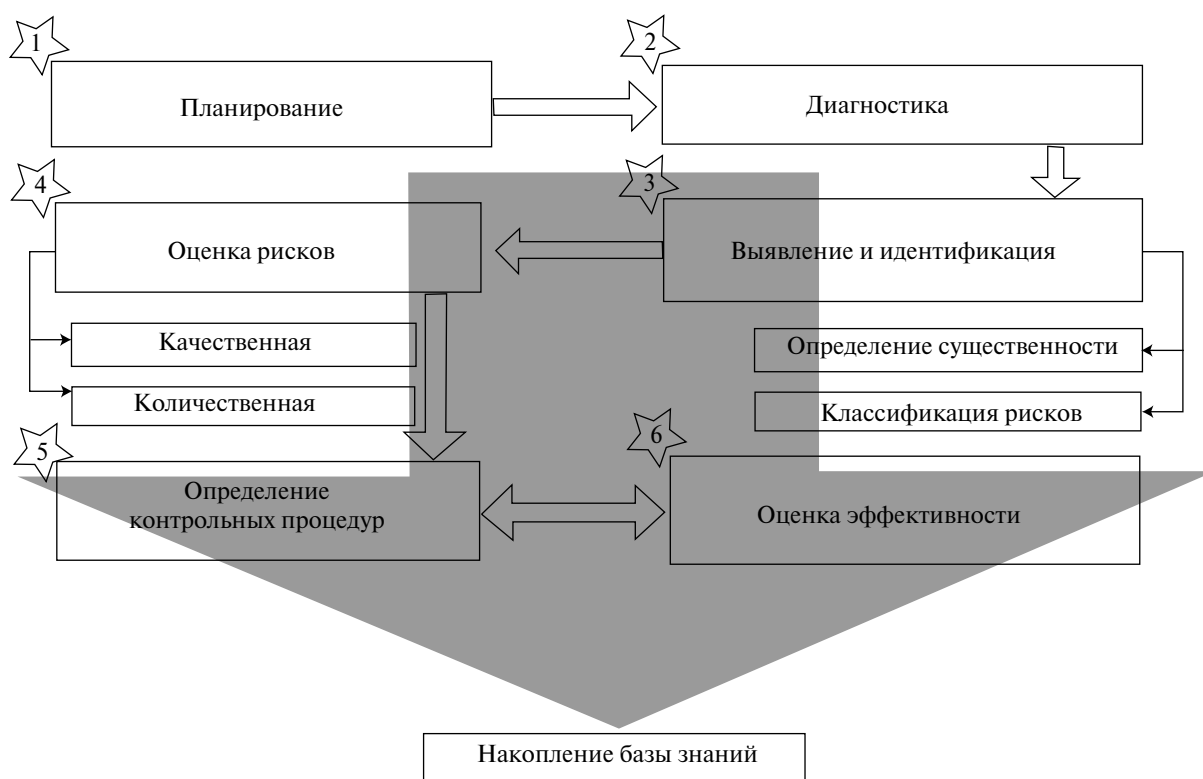


Схема № 1

Для эффективного управления рисками в настоящее время в Обществе предусмотрено функционирование трехуровневой структуры системы управления рисками (СУР), включающей:

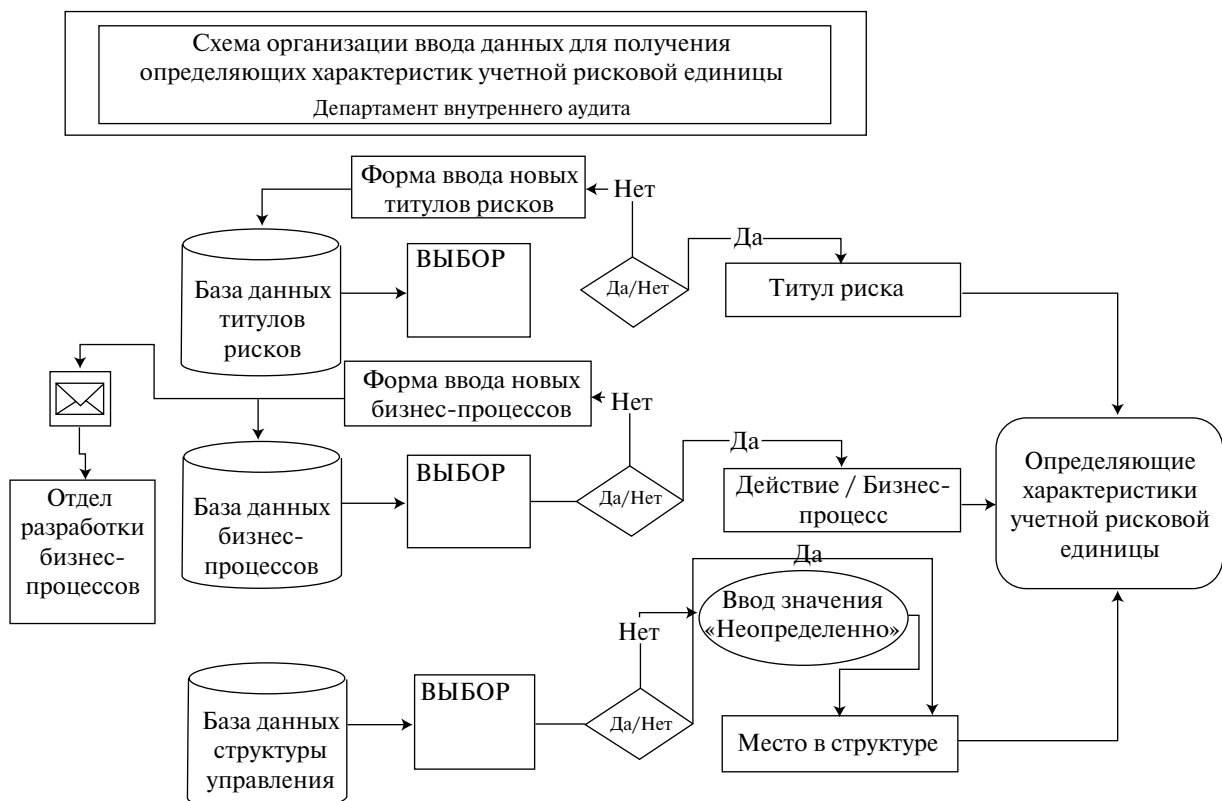
- первый уровень — принятия решений;
- второй уровень — мониторинга и оценки;
- третий уровень — исполнения.

Структура управления рисками сформирована в соответствии с организационной структурой и сложившейся практикой управления. На представленной схеме структура СУР приведена с учетом распространения ее на филиалы Общества.

Для того чтобы поддерживать эту систему и развивать, в компании был создан специализированный отдел методологии и рисков в составе департамента внутреннего аудита, систематизирующий информацию по рискам. Основной целью отдела методологии и рисков является обеспечение функционирования системы управления рисками, которое заключается в актуализации рисковей модели Общества, а также в контроле за выполнением всех этапов работ по управлению рисками и подготовке для органов управления Общества необходимого аналитического материала по рискам и мероприятиям по их минимизации. Одновременно отделом методологии и рисков, входящем в структуру департамента внутреннего аудита, проводится работа по выявлению конкретных рисков (смежных с системными нарушениями и являющимися в значительной части вероятными и существенными) и формированию учетных рисковей единиц.

**Учетная рисковей единица** — предмет анализа и учета в системе управления рисками. Процесс формирования **учетной рисковей единицы** — это поэтапное выполнение конкретных процедур, обязательных и дополнительных, способных обеспечить максимальное информативное наполнение баз данных.

Согласно международным требованиям, в частности закону Сайрбейнса-Оксли, при подготовке финансовой и годовой отчетности компания должна подтверждать, что у нее есть системы внутреннего контроля и управления рисками. Благодаря внедрению системы работа по снижению вероятности наступления рисковей событий формализована и систематизирована, что, в свою очередь позволило повысить инвестиционную привлекательность компании, благоприятно сказалось на текущих рейтингах, в том числе кредитных. По экспертным оценкам внедрение системы управления рисками позволяет до 30% снизить рисковей потери, повысить управляемость компании и сформировать адекватную информационную среду для принятия эффективных управленческих решений.



**Схема № 2**

Эффективность системы можно оценить только в периоде, сравнив производимые затраты до внедрения системы и после. Однако, по нашему мнению, система начала доказывать свою эффективность уже на стадии разработки, в процессе анкетирования структурных единиц. Построение системы управления рисками позволяет ОАО «ЮТК» иметь эффективную обратную связь, используя базовый инструмент для улучшения управления — механизм своевременного получения объективной и структурированной информации о состоянии бизнеса на текущий момент. Создание в перспективе комплексной автоматизированной системы управления рисками позволит многократно увеличить эффективность процессов управления и минимизации рисков.

Актуальность решения данных вопросов можно проиллюстрировать на следующих примерах:

#### **Кейс № 1. Налоговая оптимизация**

1. Общество было создано путем слияния в 2002 г. десяти самостоятельных Обществ с разным уровнем автоматизации и постановки учета, организации бизнес-процессов по формированию отчетности.

Уровень налоговых рисков и рисков, связанных с формированием отчетности, оценивался как очень высокий и существенный — около 100 млн долл. США. Комплекс мероприятий по минимизации — оптимизация организационной структуры общества и учетных служб, переход на единое ПО, централизация наиболее рискованных объектов учета, углубление специализации по направлениям, создание методологии по бизнес-процессам, четкая организация взаимодействия с налоговыми органами и организации процесса подготовки и передачи документов налоговым органам — позволили минимизировать риск предъявленных санкций и претензий со стороны налоговых органов в три раза на этапе до начала документальной налоговой проверки.

2. Общество имеет многофилиальную структуру, осуществляет централизованные закупки, платежи и расчеты, с одновременным распределением объектов поставки по филиалам. Камеральный анализ расчетов с бюджетом по возмещению НДС в рамках Общества, проводился с целью проверки своевременности возмещения входного НДС и выявления отвлеченных ликвидных активов на необоснованную уплату налогов. Принимая во внимание объем оборотов по расчетам с контрагентами, риски, связанные с несвоевременным возмещением НДС, являются существенными.

Аналитические процедуры были проведены в три этапа: определение наличия остатков невозмещенного НДС по приобретенным материальным ценностям, работам и услугам; определение рас-



четного НДС, не подлежащего возмещению, исходя из наличия активов, не введенных в эксплуатацию и расходов будущих периодов; определение расчетного неоплаченного НДС, не подлежащего возмещению, исходя из наличия кредиторской задолженности. Полученные расчетные величины определили зону риска. Разница между фактическими данными дебетовых и кредитовых остатков по счетам за анализируемый период и средней расчетной величиной — это сумма, определяющая количественную величину риска отвлечения оборотных средств (среднее расчетное значение свыше 10 млн долл. США). После проведения мероприятий и контрольных процедур на первом этапе сумма налога к уплате была уменьшена более чем на 4,5 млн долл. США и соответственно появился дополнительный объем свободных средств в бюджете Общества. Кроме того, были внесены изменения в перечень действующих контрольных процедур и систему аналитического учета с целью дальнейшей минимизации указанных рисков.

## **Кейс № 2. Оптимизация структуры финансовых вложений**

При создании единой межрегиональной компании электросвязи ОАО «ЮТК» в процессе правопреемства стали участниками более 50 Обществ различных организационно-правовых форм и направлений деятельности. Для эффективного управления была определена политика в отношении дочернего бизнеса, которая выражается в проведении работы по двум основным направлениям:

- оптимизация структуры участия ОАО «ЮТК» в других организациях;
- организация мероприятий по оптимизации механизмов управления дочерними и зависимыми компаниями.

### **1. Оптимизация структуры участия в других организациях в соответствии с принципами, определенными органами управления компании**

В рамках программы корпоративной реструктуризации компании запланированы и реализованы мероприятия по пересмотру портфеля дочерних компаний Общества. Главной целью мероприятий является выработка оптимальной структуры активов ОАО «ЮТК», позволяющая сконцентрировать финансовые и управленческие ресурсы на стратегически важных направлениях деятельности Общества. Концепция компании в отношении дочернего бизнеса сформулирована в модели реорганизации дочернего бизнеса ОАО «ЮТК».

Утвержденная модель реорганизации дочернего бизнеса представляет собой перечень инвестиций, классифицированных в соответствии с критериями, учитывающими вид деятельности, уровень значимости для долгосрочной стратегии ОАО «ЮТК» и степень контроля над ними Общества, с определением рекомендаций в отношении дальнейшего участия в каждой из них с учетом текущей стратегии компании, направленной на максимизацию прибыли.

Реализация непрофильных видов дочернего бизнеса позволила сократить накладные и административно-управленческие расходы, численность персонала группы компаний, получить дополнительно высоколиквидные активы для вложения средств в продвижение новых высокотехнологичных услуг. Финансовый результат ОАО «ЮТК» от реализации мероприятий по оптимизации структуры участия ОАО «ЮТК» в других организациях, определенных в рамках модели реорганизации, составил 6 млн долл. США.

### **2. Организация мероприятий по оптимизации механизмов управления дочерними и зависимыми компаниями**

Механизмы управления дочерними и зависимыми компаниями с целью обеспечения интересов ОАО «ЮТК» как акционера / участника определены в разработанном Положении «Об основных принципах управления дочерним бизнесом ОАО «ЮТК».

Управление дочерними и зависимыми обществами ОАО «ЮТК», осуществляется посредством применения следующих основных инструментов:

1. Организация информационного обмена, направленного на обеспечение ОАО «ЮТК» необходимыми данными, касающимися операционной деятельности дочерних и зависимых обществ;
2. Участие в работе органов управления дочерними и зависимыми обществами ОАО «ЮТК» через институт представителей компании.

Организация информационного обмена (сбор и консолидация информации о деятельности компаний) позволяет осуществлять текущий мониторинг финансово-хозяйственной деятельности компаний, в которых участвует ОАО «ЮТК», с целью последующего проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности и определения возможной динамики изменения рыночной стоимости.

Действующая схема участия представителей ОАО «ЮТК» в работе органов управления дочерних и зависимых компаний позволяет оказывать влияние на принятие наиболее значимых решений, обес-

печивающих интересы ОАО «ЮТК». Доход ОАО «ЮТК» (дивиденды за 2004 г.) от участия в других организациях составил около 10 млн долл. США.

Общество ликвидировало долю участия в активах, не приносящих ожидаемых доходов, а также в компаниях, на политику которых не оказывало влияния. Например, имевший место конфликт в одном из дочерних предприятий приводил к тому, что ОАО «ЮТК», действуя в рамках правового поля, не имело возможности провести решения, в которых было заинтересовано. Советом директоров ОАО «ЮТК» было принято решение изменить долю участия, увеличив ее до 100%. Приобретение доли альтернативного оператора, осуществляющего деятельность на территории ЮФО, позволило ликвидировать актив, на политику которого материнская компания не оказывала существенного влияния, уменьшить налоговые риски и ежегодные потери доходов на сумму около 2,6 млн долл. США. Прибыль ОАО «ЮТК» после завершения процедур ликвидации дочернего предприятия по предварительным расчетам составит 5,5 млн долл. США. Кроме того, произойдет прирост абонентской базы с одновременным сокращением персонала и затрат.

### **Кейс № 3. Управление инвестициями**

В ходе анализа были выявлены риски вложения средств в убыточные или проекты с длительным периодом окупаемости, риски искажения инвестиционных бюджетов; риск дефицита инвестиционного бюджета, риски намеренного нарушения персоналом процедур.

Обществом были изменены бизнес-процессы по инвестиционному планированию и реализации инвестиционных проектов, введена система мониторинга в системе Comher, проведен расширенный перечень чрезвычайных мероприятий по контролю и анализу. Кроме того, заложен новый принцип: переход от количества введенной номерной емкости к окупаемости вложений и продаваемости услуг.

Проведение тендеров на осуществление подрядных работ и утверждение размеров и видов коэффициентов на строительные работы позволило снизить уровень затрат на осуществление инвестиционных проектов.

Была сокращена инвестиционная программа 2005 и 2006 гг. по отношению к 2004 г., минимизированы вложения в такие направления, как «Каналы предоставления услуг», «Вложения в ИТ», прочие направления. Осуществление инвестиционной программы 2006 г. будет производиться за счет собственных источников, без привлечения заемных средств.

Определены основные направления новых технологий, инвестиции в которые наиболее существенны. Кроме того, инвестиционная программа 2005 г. поддержала стратегическое направление по развитию доступа в Интернет по технологии *xDSL* (увеличение инвестиций по сравнению с 2004 годом почти в 6 раз).

В 2005 г. уделялось внимание проектам, важным для формирования имиджа ЮТК как оператора с высоким уровнем сервиса, в частности, проекты по организации call-центров.

В структуре инвестиций подавляющий вес имеют проекты с финансовой отдачей — 91%, остальные 9% приходятся на проекты с качественной отдачей, социальные и специальные проекты. Все отклонения от плана учтены при корректировке.

Результатом проведенных мероприятий является улучшение финансового состояния Общества, снижение стоимости строительства на 15% и повышение эффективности системы внутреннего контроля.

### **Кейс № 4. Управление финансами**

В ходе тестирования и анализа выявлены риски падения кредитного рейтинга, несвоевременного выполнения обязательств по долгам, риски роста стоимости привлеченных средств. Менеджментом Общества проведена большая работа по оптимизации кредитного портфеля. Структура привлеченных средств в инвестициях Общества в 2005 г. принципиально изменена. Краткосрочная задолженность переведена в долгосрочную путем получения долгосрочных кредитов со сроком погашения три года и размещения облигационного займа со сроком погашения четыре года. Проведена реструктуризация задолженности перед поставщиками и подрядчиками путем выдачи векселей со сроком погашения 1,5 года, согласована рассрочка платежей по инвестиционной программе 2005 г. (согласно утвержденному графику платежи осуществляются в следующем соотношении: 2005 г. — 43%, 2006 г. — 43%, 2007 г. — 14%). Внедрен механизм оперативного (ежедневного) управления денежными потоками. Экономия затрат за счет уменьшения стоимости обслуживания долга (снижение процентной ставки кредитования с 12,92 до 11,87%) путем погашения ранее привлеченных кредитов под высокие процентные ставки.

**Винокурова Е.С.**  
**ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (ЭТАПЫ)**  
**ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ**  
**УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОАО «СВЯЗЬИНВЕСТ»**

В связи с тем, что процесс принятия решений в экономике на всех уровнях управления происходит в условиях постоянно присутствующей неопределенности состояния внешней и внутренней среды, в качестве которой выступает категория риска<sup>1</sup>, развитие направления по управлению рисками в целях повышения конкурентоспособности компании является неизбежным.

Одной из приоритетных задач ОАО «Связьинвест» как управляющей компании холдинга является повышение конкурентоспособности и капитализации дочерних и зависимых Обществ. С данной целью в 2007 г. менеджментом ОАО «Связьинвест» был инициирован проект по разработке комплексной системы по управлению рисками холдинга.

Основными целями разработки проекта по внедрению системы по управлению рисками в ОАО «Связьинвест» стали следующие:

- систематизация, унификация и усовершенствование существующих процессов по управлению рисками (некоторые Общества имеют опыт по управлению рисками, в связи с чем систематизация и унификация существующих процессов управления рисками положительно скажутся на управлении рисками Обществ в целом);
- представление системного и последовательного подхода к расстановке приоритетов в ходе управления компанией;
- повышение эффективности деятельности Обществ;
- повышение прозрачности и привлекательности компании для акционеров и инвесторов.

Синергетический эффект от различных воздействий системы приводит к повышению конкурентоспособности и капитализации компании.

С целью внедрения системы управления рисками холдинга в ОАО «Связьинвест» была создана рабочая группа, в которую вошли представители функциональных департаментов ОАО «Связьинвест» и межрегиональных компаний (МРК). Задачей рабочей группы стал контроль над построением системы управления рисками группы компаний ОАО «Связьинвест».

ОАО «Связьинвест» была выработан подход, в соответствии с которым управление рисками холдинга, как мы считаем, является наиболее целесообразным на основе двухуровневой системы управления (рис. 1).

**1-м** уровнем системы является Концепция управления рисками ОАО «Связьинвест», носящая рекомендательный характер для дочерних и зависимых Обществ.

**2-м** уровнем данной системы являются программы по управлению рисками, которые Общества разрабатывают самостоятельно с учетом своей специфики функционирования. Также на данном уровне Обществами разрабатываются карты рисков, мероприятий и процедур по выявлению, оценке и управлению рисками.

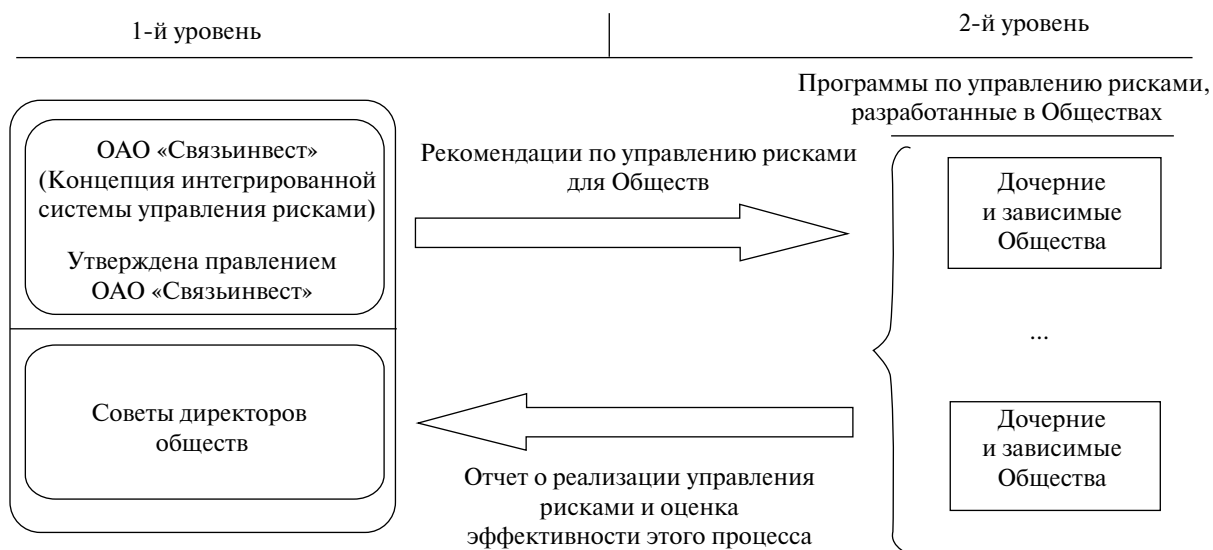
В ходе проведения работ по управлению рисками предусматривается непрерывный обмен информацией между двумя уровнями управления. Для Обществ от ОАО «Связьинвест» вырабатываются рекомендации по управлению рисками, обратной связью являются отчеты о реализации управления рисками и эффективности проведения данного процесса, которые Общество представляет на совете директоров в рамках программы по управлению рисками.

При таком подходе к управлению рисками стратегическое управление рисками холдинга централизовано. Оперативное управление рисками осуществляется по месту их возникновения, то есть непосредственно в Обществах.

**Работа по внедрению системы проходила в несколько этапов.** На первом этапе **управляющая компания разработала** «Концепцию интегрированной системы управления рисками», «Классификатор типичных телекоммуникационных рисков» и «Краткое описание методик, используемых в методах по управлению рисками», которые были утверждены правлением ОАО «Связьинвест».

---

<sup>1</sup> В соответствии с разработанной ОАО «Связьинвест» Концепцией интегрированной системы управления рисками: Риск – представляет собой потенциальное событие (или стечение обстоятельств) в будущем, которое в случае своей реализации может оказать существенное негативное или положительное влияние на достижение компанией своих долгосрочных и краткосрочных целей.



**Рис. 1.** Двухуровневая система управления рисками дочерних и зависимых Обществ ОАО «Связьинвест»

В соответствии с разработанной ОАО «Связьинвест» Концепцией интегрированная система управления рисками компании представляет собой набор взаимосвязанных элементов, объединенных в единый процесс, в рамках которого совет директоров, руководство и работники, каждый на своем уровне, участвуют в выявлении потенциальных событий, которые могут повлиять на деятельность компании, а также в управлении этими событиями в рамках приемлемого для акционеров уровня риска<sup>1</sup>. Таким образом, управление рисками холдинга осуществляется на всех функциональных уровнях управления компанией.

В Концепции подробно изложен процесс функционирования системы (рис. 2), основанный на методологии **COSO-ERM**, получившей наибольшее распространение и признанной наибольшим числом мировых компаний. Концепция также содержит рекомендации для дочерних и зависимых Обществ, которые Общества использовали при разработке собственных программ по управлению рисками: описание процедур по выявлению, оценке и управлению рисками; материалы по организационной структуре управления рисками; положения, регламентирующие деятельность подразделений по управлению рисками. Кроме того, Концепция выстраивает взаимосвязь процессов управления рисками с процессами стратегического планирования, бюджетным процессом, системой мотивации и оценки результатов деятельности.

В Классификаторе типичных телекоммуникационных рисков были перечислены потенциальные риски (угрозы и возможности), проанализированы возможные причины их возникновения, описан набор методик по их оценке и управлению.

С целью разработки организационной структуры управления рисками рабочей группой проекта было проведено исследование ряда организационных структур по управлению рисками крупнейших мировых компаний. Таким образом, была выработана наиболее оптимальная, на наш взгляд, типовая организационная структура управления рисками в дочерних и зависимых Обществах ОАО «Связьинвест» с целью обеспечения эффективного управления рисками в компаниях связи.

Организационная структура системы управления рисками компании связи представляет собой ряд органов/должностных лиц, имеющих различные обязанности и несущих различную функциональную ответственность в рамках процесса управления рисками. Конкретная организационная структура ИСУР утверждается соответствующим распорядительным документом (приказом) руководства компании.

**Графически организационную структуру ИСУР можно представить следующим образом (рис. 3):**

В рамках разработанных Обществами программ по управлению рисками советы директоров Обществ наделены функциями по утверждению программ по управлению рисками, в том числе приемлемого для акционеров уровня риска и ключевых показателей эффективности по управлению этими

<sup>1</sup> В соответствии с разработанной ОАО «Связьинвест» Концепцией интегрированной системы управления рисками: Приемлемый для акционеров уровень риска — это такой уровень риска, который не может быть превышен без предварительного рассмотрения этого риска советом директоров компании и получения соответствующего согласия.

рисками, а также функциями по осуществлению общего надзора и мониторинга эффективности деятельности СУР.

Таким образом, представленная организационная структура позволяет достичь управления рисками дочерних и зависимых Обществ холдинга с участием всех функциональных уровней управления компанией, включая менеджмент Общества, в т.ч. акционеров.

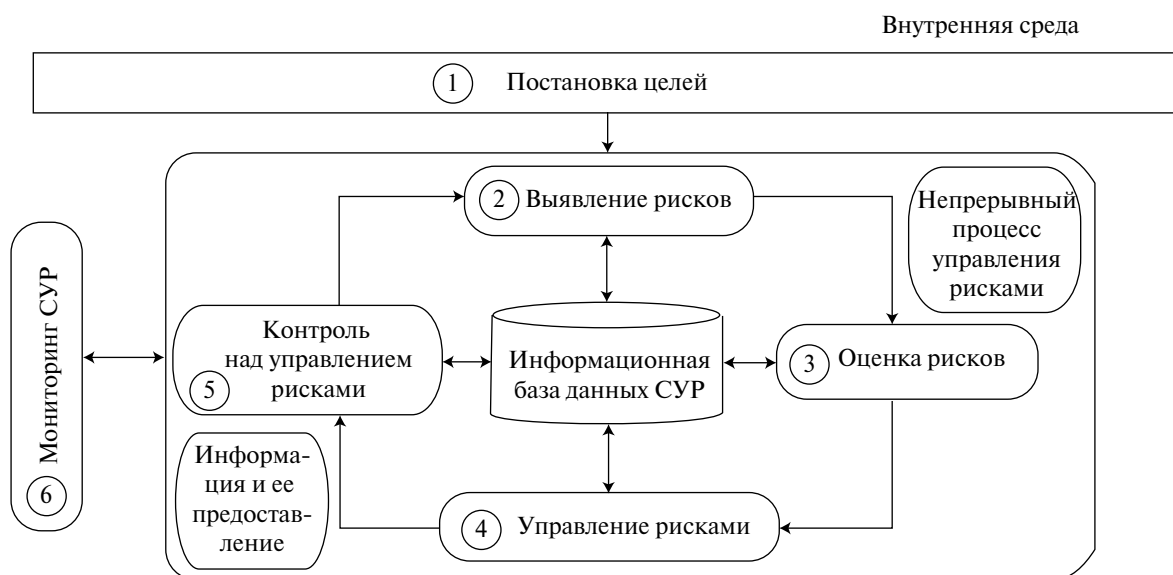


Рис. 2. Процесс функционирования ИСУР

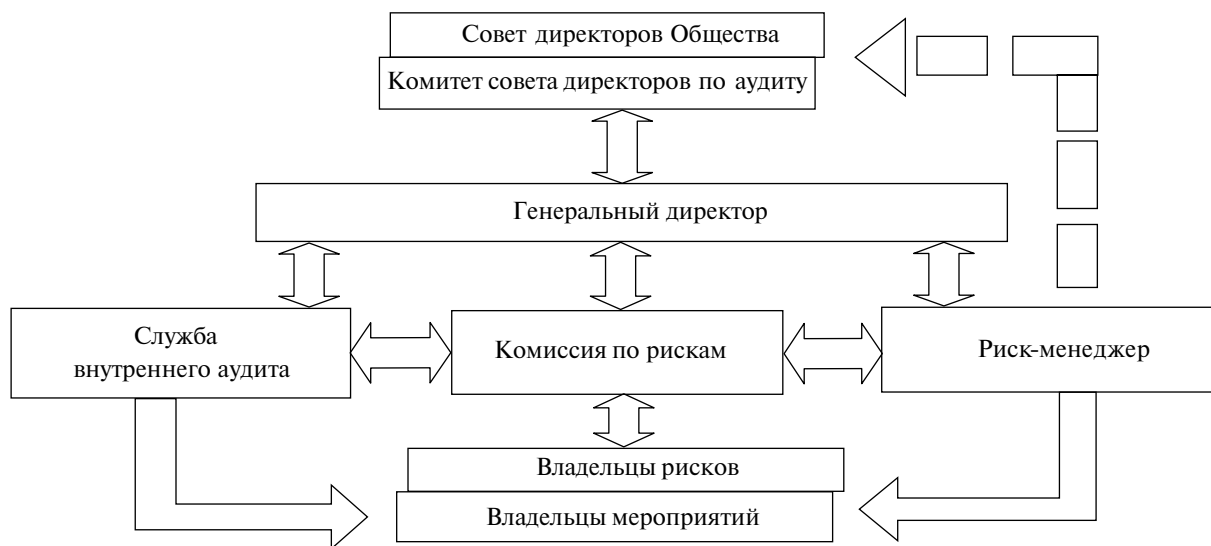


Рис. 3. Организационная структура управления рисками дочерних и зависимых Обществ ОАО «Связьинвест»

Кроме того, данная структура управления рисками не противоречит и не перегружает уже существующую организационную структуру компаний.

На втором этапе утвержденная правлением ОАО «Связьинвест» Концепция с приложениями была направлена в дочерние и зависимые Общества для руководства в работе по разработке собственных программ по управлению рисками, отражающих специфику каждой компании. Параллельно в ходе разработки Обществами программ по управлению рисками в ряде Обществ было проведено обучение руководителей и ответственных исполнителей требованиям разработанной ОАО «Связьинвест» Концепции интегрированной системы управления рисками с целью создания единого понимания целей и задач системы и задания единой философии риск-менеджмента в дочерних и зависимых Обществах, входящих в холдинг.

Разработанные Обществами программы по управлению рисками с целью их утверждения выносились на рассмотрение советов директоров Обществ.

Далее Обществами были разработаны КПЭ по управлению рисками, которые также были утверждены советами директоров Обществ.

В данный момент работа по управлению рисками дочерних и зависимых Обществ проводится на систематической основе, предоставляются отчеты по рискам, компании детализируют и совершенствуют собственные подходы к управлению рисками. При рассмотрении вопросов, выносимых на советы директоров Обществ, управлению рисками, которые возникают в рамках рассматриваемых вопросов, уделяется особое внимание, к вопросам прилагаются оценка рисков, описание возможных последствий реализации рисков событий и планы мероприятий по их минимизации. Таким образом, повышается эффективность принятия управленческих решений на уровне дочерних и зависимых Обществ и холдинга в целом.

Разработанные программы по управлению рисками Обществ позволили систематизировать и определить более прозрачные взаимосвязи между «тактическими показателями» управления (бюджетами) Обществ и стратегическими показателями развития. Кроме того, стоимостная оценка бизнес-процессов, проведенная в рамках оценки рисков с целью определения наиболее вероятных сбоев в процессах, которые могут привести к разрыву непрерывности деятельности компаний, позволила расставить приоритеты управления компаниями, декомпозировав по значимости бизнес-процессы Обществ с учетом вероятности реализации рисков событий.

# Ивановский А.С.

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПАО «БАНК «УРАЛСИБ»

### Вступление

В 2003–2005 гг. в результате интеграции был сформирован объединенный банк ОАО «УРАЛСИБ», объединивший целый ряд крупных финансовых институтов:

- инвестиционно-банковскую группу «НИКойл»;
- акционерный коммерческий банк «Автобанк»;
- Брянский народный банк;
- банковскую группу «УралСиб» (интегрировались два из шести банков группы).

**В результате объединения** образовался крупный многофилиальный банк федерального уровня: *уставной капитал — 20 млрд руб. (4-е место), собственный капитал — 33,3 млрд руб. (4-е место), активы — 224,8 млрд руб. (5-е место), кредитный портфель — 115 млрд руб. (5-е место), филиальная сеть насчитывает 470 точек продаж во всех регионах России (2-е место)* (данные по состоянию на 1.01.06 г.).

Уникальность сложившейся ситуации состояла в том, что практически во всех структурах к этому моменту функционировали собственные системы управления рисками, различные как в методах оценки риска, так и в методах управления рисками. Создание систем риск-менеджмента в каждой из этих организаций было обусловлено различными объективными факторами и общими реалиями бизнеса в России в 90-х гг.

После принятия решения об объединении бизнесов акционерами перед менеджментом была поставлена задача по созданию новой единой системы управления рисками, которая учитывала бы все лучшие наработки и достижения ранее созданных систем. Объединение предполагало создание единых информационной, методологической, нормативной баз и унификацию организационной структуры. Для решения данной задачи был привлечен сторонний консультант в лице Boston Consulting Group.

При объединении банков возникли следующие проблемы:

- различные организационные структуры объединяемых банков;
- различные системы управления (в т.ч. управления рисками);
- различные бизнес-процессы;
- различные продуктовые ряды;
- различные корпоративные культуры;
- различный уровень подготовки сотрудников.

В процессе объединения перед службой риск-менеджмента стояли следующие задачи:

- введение единых стандартов управления рисками и создание объединенной службы риск-менеджмента;
- разработка единой методологической базы;
- мониторинг и управление рисками (в т.ч. операционными) процесса объединения банков.

В результате решения поставленных задач в 2004 г. возникла единая служба риск-менеджмента банка «УРАЛСИБ» (далее — Банк).

### Общее описание системы управления рисками

Организационно система управления рисками Банка представляет собой матричную структуру, предусматривающую управленческую вертикаль по всем видам риска и аллокацию принимаемых рисков по направлениям бизнеса (структурным подразделениям).

Матричная структура управления рисками в части управленческой вертикали предполагает централизованную иерархическую систему, независимую от бизнесов, генерирующих риски, состоящую из следующих уровней:

- *стратегический уровень*: стратегию управления рисками определяют президент и правление Банка в форме принятия Стратегической карты управления рисками, Политики управления рисками, Кредитной политики, других регламентирующих документов с учетом принципов Базельского комитета;
- *тактическое управление рисками* осуществляется в рамках определенных полномочий коллегиальными органами, в том числе по представлению службы управления рисками;
- *оперативное управление рисками* осуществляется в рамках определенных полномочий службой управления рисками и другими службами в пределах их компетенции.

Оценку системы управления рисками осуществляет на постоянной основе служба внутреннего контроля в порядке, установленном Политикой управления рисками и другими внутренними нормативными документами.

Алгоритм организации процесса управления рисками предусматривает:

- *идентификацию* — выявление рисков и включение их в карту рисков;
- *оценку* — определение величины риска осуществляется соответствующими коллегиальными органами, бизнес-подразделениями, службой риск-менеджмента и другими подразделениями, в рамках своей компетенции;
- *управление* — производится в соответствии с принятой в Банке методологией. Управление рисками осуществляют соответствующие коллегиальные органы Банка, бизнес-подразделения, служба риск-менеджмента и другие подразделения Банка в рамках своей компетенции;
- *мониторинг* — контроль над текущим уровнем риска осуществляется службой риск-менеджмента, службой внутреннего контроля, коллегиальными органами и бизнес-подразделениями, в рамках своей компетенции.

#### КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Идентификация рисков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностика существующих бизнес-процессов на предмет определения рисков элементов</li> <li>• Формирование карт рисков Банка, классификация рисков. Актуализация карт рисков</li> <li>• Изменение нормативной базы в части организации процесса оценки рисков при внедрении новых продуктов и бизнес-процессов</li> <li>• Экспертиза новых продуктов, а также предлагаемых изменений существующих бизнес-процессов</li> <li>• Разработка требований для описания бизнес процессов</li> </ul>
Методология управления рисками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка Политики управления рисками, Кредитной политики</li> <li>• Разработка Положения об управлении рисками</li> <li>• Разработка и актуализация методик оценки финансовых рисков</li> <li>• Экспертиза и согласование методик оценки нефинансовых рисков</li> <li>• Разработка и актуализация регламентирующих документов по управлению рисками</li> <li>• Разработка системы делегирования полномочий и принятия решений по операциям, содержащих финансовый риск</li> </ul>
Прямое управление рисками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Реинжиниринг систем отчетности. Поддержание Reporting-system</li> <li>• Установление лимитов и ограничений на финансовые операции. Контроль исполнения лимитов и ограничений в рамках единой Лимитной книги</li> <li>• Расчет и контроль соответствия величины экономического капитала (управленческих резервов) «аппетиту на риск», закрепленных в Политике управления рисками</li> <li>• Stress-testing на финансовую устойчивость. Back-testing используемых моделей анализа рисков</li> <li>• Авторизация сделок в рамках системы делегирования полномочий</li> </ul>
Реализация принципа «китайских стен»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентификация областей возникновения конфликтов интересов (инвестор \ аналитик, фин. консультант \ аналитик, внешний консультант \ андеррайтер, фронт-офис (управление активами) \ бэк-офис)</li> <li>• Разработка рекомендаций по регламентации построения «китайских стен». Возведение «китайских стен»</li> <li>• Разработка превентивных мер по предупреждению конфликта интересов</li> </ul>
Информационное обеспечение службы управления рисками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка требований на информационному обеспечению системы управления рисками</li> <li>• Администрирование баз данных риск-менеджмента</li> <li>• Разработка требований к проекту внедрения скоринга</li> <li>• Разработка требований к проекту – «хранилище» данных</li> <li>• Перевод информационного обеспечения управления рисками на новую учетную систему</li> </ul>

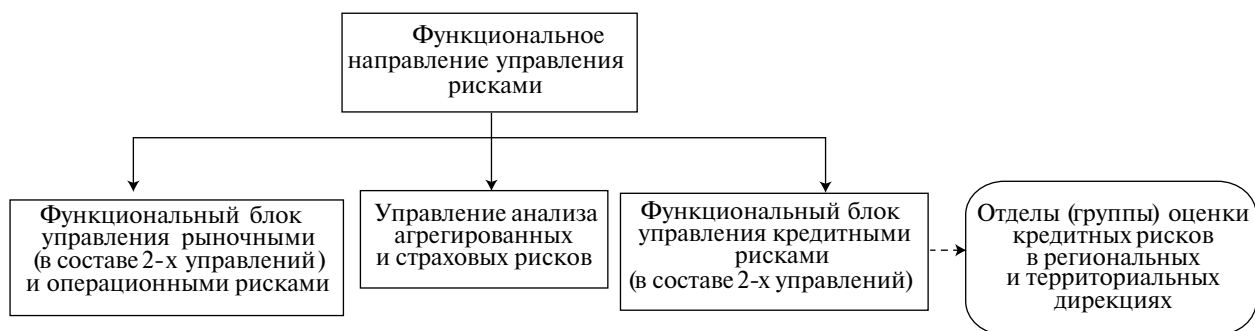
Ключевые области управления рисками закреплены в Политике по управлению рисками, Кредитной политике, Стратегической Карте и карте сбалансированных показателей.

Принципы организации процесса управления отдельными видами рисков закрепляются в Политике и других нормативных документах, регламентирующих управление каждым конкретным значимым для Банка риском.

#### Организационная структура службы управления рисками

В рамках системы управления финансовыми рисками, независимой от бизнес-подразделений и обеспечивающей информирование на регулярной основе коллегиальных органов и президента об уровне рисков, создана служба — Функциональное направление управления рисками, подчиненная первому вице-президенту, ответственному за корпоративное развитие и управление рисками.





### Цели системы управления рисками



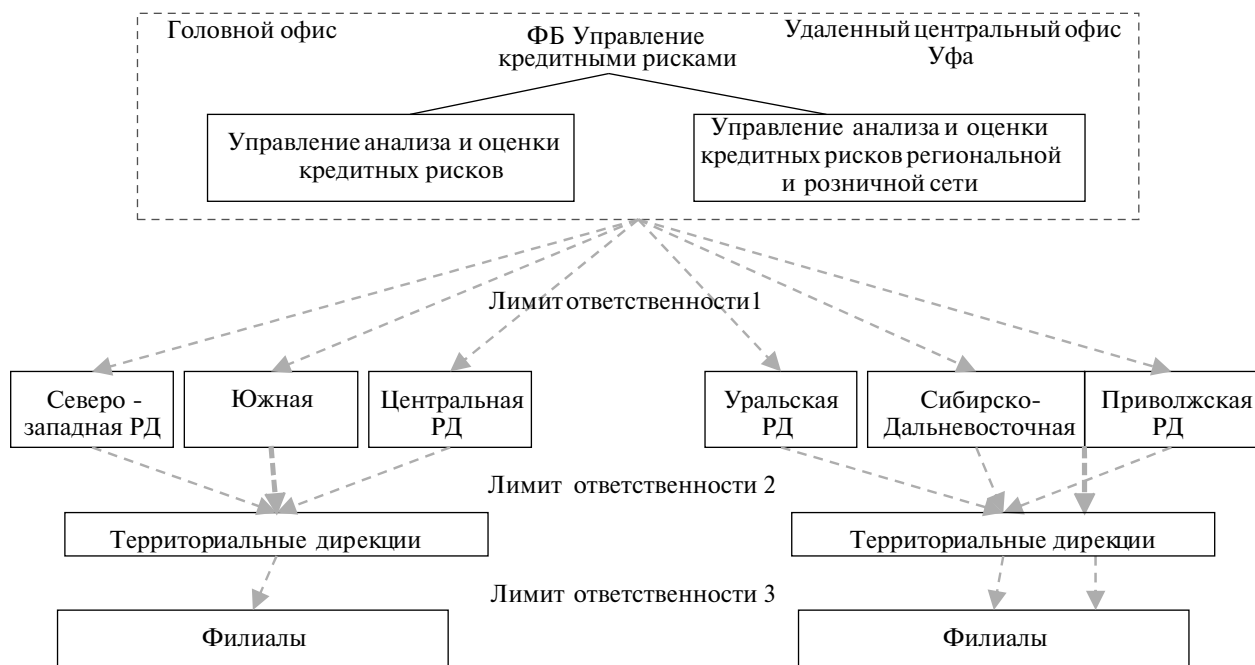
### Управление рисками

#### *Управление кредитным риском*

Управление кредитным риском осуществляется в соответствии с принципами, лимитами и ограничениями, прописанными в Кредитной политике, которая пересматривается и утверждается правлением Банка на ежегодной основе. Управление кредитным риском закреплено за ФБ управления кредитным риском. Система управления кредитным риском строится на основе следующей распределенной модели:

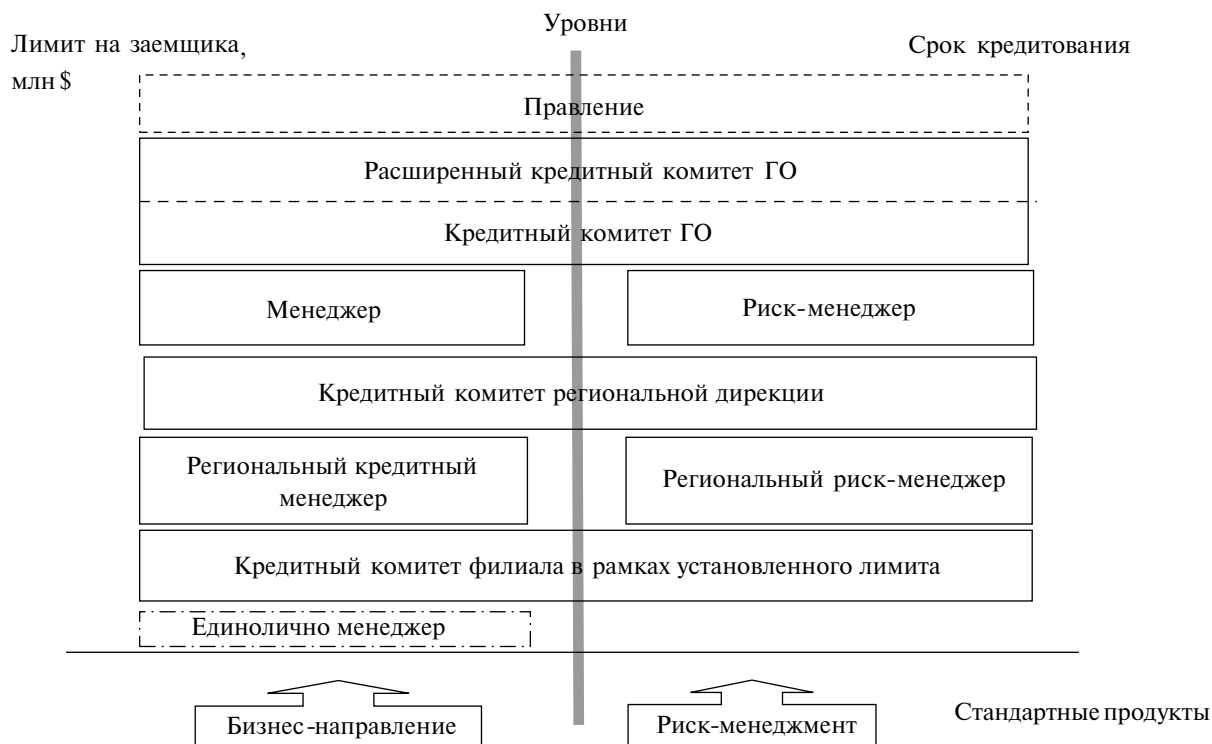
Система санкционирования кредитных решений имеет три элемента: систему кредитных комитетов, принцип «4-х глаз» (совместное решение кредитного менеджера и риск-менеджера в рамках предоставленных полномочий), единоличное решение (по стандартизированным продуктам в рамках предоставленных полномочий).

Каждый из уровней иерархии имеет свои полномочия по лимиту сделки и сроку кредитования. Региональные риск-менеджеры функционально подчинены единой службе управления рисками (ФН управления рисками): при принятии на работу обязательно согласование со службой риск-менеджмента головного офиса, обязательна периодическая стажировка в головном офисе. Для филиальной сети установлена система лимитов самостоятельного кредитования. Контроль за соблюдением лимитов проводится на основании данных автоматизированной банковской системы.



→ Функциональное подчинение

Система санкционирования складывается в следующую иерархию принятия решений (ГО — включает в себя как головной офис-Москва, так и удаленный центральный офис-Уфа):



Лимиты кредитного портфеля: специальные лимиты по операциям с кредитным риском, отраслевые, географические, концентрации рисков кредитного портфеля по срокам действия кредитов, концентрации рисков кредитного портфеля по заемщикам/группам заемщиков, максимальные сроки предоставления кредитов по отраслям.

Оценка кредитного риска проводится на основе внутренней рейтинговой модели. На первом этапе определяется риск заемщика в зависимости от отрасли/рынка, рыночных и нерыночных факторов, управления компанией, надежности компании, кредитной истории, финансового состояния, т.е. определяется способность и желание заемщика погасить кредит. Затем проводится оценка риска сделки в зависимости от вида кредитного продукта (кредитование под оборотный капитал, овердрафт, аккредитив, гарантия, авансирование недропользователей, проектное финансирование и т.д.) и срока кредитования. На следующем этапе проводится корректировка на обеспечение, рейтинг залога складывается из рыночной стоимости, залогового дисконта, ликвидности и собираемости. В результате получается рискованная цена кредита.

Подобная методология соответствует требованиям второго Базельского соглашения по капиталу в части оценки кредитных рисков на основе внутренней рейтинговой модели.

### **Управление рыночным риском (риски операций на финансовых рынках)**

Управление рыночным риском закреплено за ФБ управления рыночными и операционными рисками. Под управление рисками операций на финансовых рынках попадают: операции со сторонними банками, операции на рынке ценных бумаг (акции, облигации, торгуемые векселя), операции на валютных рынках, операции на товарных рынках (на рынке драгоценных металлов). При оценке и установлении лимитов на подобные операции используется единая методология, несмотря на различия в части выполняемых функций между подразделениями Банка.

Лимиты рыночных рисков устанавливаются решениями соответствующих коллегиальных органов (по представлению службы риск-менеджмента) и отражаются в рамках единой лимитной книги. Рассматриваются следующие лимиты: страновые лимиты, лимиты на административные единицы, на контрагентов, эмитентов, структурные лимиты на портфели (инвестиционные декларации), stop-loss, stop-out, take-profit, лимит на андеррайтинговые операции, уровень маржи на операции Margin trading, дисконты на залоговые операции, уровень открытой валютной позиции по каждой валюте, уровень открытой позиции по драгоценным металлам.

Контроль за соблюдением лимитов имеет несколько уровней: на уровне middle-office, на уровне back-office и последующий контроль по данным автоматизированной банковской системы и информационной системы операций front-office.

Оценка рисков и установление лимитов на сторонние банки проводится на основе внутренней рейтинговой системы, основанной на расчете количественных и анализе качественных показателей. Оценка рисков на операции на рынке ценных бумаг проводится на основании данных VAR-модели (исторический метод), фундаментального анализа (анализ эмитента на основании модели оценки кредитного риска) и ликвидности рынка (инструмента). По VAR модели регулярно проводится back-testing. Используемые методологии соответствуют требованиям Базельского комитета в части оценки рыночных рисков на основе внутренних моделей.

### **Управление операционным риском**

Управление операционным риском осуществляют два подразделения: ФН управления рисками (есть соответствующий отдел в составе ФБ управления рыночными и операционными рисками) и СВК. Система управления операционным риском включает в себя:

- формирование единой методологии оценки и методов ограничения операционных рисков;
- участие в разработке регламента ведения и формирование единой базы данных потерь и нарушений;
- взаимодействие со службами банка, владеющими статистическими базами данных по конкретным фактам реализации тех или иных неблагоприятных событий;
- разработка методик расчета резервов под возможные потери по операционным рискам с использованием количественных и качественных оценок, с возможностью агрегирования с прочими резервами;
- разработка предложений коррективных мероприятий, снижающих риск на анализируемом объекте (процессе или операции).

В части операционных рисков решены следующие задачи: создана и ведется база данных потерь, проводится регламентация всех бизнес-процессов на основании специализированной информационной системы (ARIS), оценка операционного риска проводится по методу базового индикатора. В будущем планируется внедрение системы оценки операционных рисков на основе внутренней модели.

## Управление прочими рисками

Управление **риском ликвидности** осуществляется в рамках соответствующих инвестиционных деклараций. Оперативное управление риском ликвидности корпорации осуществляет Казначейство. Управление ликвидностью в кризисных ситуациях должно осуществляться в соответствии с Планом управления ликвидностью в кризисных ситуациях, утвержденным Комитетом по управлению активами и пассивами.

**Комплаенс-риски** регламентируются Политикой комплаенс-контроля. Оперативное управление комплаенс-рисками осуществляет соответствующее подразделение службы внутреннего контроля. В рамках управления комплаенс-рисками осуществляется реализация принципа «китайских стен».

Согласование (разработку) нормативной документации и оперативное управление **юридическими рисками** осуществляет юридический центр Банка. Создание управленческих резервов на возможные потери по юридическим рискам осуществляется в рамках создания резервов под операционные риски.

Управление **репутационным риском** корпорации осуществляется в соответствии с Рекомендациями ЦБ РФ по организации управления правовым риском и риском потери деловой репутации в кредитных организациях и банковских группах. В стратегическом плане управление репутационным риском осуществляют акционеры, президент, правление и другие службы банка в рамках их компетенции. Оперативное управление репутационным риском осуществляют аппарат президента и другие подразделения в рамках своей компетенции. Создание управленческих резервов на возможные потери по репутационным рискам осуществляется в рамках создания резервов под операционные риски.

Управление **общими рисками бизнеса (агрегированными) рисками** осуществляет ФН управления рисками (Управление анализа агрегированных и страховых рисков). В рамках данного направления проводится SWOT анализ, stress-testing позиций Банка, самодиагностика системы управления рисками, анализ рисков инвестиционных проектов и др.

## Полученные результаты

1. Создана единая интегрированная система управления рисками многофилиального объединенного Банка.
2. Централизованно производится управление основными видами банковских рисков.
3. Построенная система управления риска удовлетворяет требованиям акционеров и масштабам бизнеса объединенного Банка.
4. Система управления рисками направлена на совершенствование в части соответствия лучшим международным практикам и Базельским стандартам по управлению рисками. К 2008 г. планируется привести систему к полному соответствию требованиям нового Базельского соглашения по капиталу (в части использования продвинутых методов для оценки рисков и достаточности капитала) с привлечением ведущих консультантов.
5. Высокий уровень развития системы управления рисками подтверждается оценкой международных аудиторов, рейтинговых агентств (*рейтинг S&PB/позитивный, FitchB/позитивный, Moody'sBa3/стабильный*) и зарубежных контрагентов (банком привлечен значительный объем займов на международном рынке).

## **Тугова Н.И. , Пащенко Н.И.**

# **КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ — ОСНОВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО «БАНК «УРАЛСИБ»**

Результатом десятилетней деятельности службы риск-менеджмента (СРМ) ОАО «УРАЛСИБ» является создание комплексной системы управления рисками и капиталом Банка, позволяющей оценивать риски Банка и достаточность имеющегося в распоряжении для покрытия принятых и потенциальных рисков капитала.

Управление рисками Банка базируется на комплексном, едином (в рамках всего Банка) подходе к организации непрерывного процесса управления рисками, идентификации **всех существенных рисков**, разработки методов и процедур их оценки, снижения (предотвращения), мониторинга и контроля рисков.

Реализованная в Банке модель комплексной системы управления рисками позволяет планировать капитал исходя из ориентиров развития бизнеса, предусмотренных стратегией развития кредитной организации, и требований регулятора по достаточности капитала, а также результатов всесторонней оценки рисков и стресс-тестирования устойчивости кредитной организации по отношению к внутренним и внешним факторам рисков.

### **Интеграция системы управления рисками в действующую систему управления Банком**

Система управления рисками Банка интегрирована в действующую систему управления Банком. Организационно управление рисками представляет собой централизованную иерархическую систему, предполагающую управление отдельными видами риска независимо от видов бизнесов (структурных подразделений), генерирующих эти риски, на всех уровнях управления: стратегическом, тактическом и оперативном.

На стратегическом уровне рисками управляет наблюдательный совет Банка, к компетенции которого относятся утверждение стратегии управления рисками и капиталом кредитной организации, утверждение порядка управления наиболее значимыми (основными) для Банка рисками и контроль за реализацией указанного порядка, утверждение порядка применения банковских методик управления рисками и моделей количественной оценки рисков, а также сценариев и результатов стресс-тестирования.

Тактическое управление рисками осуществляется через утверждение соответствующих внутренних нормативных документов Банка, охватывающих подходы к выявлению, оценке и управлению рисками. Принятие управленческих решений осуществляется правлением Банка. Отдельные полномочия правления по управлению рисками делегированы коллегиальным органам управления Банком (Кредитный комитет, Инвестиционный комитет, Комитет по управлению активами и пассивами, Кредитный комитет по операциям на денежном рынке и рынке капиталов, иные комитеты в рамках установленных полномочий).

Оперативное управление рисками Банка осуществляют структурные подразделения Банка, генерирующие риск, специализированные службы, в задачи которых входит управление рисками, другие службы Банка, чья деятельность способна ограничить и/или исключить риски, принимаемые Банком (юридическая служба, служба комплаенс, служба безопасности). Центром оперативного управления рисками является независимое от бизнес-подразделений структурное подразделение, отвечающее за управление рисками на уровне всей компании — служба риск-менеджмента.

Риск-менеджмент представлен во всех комитетах Банка, уполномоченных принимать решения по принятию рисков. Представители службы риск-менеджмента имеют право вето, позволяющее заблокировать принятие кредитных решений.

### **Внутренний контроль**

Контроль эффективности управления банковскими рисками осуществляется службой внутреннего аудита и службой внутреннего контроля в виде независимого надзора за качеством управления рисками, согласования всех внутренних документов, регламентирующих процедуры управления и контроля рисков, оценки рациональности применяемых технологий управления рисками и их соответствия политике Банка.

## Существенные достижения 2014 г.:

### 1. Развитие внутренние процедуры оценки достаточности капитала

Одной из основных стратегических задач Банка в 2014 г. являлось приведение системы управления рисками в соответствие с рекомендациями Банка России по построению внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК) и рейтинговых систем.

В процессе организации ВПОДК Банк совершенствует и систематизирует методологию оценки всех видов риска и достаточности капитала, устанавливает совокупный предельный размер принимаемого риска и обеспечивает контроль за его соблюдением, внедряет механизмы интегрального стресс-тестирования и обеспечивает предоставление регулярной всеобъемлющей отчетности по рискам на разных уровнях управления. В рамках комплексной системы отчетности СРМ представляет отчеты на наблюдательный совет, правление, кредитные комитеты, руководителям подразделений Банка.

Внедрена и отлажена система подготовки своевременной риск-отчетности и информирования топ-менеджмента, построенная на основе лучших практик.

Разработаны методики и внедрено регулярное проведение стресс-тестирования по всем видам риска, направленного на оценку потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям.

Разработаны внутрибанковские модели влияния макроэкономических показателей на корпоративный и розничный портфели. Сценарии стресс-тестирования рыночных рисков основаны на статистике поведения риск-факторов в кризисный период. В настоящее время разрабатывается система интегрального стресс-тестирования.

В рамках внедрения ВПОДК разработаны и используются для принятия управленческих решений модели экономического капитала. На базе экономического капитала разрабатывается система лимитов потребления капитала по видам бизнеса.

#### *Управление эффективностью с учетом риска*

В рамках внутрибанковского проекта по управлению эффективностью с учетом риска решаются задачи, связанные с внедрением системы управления эффективностью с учетом риска на базе промышленных решений; стандартизацией алгоритмов работы, контроля риска и оценки результатов деятельности; организацией стратегического планирования и управления с учетом фактического профиля рисков Банка. Проект подразумевает переход из плоскости минимизации потерь в плоскость оптимизации соотношения риск/доходность путем развития концепции риск-аппетита и внедрения системы метрик (показателей), а также определения лимитов и контрольных значений для каждой установленной метрики. Направлениями использования результатов проекта являются оценка качества работы подразделений, выбор приоритетных направлений развития бизнеса (в т.ч. установление ориентиров бизнеса и плановых показателей в соответствии с уровнем внутреннего капитала), ценообразование с учетом риска.

Расчет производится по видам рисков и видам бизнеса. На базе экономического капитала производится расчет показателей эффективности деятельности бизнес-подразделений (RAROC, EVA).

### 2. Совершенствование рейтинговых моделей, внедренных в процессы оценки кредитного риска

Одним из важнейших условий внедрения требований Базельского комитета в России является наличие количественных методик оценки кредитного риска в соответствии с подходами на основе внутренних рейтингов для целей расчета достаточности нормативов капитала Банка. В документах Базельского комитета и Банка России методология количественной оценки риска и требования к качеству внутренних моделей оценки риска имеют ключевое значение.

Осознавая важность разработки внутренних моделей оценки кредитного риска, Банк еще в 2008 г. инициировал проект с консалтинговой компанией Oliver Wyman «Развитие риск-менеджмента по международным требованиям», в рамках которого разработаны рейтинговые модели для всех базовых клиентских сегментов Банка.

Преимущества использования внутренних рейтинговых систем:

- соответствие лучшим практикам;
- уточненная дифференциация заемщиков по категориям качества;
- убедительная методика для расчета резервов по МСФО;
- в перспективе возможность использования для оценки финансового положения заемщиков для целей 254-П;
- чувствительное к риску ценообразование, расчет cost-of-risk;
- оптимизация кредитного процесса;
- расчет экономического капитала.

В дальнейшем рейтинговая система была автоматизирована и внедрена в бизнес-процессы. В 2014 г. разработаны подходы к валидации моделей.

В настоящее время рейтинг клиента помимо расчета резервов по МСФО используется в процессе санкционирования решений по операциям с кредитным риском и в ценообразовании.

Рейтинговые модели находятся в постоянном совершенствовании, риск-менеджмент активно сотрудничает в этой области с бизнес-подразделениями, оперативно реагируя на изменения ситуации в деятельности заемщиков. Проводится перекалибровка моделей, осуществляется документирование процессов рейтингования в соответствии с требованиями нормативных документов Банка России, выпускаемых в рамках перехода к внедрению требований Базельского комитета в практику российских банков.

Банк активно работает над уточнением применяемых подходов и последовательным повышением уровня их соответствия требованиям Базель II и рекомендациям Банка России.

### **Развитие IT-комплексов систем риск-менеджмента**

В рамках службы риск-менеджмента реализовано внутреннее хранилище данных СРМ, обеспечивающее историчность хранимой информации и используемое для подготовки управленческой и риск-отчетности по кредитному портфелю Банка.

В Банке активно внедряется единое корпоративное хранилище данных. Банк обладает достаточным объемом статистических данных для формирования исторической выборки зарегистрированных событий дефолта, достаточной для разработки внутренних рейтинговых моделей. Глубина доступных исторических данных по дефолтам на сегодняшний день составляет 5 лет, что отвечает минимальным требованиям для внедрения в Банке IRB-подхода к расчету кредитного риска.

С 2009 г. собственными силами СРМ и службы IT на базе единой платформы разрабатывается и поэтапно внедряется **программный комплекс «Учет и анализ корпоративных кредитных рисков»**.

Задача системы — комплексная оценка и мониторинг клиентов (ЮЛ и ИП) с момента рассмотрения кредитной заявки до окончания работы с клиентом, предотвращение появления проблемных активов за счет своевременных коррекционных мероприятий.

Комплекс направлен на повышение качества анализа и отчетности по рискам на портфельном уровне и является неотъемлемой частью ключевых бизнес-процессов: принятие кредитных решений, формирование резервов по МСФО, ценообразование, мониторинг качества активов, оценка эффективности с учетом риска.

Количество активных пользователей комплекса превышает 1300 человек по всей региональной сети.

### **3. Продвинутая система раннего предупреждения ухудшения качества кредитов крупных и средних корпоративных клиентов**

Наибольшей угрозой устойчивости банковской системы остаются кредитные риски — проблемная задолженность и вынужденные реструктуризации растут как в корпоративном, так и розничном сегменте. Прибыль и рентабельность снижаются в результате роста отчислений в резервы, необходимости держать избыточный запас ликвидности, роста стоимости фондирования и снижения доходности кредитных портфелей, а также в результате изменений в законодательстве, направленных на ограничение высокорисковых операций (необеспеченное потребительское кредитование и операции со связанными сторонами).

В связи с перечисленными угрозами службой риск-менеджмента ПАО «УРАЛСИБ» особое внимание уделяется идентификации кредитных рисков, которая производится как на этапе предварительной квалификации и рассмотрения сделки, так и в процессе ее последующего сопровождения (мониторинг, изменение условий сделки).

Службой риск-менеджмента Банка разработана и внедрена с 2012 г. (для сегмента корпоративного бизнеса) система раннего предупреждения — инструмент, позволяющий эффективно выявлять первые признаки ухудшения качества активов, активы с потенциально высоким риском и своевременно проводить мероприятия по снижению риска. В 2014 г. система раннего предупреждения существенно усовершенствована.

Система синхронизирована с процессом установления рейтинга клиента, позволяет в едином технологическом пространстве фиксировать появление негативных сигналов в бизнесе заемщика и принимать решения о работе с активом на основе качественной оценки.

Формируемая на базе системы раннего предупреждения отчетность включает ранжирование портфеля корпоративного банка по уровню проблемности активов и позволяет оперативно управлять изменениями качественных характеристик корпоративного кредитного портфеля,

а также управлять резервами в целях покрытия ожидаемых потерь на портфельном и индивидуальном уровнях.

Инструмент постоянно совершенствуется и планируется к внедрению в других видах бизнеса.

#### **4. Совершенствование систем противодействия мошенничеству в розничном кредитовании**

В 2014 г. значительные усилия риск-менеджеров были направлены на минимизацию уровня мошенничества и операционных рисков в розничном кредитном портфеле: разработка, утверждение и актуализация комплекса инструментов и мер противодействия внешнему и внутреннему мошенничеству, методологическая поддержка, обучение сотрудников.

Банк предоставляет все основные розничные кредитные продукты (автокредиты, ипотека, потребительские кредиты, кредитно-карточные продукты). Санционирование выдач осуществляется централизованно и максимально стандартизировано.

В настоящий момент в Банке реализуется проект по формированию нового кредитного процесса, основанного на автоматическом модуле принятия решения. При принятии кредитного решения применяются следующие информационные сервисы и инструменты:

- внешние сервисы проверки клиента (БКИ, ПФР, ФМС, СПАРК, межбанковский сервис по выявлению признаков мошенничества «Национальный Хантер»);
- внутренние сервисы проверки клиента (собственная кредитная история в Банке, стоп-листы, автоматический сервис анализа истории взаимодействия Банка с клиентом и определения клиентского сегмента; внутрибанковская система по выявлению признаков мошенничества «AFS»);
- скоринговые модели: аппликационный скоринг, поведенческий скоринг, фрод-скоринг, колл-лекшн-скоринг (разрабатываются и поддерживаются сотрудниками риск-менеджмента Банка);
- специализированные проверки отдельных высокорискованных клиентских сегментов независимыми подразделениями — участниками кредитного процесса (централизованный андеррайтинг и телефонная верификация, служба безопасности банка, служба риск-менеджмента).

#### **5. Совершенствование системы управления операционными рисками**

Управление операционными рисками базируется на проведении самооценок в подразделениях с целью выявления основных операционных рисков, совершенствовании мер по их снижению, разработке ключевых индикаторов риска. События, связанные с реализацией операционного риска, фиксируются в исторической базе данных «Операционные риски», которая служит источником для анализа общего уровня операционного риска в Банке, а также в качестве статистических данных для разработки количественных методов оценки операционного риска и формирования управленческой отчетности.

Сбор данных о потерях от операционного риска ведется в Банке с 2009 г. Архитектура базы данных, процедура сбора и подтверждения информации о событиях организованы в полном соответствии с требованиями стандартов Базельского комитета.

В 2014 г. в Банке достигнута высокая степень зрелости процесса оперативной трансляции информации о реализации крупных событий до уровня высшего менеджмента Банка. Также реализована процедура «обратной связи» по факту концентрации операционного риска в бизнес-процессе, продукте или услуге. Эти мероприятия направлены главным образом на оперативное информирование топ-менеджеров о событиях и крупных потерях в целях своевременного реагирования. В отдельных случаях отмечен существенный эффект по возмещению полученных первоначально потерь и в части снижения риска в будущем.

Действующая система управления операционными рисками Банка признана KPMG одной из лучших на рынке, а также высоко оценена экспертами в рамках международных конференций по операционным рискам (организаторы C5 и Marcus Evans).

#### **6. Формирование Плана восстановления финансовой устойчивости**

В соответствии с лучшими практиками и требованиями Банка России с 2014 г. в Банке формируется План восстановления финансовой устойчивости. План является ядром базы знаний по рискам, продвинутых процессов управления рисками и капиталом, процессов корпоративного управления и развитой системы внутреннего контроля.

По основным направлениям деятельности и в целом устанавливаются индикаторы, которые позволяют отслеживать изменение финансового состояния в первую очередь с точки зрения достаточности капитала и ликвидности.

В случае, если состояние ухудшается (фиксируется изменение значений индикаторов), предпринимаются меры по разработке мероприятий по оздоровлению.



Риск-менеджеры Банка являются активными членами Комитета АРБ по внедрению стандартов Базельского комитета в России, что получило высокую оценку как со стороны Банка России, так и членов Комитета АРБ.

Риск-менеджмент Банка не только нацелен на объективную оценку текущего уровня зрелости системы управления рисками (на основе регулярной процедуры самооценки), но и открыт новым и перспективным идеям — Банк активно сотрудничает с крупнейшими международными консалтинговыми компаниями в области стратегического управления. Сотрудники службы риск-менеджмента совершенствуют свои знания, регулярно проходят обучение, имеют сертификацию FRM (управление финансовыми рисками), обмениваются опытом с коллегами, принимая участие во всех ключевых форумах в области управления рисками.

## **Панкратов Е.М.**

### **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В С.А.Т.OILAG**

В настоящем кейсе представлен опыт С.А.Т.oilAG по разработке процедур управления рисками и применению их в практической деятельности дочерних организаций Компании в России.

Российский бизнес С.А.Т.oilAG включает две дочерние организации: ООО «КАТКонефть» и ООО «КАТОбьнефть», оказывающие сервисные услуги на месторождениях нефти и газа, а именно:

- гидравлические разрывы пластов нефтяных и газовых скважин (ГРП);
- ремонтно-изоляционные работы по ликвидации негерметичности эксплуатационных колонн скважин и заколонных перетоков, отключение обводнившихся пластов (РИР);
- капитальные ремонты скважин по всей номенклатуре ремонтных работ (КРС);
- освоение скважин при помощи койлтубинга (гибкая труба) и азотной (компрессорной) установки;
- проектирование и внедрение усовершенствованных технологических решений и вторичных методов воздействия на пласт.

Стратегию наших организаций отличает ориентированность на использование прогрессивных и высокоэффективных зарубежных технологий, высококачественного оборудования, материалов и собственных ноу-хау, основанных на применении эксклюзивных методов работы. Услуги нашей компании востребованы в нефтяных и газовых регионах Западной Сибири (Когалым, Урай, Нягань, Ноябрьск, Нефтеюганск, Новый Уренгой и др.) и Казахстане (Новый Узень и др.)

Основная задача, стоящая перед организациями, входящими в состав С.А.Т.oilAG, — это совершенствование производственных процессов за счет применения прогрессивных методов ведения работ и использования современных технических и технологических средств. При этом одним из приоритетных направлений своей деятельности Компания считает необходимым управление всей совокупностью рисков, присущих нашей производственно-хозяйственной деятельности.

Руководствуясь выбранными приоритетами развития, С.А.Т.oilAG провела реструктуризацию процедур управления рисками, используя передовой мировой опыт. Особое внимание уделялось вопросам соблюдения национальных законодательных требований.

В рамках реструктуризации процедур управления, в С.А.Т.oilAG:

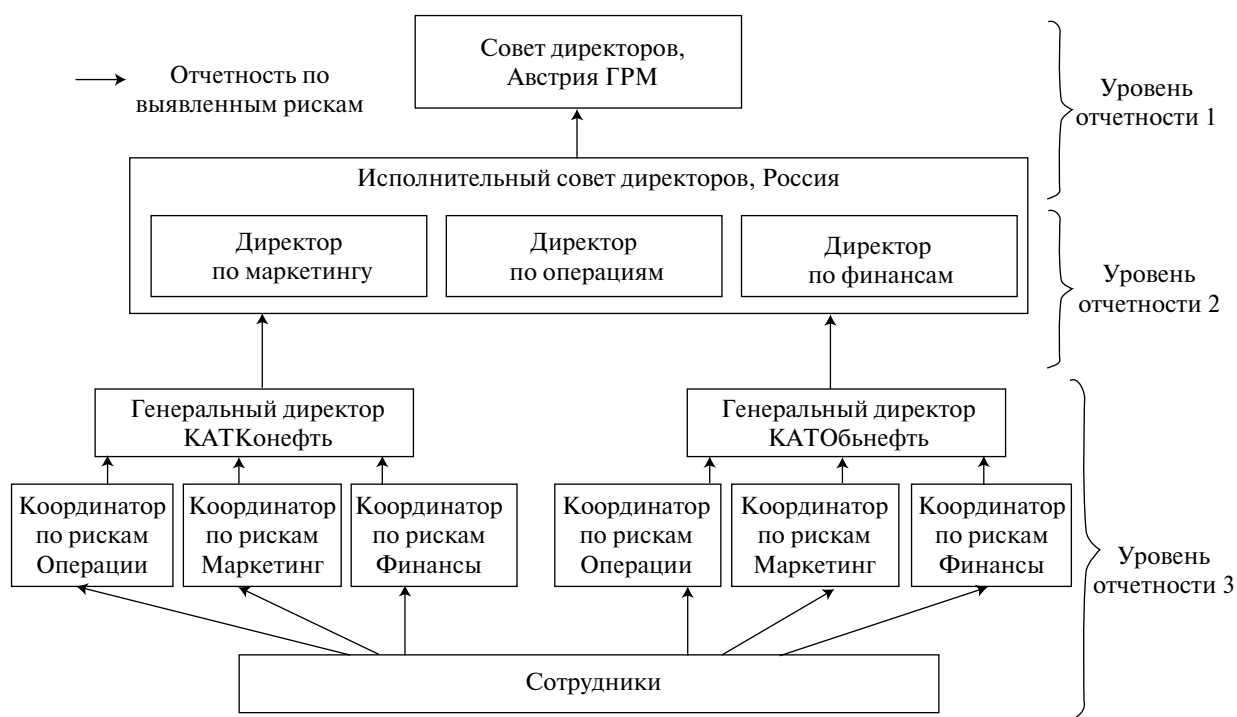
- разработана политика С.А.Т.oilAG по управлению рисками;
- в рамках разработанного руководством по управлению рисками С.А.Т.oilAG регламентированы обязанности участников системы управления рисками: руководства, структурных подразделений и отдельных должностных лиц на всех уровнях организационной структуры Компании (рис. 1);
- внедрены процедуры управления стратегическими, рыночными, финансовыми, операционными рисками — их идентификации, оценки, учета и анализа. Данные процедуры основываются на современном подходе к построению систем управления рисками в соответствии с рекомендациями AIRMIC (Ассоциации риск менеджмента и страхования). На этой базе разрабатываются и выполняются мероприятия по управлению рисками;
- в рамках анализа эффективности процедур управления со стороны исполнительного совета директоров (Москва) принимаются меры по совершенствованию системы риск-менеджмента.

Вопросы управления рисками в целом по российскому сектору бизнеса Компании возлагаются на Исполнительный совет директоров. Обязанность совета — координировать, развивать и наблюдать за процедурами системы. Совет получает ежемесячные отчеты по рискам от дочерних организаций Компании. Исполнительный совет директоров ежемесячно отчитывается перед главным риск-менеджером (ГРМ) в совете директоров фирмы С.А.Т.oilAG (Вена, Австрия).

Управление стратегическими рисками осуществляется на уровне совета директоров С.А.Т.oilAG (Австрия), которым принимаются решения о стратегии компаний группы. Стратегические меры по обращению с рисками зависят от их индивидуальной количественной величины риска (от незначительных до очень высоких рисков).

Совет директоров в Австрии регулярно информируется о финансовой ситуации или потенциальных рискованных ситуациях. Таким образом, информационный поток от дочерних организаций обеспечивает коммуникацию с советом директоров.

На уровне дочерних организаций Компании ответственность за управление всей совокупностью рисков лежит на генеральном директоре, назначающем, в свою очередь, координаторов по рискам по следующим направлениям деятельности: финансы, маркетинг, операции.



**Рисунок 1.** Организационная структура системы управления рисками

В функции координаторов по рискам входят:

- контроль соблюдения нормативных и разрешительных документов;
- обеспечение функциональности и исполнения процедур системы управления;
- организация идентификации, оценки и анализа соответствующих рисков;
- документирование рисков, подготовка и передача соответствующей отчетности.

В рамках управления рисками проводится выявление факторов, влияющих на устойчивость функционирования и развития отдельных производств, дочерних организаций и Компании в целом.

Все потенциальные риски, источники опасности, причины ущерба и другие связанные с риском аспекты описываются и обобщаются в общем регистре рисков. Выявленные риски систематически (ежемесячно) пересматриваются.

Оценка рисков производится в соответствии с критериями, установленными руководством по управлению рисками. Соответствующие критерии определены для величины возможного (потенциального) ущерба и вероятности реализации риска. Руководством также определен уровень толерантности (уровень приемлемости) Компании к рискам, составлена матрица риска.

На основе результатов анализа рисков, их идентификации и оценки проводятся разработка и внедрение мероприятий по управлению рисками. При этом стратегия управления отдельными видами рисков может заключаться, например: в принятии мер по снижению риска, передаче риска (страховании) или приеме на «самострахование».

Мероприятия программы управления рисками направлены на:

- обеспечение соблюдения требований, предусмотренных действующим законодательством;
- предупреждение реализации опасностей и последовательное снижение рисков;
- обеспечение страховой защиты как в рамках обязательного государственного страхования, так и в рамках программ добровольного страхования;
- улучшение функционирования системы управления рисками.

Выполнение программы управления рисками контролируется на всех уровнях организационной структуры Компании и ее дочерних организаций. Для этих целей используются схема многоступенчатого административного контроля, а также аудита процедур управления рисками, что позволяет:

- анализировать эффективность мероприятий по управлению рисками;
- обеспечить надлежащий уровень (достоверность) информации;
- накапливать необходимый опыт для последующего принятия решений при анализе и оценке риска, а также при выборе методов и способов управления риском.

Рассмотренная система управления рисками позволила С.А.Т.оilAG:

- интегрировать управление рисками в бизнес-процессы Компании;
- повысить эффективность производственно-хозяйственной деятельности;
- обеспечить эффективное использование средств на управление.

**Практические результаты**

Положительный эффект был получен уже на стадии разработки и внедрения программы управления рисками.

Сотрудники компании получили дополнительную возможность для выбора приоритетов в своей работе и более эффективного распределения ресурсов своей деятельности, что позволило:

- снизить непроизводительные расходы на 11,2%;
- сократить непроизводительное время на 30%;
- повысить рентабельность Компании на 0,13%.

# **Белоусов Р.О.**

## **ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА В ЕВРАЗИЙСКОМ БАНКЕ РАЗВИТИЯ**

### **Введение**

Инициатива создания Евразийского банка развития (далее — ЕАБР или Банк) принадлежит президентам Российской Федерации и Республики Казахстан. В середине 2005 г. Владимир Путин и Нурсултан Назарбаев договорились об ускорении работ по созданию этого межгосударственного банка. А в январе 2006 г. в ходе официального визита президента России в Казахстан было подписано межправительственное соглашение об учреждении Евразийского банка развития. Весной 2006 г. Соглашение об учреждении банка было ратифицировано парламентами Российской Федерации и Республики Казахстан. В июне 2006 г. правительства Казахстана и ЕАБР подписали Соглашение о пребывании банка на территории Республики Казахстан. Летом 2006 г. открылся и приступил к работе головной офис банка в г. Алматы.

Учредители Банка взяли на себя обязательство по формированию уставного капитала в размере 1,5 млрд долл. США.

За неполный год своей деятельности Банк приступил к финансированию проектов развития на общую сумму 216 млн долл., наращивая усилия по расширению кредитного портфеля и продуктовой линейки предоставляемых услуг. Международными рейтинговыми агентствами Банку присвоены инаугурационные рейтинги на уровне и выше суверенного российского.

Деятельность Банка преследует четыре стратегические цели: содействие устойчивому экономическому развитию государств-участников, содействие интеграционным процессам государств-участников, развитие инфраструктурной и институциональной основы рыночной экономики государств-участников Банка и завершение становления Банка как признанного международного банка развития и интеграции с региональным фокусом на евразийском пространстве.

Развитие диалога с обществом и широкое информирование о деятельности Банка является залогом его эффективности, поэтому Банк предусматривает активное взаимодействие со средствами массовой информации и общественными организациями.

### **Этапы построения система риск-менеджмента ЕАБР**

С самого начала деятельности перед Банком встала задача по управлению рисками. Учитывая статус Банка и огромные государственные ресурсы, направленные в оплату капитала, было необходимо в самые короткие сроки выстроить эффективную и надежную систему управления всеми банковскими рисками.

К основным особенностям и сложностям решения данной задачи относились:

- ограниченные сроки реализации — Банк приступил к основной деятельности сразу после создания, то есть риски были приняты Банком с первых дней работы;
- отсутствие какой-либо базы и ключевого персонала — Банк был создан с «нуля», было необходимо создать нормативную базу, подобрать персонал и технически оснастить все подразделения, в том числе и управление риск-менеджмента;
- особый статус Банка как международной финансовой организации налагал определенные требования на построение системы риск-менеджмента в соответствии с лучшими практиками и международными нормами в этой сфере.

Первым шагом для решения задачи построения комплексной и эффективной системы риск-менеджмента было создание в структуре Банка независимого подразделения — Управления риск-менеджмента, в функции которого вошли:

- разработка и контроль реализации политики и процедур управления рисками;
- постоянное совершенствование системы управления рисками Банка;
- координация работы по разработки и реализации внутренних нормативных и регламентирующих документов Банка;
- оценка и измерение рисков Банка.

Управлением риск-менеджмента была разработана политика по управлению рисками, которая охватывала все сферы деятельности Банка. В рамках разработанной политики уточнялись и регламентировались процессы и процедуры по управлению отдельными видами банковских рисков.

Риски банковской деятельности с учетом специфики Банка развития были объединены в следующие группы:

- 1) кредитные риски;
- 2) операционные риски;
- 3) рыночные риски;
- 4) риски ликвидности;
- 5) экологические риски.

Банк принял для себя следующие основные принципы по управлению данными рисками:

- эффективное функционирование системы риск-менеджмента;
- идентификация, оценка, контроль и отслеживание всех видов рисков, которым подвержен или может быть подвержен Банк;
- обеспечение финансовой устойчивости и достаточной доходности Банка при разумном уровне принимаемых рисков;
- адекватность и распределение капитала между различными видами рисков и производственных сфер Банка;
- эффективное функционирование системы внутреннего контроля.

В Банке была создана организационная структура управления рисками, которая включает в себя все структурные подразделения Банка в рамках определенных им полномочий. Руководство и координация работы по управлению рисками осуществляют следующие подразделения:

- Правление Банка;
- Кредитный комитет;
- Комитет по управлению активами и пассивами;
- Управление риск-менеджмента.

Правление осуществляет общее руководство по управлению рисками:

- определяет приоритетные направлений деятельности Банка с учетом оптимальной диверсификации бизнеса;
- определяет максимальный размер капитала в зоне риска и допустимый уровень рисков, связанных с возможностью утраты собственного капитала;
- отвечает за реализацию стратегии Банка, обеспечение взаимосвязи и соответствие между стратегией Банка и допустимым уровнем рисков;
- по предложению Управления риск-менеджмента утверждает правила и регламенты, иные основополагающие процедуры в области управления рисками.

Кредитный комитет осуществляет управление кредитными рисками, обеспечивая снижение кредитных рисков по заемным, лизинговым, факторинговым, гарантийным операциям, а также операциям, связанным с приобретением корпоративных ценных бумаг нефинансовых компаний.

КУАП осуществляет управление активами и обязательствами и финансовыми рисками в рамках стратегии, политики и процедур, утвержденных правлением Банка.

Координация работы по созданию эффективной системы управления рисками Банка возложена на Управление риск-менеджмента.

Управление риск-менеджмента осуществляет выбор эффективного метода измерения рисков с учетом специфики и характера для каждого конкретного вида риска. Применение оценки финансовых рисков в анализе предполагает расчет количественных показателей уровня риска. Для этого используются математические инструменты расчета рисков. В каждом конкретном случае выбор модели осуществляется исходя из специфики риска и задачи его оценки и (или) мониторинга.

Основные методы управления рисками, используемые Банком:

- диверсификация;
- формирование провизий и резервов;
- хеджирование;
- страхование;
- распределение;
- лимитирование;
- контроль и управление.

С целью ограничения рисков банковской деятельности в Банке создана комплексная система лимитов в рамках системы управления рисками.

Система лимитов Банка включает следующие виды лимитов:

- структурные лимиты;
- позиционные лимиты;
- лимиты-ограничители потерь.

Учитывая статус Банка и тот факт, что Банк не подпадает под регулирование национальных регулирующих органов, Банк добровольно принял на себя обязательство по выполнению обязательных нормативов в целях регулирования (ограничения) принимаемых Банком рисков. Банк установил для себя перечень следующих обязательных нормативов:

- достаточности собственных средств (капитала) Банка;
- максимального размера риска на одного заемщика или группу связанных заемщиков;
- ликвидности Банка;
- финансовой зависимости.

#### **Практические результаты построения системы риск-менеджмента ЕАБР**

На сегодняшний день в Банке выстроена комплексная и эффективная система управления всеми рисками банковской деятельности. Подтверждением этого может служить тот факт, что все три международных рейтинговых агентства присвоили Банку инвестиционный рейтинг на уровне и выше суверенного рейтинга Российской Федерации.

В обосновании присвоенных рейтингов агентства особое внимание уделили именно вопросам управления рисками. Система риск менеджмента Банка называется достаточно консервативной и комплексной.

Что касается построения системы управления кредитными рисками, то факт признания в марте 2007 г. авторитетным международным изданием Project Finance Magazine одной из первых сделок Банка по финансированию крупного инвестиционного проекта сделкой года является лучшим доказательством того, что Банк состоялся как надежный и эффективный партнер и игрок на данном рынке.

## Трейвиш М.И.

# ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ФАКТОРИНГОВОЙ КОМПАНИИ

Финансирование на основе активов, в том числе и факторинг, базируется на философии, которая заключается в том, что сумма займа в первую очередь зависит от стоимости и качества обеспечения, в отличие от других форм финансирования, которые первично основываются на состоятельности и кредитоспособности самого заемщика.

Единственное обеспечение финансирования в факторинге — качественная, действительная, про-верифицированная дебиторская задолженность.

В соответствии с общепринятой мировой практикой риск-менеджмента (Национальная факто-ринговая компания) НФК классифицирует риски следующим образом:

- риски дебиторов: риск дефолта или длительной просрочки;
- риски клиентов: риск нефакторабельности, риск мошенничества, риск массового возврата товара;
- отраслевые, административно-политические и прочие риски, присущие также другим отраслям и не являющиеся спецификой факторинга.

**Система риск-менеджмента**, организованная в НФК, включает в себя несколько уровней управ-ления рисками:

1. Руководство НФК обозначает задачи и цели риск-менеджмента, определяет допустимые пре-делы риска;

2. Аналитические подразделения, специальные коллегиальные органы риск-менеджмента выяв-ляют и оценивают риски, разрабатывают способы минимизации рисков;

3. Руководители продающих и обслуживающих подразделений обеспечивают внедрение методик риск-менеджмента и контроль за выполнением сотрудниками установленного порядка проведения операций;

4. Служба внутреннего контроля обеспечивает проверку соответствия установленных внутренних процедур требованиям законодательства и контроль за выполнением таких процедур.

Анализ рисков начинается с момента обращения компании, заинтересованной в факторинговом обслуживании. Первоначально сотрудники продающих подразделений оценивают бизнес клиента (вид предпринимательской деятельности, покупатель, сеть продаж, отсрочка, платежная дисци-плина, сезонность) и, кроме того, потенциал бизнеса клиента. Также менеджер оценивает особен-ности бизнес-среды, в которой существует компания: используются ли возвраты товаров, взаимоза-четы и прочее. Критерии оценки условно разделены на четыре основные группы: финансовое поло-жение, бизнес-репутация, отраслевые риски и состояние дебиторской задолженности.

На втором этапе НФК проводит аналогичную оценку контрагентов потенциального клиента — дебиторов. Совокупная оценка перечисленных критериев позволяет НФК вынести окончательный вердикт о сотрудничестве.

Более глубокий анализ и оценка рисков возложены на коллегиальные органы риск-менеджмента, в состав которых входят представители продающих подразделений, отделов сопровождения бизнеса, аналитических служб.

К таким коллегиальным органам относятся:

1. Комитет по управлению рисками (КУР) — коллегиальный орган, принимающий решения по лимитам дебиторов и клиентов и по условиям факторингового обслуживания клиентов;

2. Комитет риск-мониторинга (КРМ) — коллегиальный орган, принимающий решения только по условиям факторингового обслуживания клиентов.

Далее в текущем режиме подразделения риск-менеджмента осуществляют регулярный анализ фи-нансово-экономического состояния клиентов и дебиторов, производят оценку деловой репутации на основе рыночной информации и финансовой отчетности, готовят аналитические записки с ре-комендуемыми значениями лимитов, проводят мониторинг качества дебиторской задолженности, занимаются сбором дебиторской задолженности.

Следует отметить, что на различных этапах сотрудничества с поставщиком НФК использует отличные друг от друга методики оценки рисков, что позволяет создать эффективную и при этом достаточно гибкую систему минимизации рисков, соответствующую требованиям постоянно изме-няющегося российского рынка. Специалисты НФК сочетают приемы работы, применяемые страхо-выми, банковскими и торговыми экспертами, — такой подход позволяет найти оптимальное решение для каждого клиента в зависимости от его запросов и возможностей.



**В 2006 г. с целью укрепления системы риск-менеджмента в НФК были приняты следующие меры:**

- за каждым клиентом закреплен сотрудник подразделения риск-мониторинга, который следит за качеством и динамикой дебиторской задолженности, платежным оборотом, нестандартными транзакциями (регрессы, возвраты, прямые платежи);
- проведение жесткого контроля за качеством входящего платежного оборота, анализ причин возникновения нестандартных транзакций и немедленное реагирование;
- внедрение автоматизированной системы риск-мониторинга в виде программного модуля в САФО «НИК фактор» и определяющего на основании более 20 параметров текущее состояние задолженности и позволяющего в ежедневном режиме диагностировать негативные тенденции в динамике состояния уступленной задолженности каждого клиента;
- создание отдельной коллекторской службы в Москве и Екатеринбурге, которая проводит административное управление дебиторской задолженностью по всем дебиторам всех клиентов с просрочкой свыше трех дней;
- издание внутренних документов для сотрудников НФК, детально описывающих признаки мошенничества и действия соответствующих служб в случае обнаружения соответствующих признаков;
- проведение обучающих семинаров для сотрудников НФК (включая региональные представительства) по выявлению основных признаков возможного мошенничества.

### **Независимый андеррайтинг**

Анализ и проверка информации по дебиторам проводится с целью оценивания риска возможного банкротства или длительной просрочки. Комплекс таких мероприятий называют процедурой андеррайтинга. Установление лимитов на дебиторов при финансировании и выдаче поручительств — один из ключевых вопросов для клиентов: здесь важны как сумма лимита, так и скорость получения лимита.

В 2006 г. в НФК была создана и успешно внедрена система независимого андеррайтинга, которая отвечает всем современным требованиям в области риск-менеджмента и не имеет аналогов в существующей конкурентной среде. С помощью андеррайтинга проводится оценка и принятие на удержание кредитных рисков в условиях недостатка информации о дебиторе или ее практическом отсутствии. В зависимости от объема вводных данных происходит скорринговый или комплексный анализ дебитора.

На одного клиента НФК в среднем приходится 13 активных дебиторов. Каждый дебитор оценивается минимум 1 раз в год, а это 8654 кредитных решений в год.

Согласно статистике, за 2006 г.:

- средний процент одобренных заявок по количеству — 90%;
- средний процент одобренных заявок по сумме лимита — 73%.

### **Результат**

**За 2006 г. предотвращено 11 попыток крупного мошенничества на общую сумму предотвращенных потерь в 16 млн долларов.**

В частности:

**Благодаря успешной работе собственной службы кредитного контроля выявлен факт мошенничества в особо крупном размере со стороны руководителя ООО «Лощман Ритейл». Виновный осужден на 7 лет лишения свободы.**

Будучи директором ООО «Лощман Ритейл», господин Вадим Юрьевич Рылев с целью получения финансирования под уступку права денежного требования предоставлял в НФК поддельные документы с данными, свидетельствующими о якобы имевших место поставках товаров в адрес покупателей. Преступный замысел В.Ю. Рылева был раскрыт. В правоохранительные органы г. Москвы были переданы доказательства, подтверждающие преступную деятельность В.Ю. Рылева. В результате расследования уголовное дело было направлено в суд. 25 декабря 2006 г. Гагаринским районным судом г. Москвы вынесен приговор, в котором В.Ю. Рылев признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 159 УК РФ (мошенничество в особо крупном размере), и приговорен к лишению свободы сроком на 7 лет.

**Благодаря успешной работе собственной службы кредитного контроля выявлен факт мошенничества в особо крупном размере со стороны клиента ООО «УралЭлектроКомплект». Виновный осужден на 7 лет лишения свободы.**

Будучи директором и соучредителем ООО «ПКФ «Уралэлектрокомплект», господин Г.Ю. Нестеров представлял в НФК недостоверные данные о фактах поставок товара в адрес покупателей с целью получения финансирования под уступку права денежного требования. С целью сокрытия преступных действий и во избежание ответственности за содеянное Г.Ю. Нестеров, уволившись

с должности директора предприятия, реализовал принадлежащие ему доли в уставном капитале подставному лицу. Преступный замысел Г.Ю. Нестерова был раскрыт. В правоохранительные органы г. Челябинска были переданы доказательства, подтверждающие преступную деятельность Г.Ю. Нестерова. В результате расследования уголовное дело было направлено в суд. 23 октября 2006 г. Федеральным судом Центрального района г. Челябинска вынесен приговор, в котором Г.Ю. Нестеров признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 159 УК РФ (мошенничество в особо крупном размере), и приговорен к лишению свободы сроком на 7 лет.

**Существенно повысилась скорость установления лимитов: подавляющее количество заявок рассматриваются в течение одного дня.**

По статистике — лимиты на поручительство:

- одобренных заявок — 91,76%;
- одобренных заявок по сумме — 77,49%;
- отклоненных заявок — 8,24.

По статистике — лимиты на финансирование:

- одобренных заявок — 91,25%;
- одобренных заявок по сумме — 73,10%;
- отклоненных заявок — 8,75%.

**Дедков А.В.**

## **ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СТРАХОВОЙ ГРУППЕ «КАПИТАЛЪ»**

Ориентирование руководства Страховой группы «КапиталЪ» на устойчивое развитие бизнеса означало необходимость и дало импульс развитию комплексной системы управления рисками в Страховой группе «КапиталЪ» (далее — СГ).

СГ «КапиталЪ» предоставляет полный спектр страховых услуг и включает в себя четыре компании: ОАО «КапиталЪ — Страхование», ОАО «КапиталЪ — Страхование жизни», ЗАО «КапиталЪ — Перестрахование», ЗАО «КапиталЪ — Обязательное медицинское страхование».

Традиционные системы риск-менеджмента предполагают создание отдельных подразделений (или риск-менеджеров) в каждом юридическом лице. Отличительной особенностью системы управления рисками в Страховой группе «КапиталЪ» является централизованный характер системы: создан Департамент контроля рисков, который распространяет единую методологию управления рисками на всю Страховую группу. Система управления рисками в компании является централизованной и покрывает следующие группы рисков: стратегические, страховые, инвестиционные, операционные, кредитные.

Принятие решений в Группе имеет иерархическую структуру и включает следующих участников: правление, Комитет по управлению рисками, служба внутреннего контроля и аудита, подразделения компании, в том числе Департамент контроля рисков, который является основным связующим звеном в Группе при решении вопросов управления рисками.

Основная задача Департамента — идентификация рисков, анализ и оценка состоявшихся событий, а также разработка комплекса защитных мер от возможных опасностей бизнеса.

В настоящее время в Группе разработана и внедрена нормативная база системы управления рисками: Декларация по управлению рисками, Политика по управлению рисками и положения, регулирующие деятельность Комитета и Департамента контроля рисков.



Декларация по управлению рисками определяет цель и принципы системы управления рисками в СГ «КапиталЪ». Декларация размещена на внутреннем интернет-портале Группы и каждый сотрудник может с ней ознакомиться.

Основным документом системы управления рисками является Политика по управлению рисками, которой определены обязанности и зоны ответственности каждой заинтересованной стороны.

При построении система управления рисками Группы была изначально ориентирована на соответствие международным требованиям, при этом были использованы принципы не только общеизвестной COSOERM, но и UKOrangeBook, Australian/NewZealandRiskmanagementStandard (AS/NZS 4360:2004) и UKRiskManagementPrinciples.

Учитывая специфику страхового бизнеса, при разработке учитывались также специализированные международные требования страховщиков, таких как Директивы MACH (Международной Ассоциации страховых надзоров).

Например, практика Группы по выявлению и оценке рисков формируется на базе Рекомендаций Международной ассоциации страховых надзоров (MACH): в частности, Рекомендаций № 9 «Рекомендации по управлению инвестиционными рисками» и Рекомендаций № 8 «Стрессовое тестирование для страховщиков». Так, рекомендации по внедрению и использованию в работе стресс-тестов уже интегрированы в качестве одного из параметров в матрицы (реестры) рисков.

Как показывает практика, стрессовое тестирование зачастую либо вообще не проводится, либо ограничивается моделями по имитационному моделированию (если речь касается инвестиций), или сценарным анализом. Особенностью применения стрессового тестирования в СГ «КапиталЪ» является многомодульность стресс-тестов. Типовой стресс-тест состоит из нескольких частей: одна из частей описывает результаты диагностики (в случаях, где она применима), следующая часть предполагает описание непосредственно возможных путей разрешения проблемы. Понятия в модулях сформулированы таким образом, чтобы настроить сотрудника на правильное понимание задач. Иными словами, проведение стресс-тестирования в СГ «КапиталЪ» сочетается с элементами обучения в режиме реального времени.

#### **Элементы управления рисками: идентификация, оценка и реагирование на риск**

Учитывая масштабы Группы, выявление риска строится по многоуровневой схеме. Изначально перед подразделениями компании поставлена задача идентификации любых событий, носящих негативный характер (риски, конфликты и т.д.).

Департаментом контроля рисков проводится работа по перекрестному контролю на основе разработанных аналитических алгоритмов. Например, в отношении рисков несоответствия законодательству работа строится с учетом анализа отчетов внешних и внутренних аудиторов. По согласованию с Департаментом документооборота поставлено на контроль получение корреспонденции со стороны надзорных и контролирующих органов (в частности, предписания, постановления на проведение проверок, акты). Правильно настроенный оперативный контроль за такой входящей корреспонденцией позволяет компании не оставить без внимания значимые сигналы о потенциальных рисках, а также автоматически наполняет реестр рисков и базу инцидентов.

Особенность идентификации данной группы рисков в СГ «КапиталЪ» заключается в том, что выявление потенциальных событий проводилось не общим потоком (использование экспертного мнения в рамках общего мозгового штурма), а по секторному принципу. То есть выявление рисков производилось путем покрытия один за другим «полей» (нормативно-правовых актов).

Например:

- ФЗ «О противодействии легализации доходов, полученных преступным путем»: основными зонами рисков могут служить отсутствие программы идентификации событий, а также программы оповещения КФМ о значимых событиях;
- Налоговый кодекс и Закон «О бухгалтерском учете» содержат требования в области бухгалтерского учета и налогового права, несоблюдение которых является риском не только репутационного характера, но и может нести значительные финансовые последствия;
- Закон № 40-ФЗ «Об ОСАГО» содержит требования по соблюдению сроков урегулирования убытков. Соблюдение этих требований контролируется не только ФССН, но и РСА. В свою очередь, несоблюдение сроков является прямой репутационной угрозой;
- Приказы Минфина РФ определяют требования в области формирования страховых резервов и обеспечения собственными средствами (№ 100н и 149н). За соблюдением этих требований ожидается жесткий контроль со стороны надзорных органов.

Главной особенностью являлось распределение вопросов из «правовой группы» по зонам владения информацией, в то время как традиционно группа рисков несоответствия законодательству отводится в основном юридическим службам.

## Предотвращение риска

Компанией проводится работа не только по выявлению рисков и управлению уже состоявшимися событиями. Значительные усилия отводятся превентивным мерам. Так, одним из результатов, достигнутых в рамках управления кредитными инвестиционными рисками, является разработка и принятие методических материалов, регламентирующих установление лимитов инвестиционных ресурсов в отношении банков.

Компания активно участвует в размещении свободных денежных средств на депозитах банков или с помощью покупки векселей (с учетом требований Минфина России). Очевидно, что проведение активных операций по размещению денежных средств несет в себе огромное количество рисков — от рисков ликвидности и потенциального упущенного дохода до рисков финансовой устойчивости. В связи с этим в рамках работы Комитета по управлению рисками была разработана методика определения лимитов размещения инвестиционных ресурсов на кредитные организации (в виде депозитов или векселей). При этом Инвестиционным управлением Финансово-инвестиционного департамента разработана модель аналитического баланса, которая позволяет в полуавтоматическом режиме оценивать финансовое состояние и привлекательность банка. В основу модели закладываются финансовые показатели (формы № 1 и 2 банка), в результате чего в оперативном (on-line) режиме проводится экспресс-рейтинг финансового состояния банка. Результатом диагностики является определение оптимального объема (верхнего лимита) финансовых ресурсов к размещению.

Несмотря на введение методики на определение лимитов размещения денежных средств, компания не ограничивает автоматический объем инвестиций. Результаты имеют рекомендательный характер: в случаях, если подразделения продаж имеют предложения по увеличению объема и обоснования экономического характера, такие варианты также рассматриваются на заседаниях Комитета. В качестве обоснований используются в том числе сведения о сборах премий в обсуждаемых банках, а также о соотношении сборы/объем размещаемых средств.

В данном случае целесообразно говорить не о конкретном экономическом эффекте, а об установлении четких и прозрачных правил, о формировании новой культуры корпоративного управления. В большинстве случаев мероприятия по управлению рисками приводят к получению не количественных результатов, а именно качественных.

В прилагаемой Справке также приведен один из примеров, непосредственно рассмотренных на заседании.

Предметом СУР в Страховой группе являются, в том числе, такие ситуации, как конфликты между подразделениями. При этом под конфликтом понимается любая ситуация, в результате которой задачи, возложенные на конкретное подразделение, не выполняются либо имеют какие-либо препятствия в связи с несогласованностью работы с другим подразделением компании.

Так, в рамках одной из рабочих встреч с руководителями подразделений для урегулирования конфликта был разработан план организации мероприятий, который сформировал несколько вариантов решения вопросов (в качестве путей были предложены повторная, но скорректированная постановка задач либо постановка задач в рамках заседания Комитета по управлению рисками). Результаты действия плана появились уже через неделю: по информации, полученной от подразделений, работу удалось возобновить после проведения дополнительной встречи между подразделениями и корректировки задач.

Подобные ситуации являются привычным событием для большинства компаний. Однако Страховая группа «КапиталЪ» видит в этом больше, чем просто конфликт. Такие вопросы являются одним из предметов системы управления рисками, так как воспринимаются как системный операционный риск.

В целом система управления рисками в Страховой группе «КапиталЪ» призвана и нацелена на создание новой модели корпоративного управления, где основным инструментом выступает повышение прозрачности и эффективности бизнес-процессов.

**Беденков Д.А.**  
**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ»:**  
**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, УПРАВЛЕНИЕ РЫНОЧНЫМ,**  
**ОПЕРАЦИОННЫМ И КРЕДИТНЫМ РИСКАМИ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ**  
**КОМПАНИИ**

**1. Организационная структура и основные принципы управления рисками в ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ»**

Руководствуясь принципами соблюдения высоких стандартов корпоративного управления, а также в развитие принятого кодекса корпоративного поведения в 2004 г. с целью эффективного управления существующими рисками в ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» создан и функционирует Комитет по управлению рисками при совете директоров, который независим от единоличного исполнительного органа управления общества.

Комитет разрабатывает систему управления рисками и определяет процедуру управления рисками. Комитет по управлению рисками действует на основании Положения по управлению рисками и Внутреннего регламента по управлению рисками, который более детально определяет полномочия комитета и устанавливает процедуры по устранению отклонения величины отдельного вида риска по сравнению с нормативами. Комитет по управлению рисками независим от единоличного исполнительного органа и подотчетен совету директоров компании. В состав Комитета входят пять человек: начальник аналитического отдела, начальник Back-office, юридический консультант, контролер компании (служба внутреннего контроля), начальник клиентского отдела. Место Комитета по управлению рисками в организационной структуре показано в Приложении 1.

Соблюдения нормативов и лимитов, установленных приказами президента-генерального директора по предложению Комитета по управлению рисками, занимаются соответствующие структурные подразделения (Таблица 1). Заседания Комитета проводятся на регулярной основе. Комитет по управлению рисками действует на основании Положения по управлению рисками и Внутреннего регламента по управлению рисками, который более детально определяет методологию оценки рисков вложений и детализирует возможные процедуры по устранению отклонения по лимитам и нормативам. Существуют плановые и внеплановые заседания. На плановых заседаниях рассматриваются состояние рисков в компании с точки зрения соблюдения установленных нормативов за отчетный период, их изменения, обсуждаются предложения членов Комитета по повышению эффективности работы по контролю и управлению рисками. Внеплановые заседания предусмотрены для случаев грубого нарушения установленных лимитов с целью выработки предложений по их устранению для исполнительных органов общества.

Учитывая структуру операционной деятельности компании (более 90% сделок составляют дилерские операции) и низкую долю обязательств, основное внимание в процессе управления рисками в компании уделяется контролю за кредитным, рыночным и операционным риском.

***Управление кредитным риском включает:***

- установление перечня банков, в которых компания имеет право открывать счета;
- установление перечня контрагентов, с которыми можно осуществлять сделки на условиях предпоставки бумаг, с указанием предельной суммы открытых позиций (лимита), приходящейся в расчете на одного контрагента (в процентах от валюты баланса или в виде абсолютного размера);
- установление перечня контрагентов, которым можно осуществлять предоплату, с указанием предельной суммы (лимита) открытой позиции;
- анализ кредитоспособности банков, контрагентов по сделкам и клиентов компании;
- установление перечня эмитентов с указанием предельных сумм заимствований (сумм, подверженных кредитному риску) в расчете на одного эмитента.

***Управление рыночным риском включает:***

- установление нормативов вложений собственного капитала компании в различные типы финансовых инструментов и конкретных эмитентов ценных бумаг;
- использование тактики стоп-лоссов при совершении сделок специалистами отдела фондового рынка;
- установление предельного размера кредиторской задолженности Общества (в процентах от валюты баланса);
- установление предельного размера активов (лимита), приходящегося на один банк;

- установление предельного размера открытой позиции (лимита) по каждому эмитенту и финансовому инструменту.

**Управление операционным риском включает:**

- периодический анализ используемых процедур и технологий при осуществлении торговли ценными бумагами с последующим внесением изменений и дополнений в нормативные документы Общества;
- осуществление мероприятий по обеспечению безопасности и соблюдению конфиденциальности при торговле ценными бумагами.

Все перечни контрагентов, нормативы, лимиты и структура портфеля ценных бумаг утверждаются приказами президента-генерального директора компании по предложению Комитета по управлению рисками. Система управления рисками в ОАО «Инвестиционная компания ИК РУСС-ИНВЕСТ» представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Система управления рисками в ОАО «Инвестиционная компания ИК РУСС-ИНВЕСТ»**

Виды рисков	Установленные нормативы для контроля за рисками	Подразделение, ответственное за контроль за соблюдением норматива
1. Кредитный	1. Список контрагентов, которым трейдеры ИК РУСС-ИНВЕСТ могут продавать акции без предоплаты; 2. Список контрагентов, у которых можно покупать акции по предоплате; 3. Лимит достаточности средств на один банк или торговую систему; 4. Норматив максимального уровня дебиторской и кредиторской задолженности; 5. Перечень кредитных учреждений, где ИК РУСС-ИНВЕСТ может иметь расчетные и иные счета; 6. Индивидуальные торговые лимиты на контрагентов	Контролер компании, бухгалтерия и Back-office
2. Рыночный	7. Перечень ценных бумаг, с которыми фондовый отдел может проводить операции без специального разрешения президента-генерального директора; 8. Норматив (лимит) ограничения риска на одного эмитента	Контролер компании, бухгалтерия, Back-office, аналитический отдел
3. Операционный	9. Специализация по эмитентам трейдеров; 10. Денежные лимиты трейдеров	Контролер компании бухгалтерия и Back-office

В результате введения системы управления рисками в 2007 г. в ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» удалось в условиях нестабильности на финансовых рынках показывать стабильные финансовые результаты.

1. С 1999 по 2007 г. включительно среднегодовой темп роста стоимости активов ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» составил 36,42%. При этом компания сохраняет лидирующее положение среди инвестиционных компаний России. ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» шестой год подряд входит в пятерку крупнейших инвестиционных компаний России по размеру собственного капитала. С 1999 по 2007 г. включительно среднегодовой темп роста стоимости собственного капитала ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» составил 34,16%.

2. Введение методики позволило повысить диверсификацию вложений в ценные бумаги компании. Так, за 2007 г. было проанализировано финансовое состояние 118 эмитентов ценных бумаг, и только по 34 было вынесено положительное решение об открытии лимитов.

3. Система установления стоп-лоссов позволила снизить VaR портфеля ценных бумаг в 2007 г. с 5,9 до 4,3%.

## 2. Управление кредитным риском

С кредитным риском компания сталкивается в процессе совершения операций купли-продажи ценных бумаг на внебиржевом рынке, где имеется риск неисполнения обязательств по поставке ценных бумаг или оплате со стороны контрагента по сделкам, а также в случае заключения депозитного договора или договоров о ведении текущих банковских счетов.

Для минимизации кредитного риска установлен список контрагентов, с которыми разрешено осуществлять сделки купли-продажи ценных бумаг. Все контрагенты разделены на две группы — прайм-

брокеры и прочие контрагенты. Трейдерам ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» разрешено осуществлять покупку акций и облигаций на условиях предоплаты только у прайм-брокеров РТС, а продажу акций и облигаций без предоплаты только надежным контрагентам. Для определения надежности контрагентов, которым возможна продажа акций без предоплаты, используются следующие критерии:

- Компания должна быть членом РТС и иметь индивидуальный рейтинг Национальной ассоциации участников фондового рынка (НАУФОР) от AAA (максимальная надежность) до А (высокая надежность);
- Собственный капитал компании-контрагента составляет не ниже 40 млн рублей;
- Оборот биржевой и внебиржевой торговли ценными бумагами по данным НАУФОР составляет ежеквартально не менее 1 млрд рублей;
- У компании-контрагента отсутствуют прецеденты нарушения договорных обязательств по сделкам купли-продажи ценных бумаг с другими профессиональными участниками, которые стали, в том числе, предметом разбирательства дисциплинарной комиссии РТС или дисциплинарного комитета НАУФОР;
- Между ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» и компанией-контрагентом установлены индивидуальные торговые лимиты;
- Коэффициент автономии составляет для инвестиционных компаний — не ниже 20%, а аналогичный для банков коэффициент достаточности капитала составляет не менее 10%.

Комитет по управлению рисками каждый год устанавливает список контрагентов, с которыми трейдеры имеют право совершать сделки купли-продажи ценных бумаг и которые удовлетворяют указанным выше критериям. Для этого происходит переоценка финансовых показателей контрагентов и их торговых оборотов за полугодие и год. Предложения, по списку контрагентов, утверждаются на Комитете по управлению рисками и представляются в виде проекта приказа президенту-генеральному директору на утверждение. Мониторинг финансового состояния банков и расчетных систем бирж, в которых у компании открыты денежные счета, также осуществляется на регулярной основе.

Большинство прайм-брокеров не имеют лимиты на «ИК РУСС-ИНВЕСТ». Это ставит компанию в невыгодное положение, поскольку покупка ценных бумаг осуществляется на условиях предоплаты. Внутренним нормативом установлен максимальный размер открытой позиции на брокеров Российской Торговой Системы (РТС) 500 тыс. долл. США. Взаимодействие подразделений в рамках контроля за проведением торговых операций показано на схеме 1.

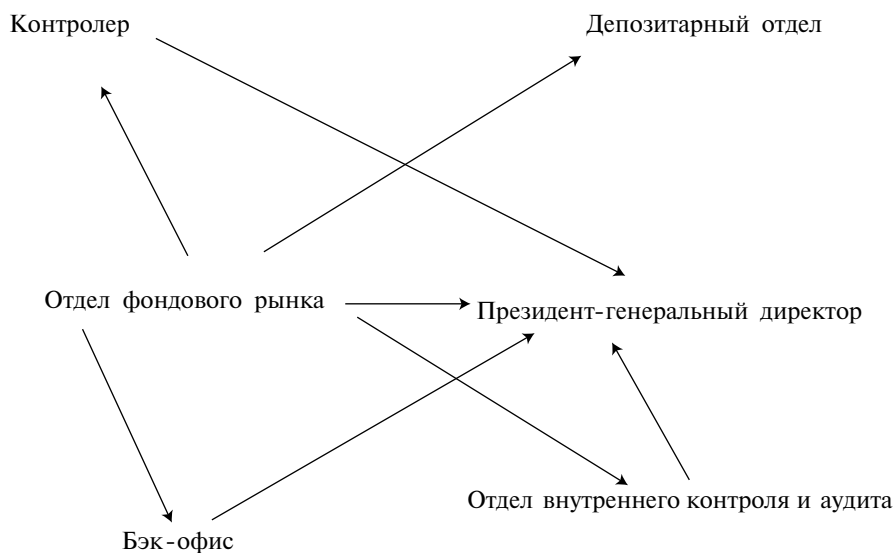


Схема 1

### 3. Управление рыночным риском

Рыночный риск компании определяется неблагоприятным изменением рыночных цен ценных бумаг, находящихся в портфеле компании и клиентов. Для оценки риска эмитентов акций используется фундаментальный анализ.

Фундаментальный анализ акций проводится на основании метода анализа «сверху-вниз». Сначала определяется макроэкономический прогноз глобальный и по России. Затем оцениваются перспективы отраслей экономики России, уровня инвестиций и объем свободных денежных ре-



сурсов в экономике и направления их вложений. В заключение — оцениваются перспективы конкретных акций. Для определения акций, которые имеют максимальный потенциал роста на текущий момент, определяются их потенциальная и справедливая цена на основе фундаментальных показателей. **Потенциальная цена акции** — это цена акции, которая может быть достигнута при наиболее оптимистичном сценарии развития экономики и деятельности конкретного эмитента — очень хорошей ситуации в экономике, благоприятном внешнеэкономическом фоне, высоких ценах на нефть и металлы, высоком внутреннем потребительском спросе, наличии значительного запаса свободных денежных ресурсов в финансовом секторе, скупке стратегическими инвесторами акций предприятия. **Справедливая цена акции** — это цена акции, которая отражает оценку бизнеса компании исходя из ее эффективности и состояния в долгосрочной перспективе. Потенциальная цена — это справедливая цена для лучшей конъюнктуры. **Справедливая цена ниже потенциальной цены.**

В целях снижения рыночных рисков также учитывается фактор ликвидности. В регламент приняты ограничения на инвестирование в акции с низкой ликвидностью и в акции средних и мелких предприятий. С этой целью для отбора потенциальных предприятий используются следующие критерии:

1. Объем годовой выручки должен быть не менее 50 млн долл.
2. Рыночная капитализация должна быть не менее 100 млн долл.
3. Потенциал роста до потенциальной (целевой) цены составляет не менее 20%.

Для определения потенциальных цен эмитентов наиболее репрезентативным является метод рыночных коэффициентов. Для оценки используются коэффициенты «Рыночная капитализация / Годовой объем реализации» (P/S). Поскольку годовой объем выручки по различным стандартам учета примерно одинаковы, данный показатель может использоваться и для сравнения российских и международных компаний. Значение данного показателя в среднем варьируется от 0 до 3 в зависимости от отраслей, потенциала роста финансовых показателей и рейтинга корпоративного управления для каждой данной компании, ликвидности и позиционирования акций компании. Компании, обладающие большим потенциалом роста выручки, торгуются с более высоким коэффициентом. Однако данный коэффициент редко превышает 2,3–2,5 и может рассматриваться как целевой уровень для определения потенциальных цен. Потенциальное значение коэффициента P/S для отдельных компаний дисконтируется в зависимости от уровня ликвидности акций компании, инвестиционных качеств акции, информационной открытости, стратегии руководства эмитентов в поддержке рынка своих акций и т.д.

Сумма лимитов на акции, не относящиеся к «голубым фишкам» и входящие в котировальную систему РТС, не должна превышать 30 млн рублей на эмитента. Сумма лимитов на акции, не относящиеся к «голубым фишкам» и входящие в котировальную систему RTS-board, не должна превышать 15 млн рублей на эмитента.

Для оценки риска эмитентов долговых ценных бумаг рассчитывается ряд финансовых нормативов (коэффициентов), перечень которых указан во внутреннем регламенте по управлению рисками.

Для предприятий реального сектора рассчитываются пять основных показателей:

Норматив	Показатель повышенного риска, %
Сумма долга / Активы	>70
Сумма облигационного займа / Годовая выручка	>80
Сумма облигационного займа / Операционная прибыль	>300
Чистая прибыль / Сумма облигационного займа	<20
Текущая ликвидность	<1

Для эмитентов муниципальных облигаций рассчитываются шесть показателей:

Показатель	Показатель повышенного риска, %
Профицит (дефицит) (млн руб.) / Доходы бюджета (млн руб.)	>–10
Дефицит (млн руб.) / ВРП (млн руб.)	>1
Займ / Расходы бюджета	>20
Займ / Доходы бюджета	>20
Займ / Профицит (дефицит) бюджета	>100
Долг / Доходы бюджета (%)	>20

Для коммерческого банка используются восемь основных показателей объекта повышенного риска:

Норматив	Показатель повышенного риска, %
Норматив достаточности капитала	<10
Норматив мгновенной ликвидности	<15
Норматив текущей ликвидности	<50
Норматив долгосрочной ликвидности	<120
Норматив общей ликвидности	<20
Максимальный размер риска на одного заемщика	>25
Максимальный размер крупных кредитных рисков	>800
Максимальный размер риска на одного кредитора	>25

В случае, если показатели не выдерживаются хотя бы по двум нормативам из представленного списка, данный объект инвестиций попадает в категорию повышенного риска и лимиты на такие инструменты могут быть закрыты.

По предложению отдела фондового рынка или аналитического отдела проводится анализ эмитентов ценных бумаг в соответствии с указанными выше критериями. Предложения по составу и размеру лимитов утверждаются на Комитете по управлению рисками и представляются в виде проекта приказа президенту-генеральному директору на утверждение. Президент-генеральный директор своим приказом утверждает лимиты на эмитенты и конкретные финансовые инструменты. Взаимодействие подразделений в рамках управления рыночным риском показано на схеме 2.



Схема 2

#### 4. Управление операционным риском

Операционный риск — возможность прямых или косвенных денежных потерь, вызванных несовершенством организации управления компании, недостаточной квалификацией персонала, ошибками при проведении операций и расчетов, несовершенством используемых технологий работы, мошенничеством и т.д. Риск стратегических просчетов включается в операционный. Репутационный риск не учитывается в совокупном операционном риске, поскольку по российским стандартам учета Гудвилл не учитывается и резерв не создается. Операционный риск контролируется Комитетом по риск-менеджменту. Контроль за правильностью совершения сделок использует специальное программное обеспечение, которое позволяет отслеживать все проводимые сделки, вести учет денежных позиций и позиций по бумаге, отслеживать в режиме он-лайн соблюдение трейдерами лимитов. Система *Signator/2000* (Бэк-офис) является многопользовательской системой для автоматизации торговли ценными бумагами на Российском фондовом рынке. Она предназначена для автоматизации фронт- и бэк-офиса инвестиционных и финансовых компаний, паевых фондов или инвестиционных подразделений банков. В депозитарном учете также используется система автоматизированного депозитарного учета Alladin. За последний год случаи сбоев в сделках носили единичный характер и не привели к финансовым потерям.

Взаимодействие подразделений в рамках управления рыночным риском показано на схеме 3.

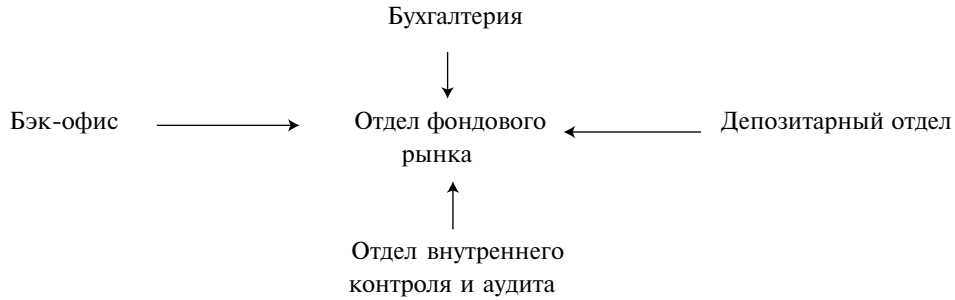


Схема 3

### 5. Расчет стоп-лоссов на основании VaR торгового портфеля

Возросшая волатильность фондового рынка потребовала усиления контроля за рисками текущих операций. Для этих целей с 2005 г. в компании стала применяться методика оценки риска на основании расчета величины Value-at-Risk (VaR) по портфелю ликвидных акций. В рамках функции контроля и управления рисками в компании на регулярной основе рассчитывался VaR портфеля акций и облигаций компании с помощью программного обеспечения «Риск-Терминал». Оценки VaR используются для определения оптимальной величины стоп-лоссов. Помимо показателя VaR для оценки рисков также рассчитываются показатели волатильности каждого актива в портфеле (PVaR (VaR для каждой позиции)), корреляции активов в портфеле (матрица корреляции активов), показатели чувствительности портфеля — IVaR (изменение VaR позиции при изъятии из него одного актива) и MVaR (изменение VaR позиции при изъятии из него одного лота). Данная методика предполагает проведение оценки VaR, тестирование с портфеля с помощью различных моделей и выработку рекомендаций по стоп-лоссам на торгуемые позиции по рассчитанным PVaR. Расчет данных показателей происходит ежедневно по итогам торгового дня.

С января 2007 г. в расчет VaR для инвестиционного портфеля компании были включены корпоративные облигации. По итогам 2007 г. средняя величина VaR (максимально возможная величина потерь) торгового портфеля по установленным лимитам на «голубые фишки» на временном интервале один торговый день с вероятностью 99% (доверительный интервал) за период наблюдения 1 год (250 торговых дней) составил 3,87%. Диапазон колебаний показателя VaR в 2007 г. составил от 3,12 до 5,86% стоимости портфеля. Динамика VaR торгового портфеля ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» в 2007 г. показана на рисунке 1.

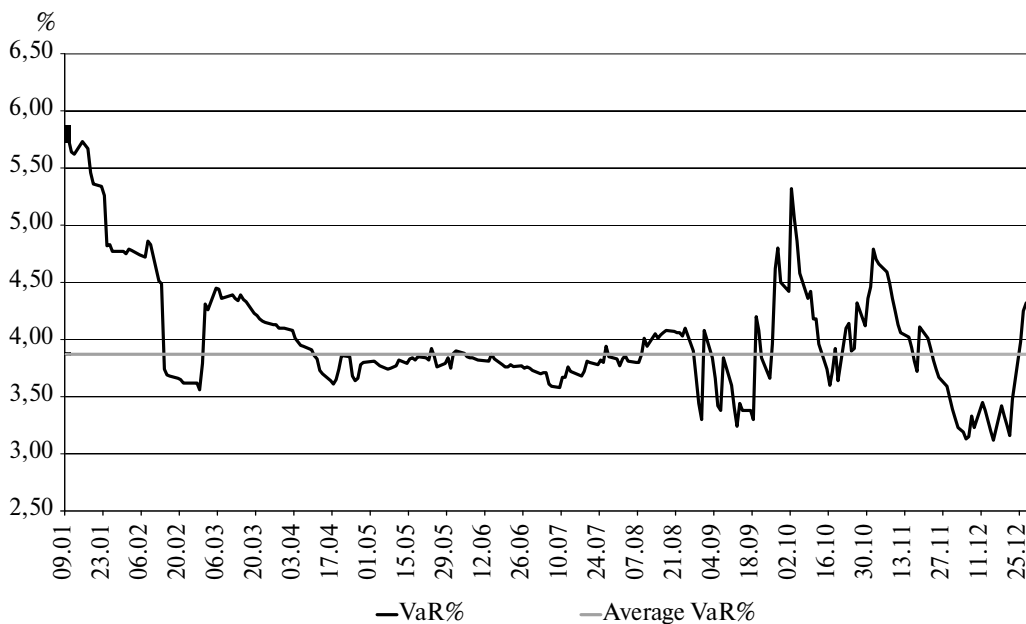


Рисунок 1. Динамика VaR торгового портфеля ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» в 2007 г.

На основании PVaR определяется в процентах рекомендуемая величина стоп-лоссов для каждого торгуемого актива, которая рассчитывается как PVaR в расчете на лот плюс спрэд цены на лот на бирже.

Приложение 1

### ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ОАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ»



**Элькина Л.В.**

## **ВНЕДРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРИМЕРЕ ПЕРВОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОМПАНИИ ОПТОВОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (ОАО «ОГК-1»)**

В целях повышения уровня корпоративного управления ОАО «ОГК-1», укрепления доверия со стороны инвесторов к российской энергетической компании, а также с целью обеспечения разумной уверенности в достижении Обществом поставленных перед ним стратегических целей в начале 2007 г. был запущен проект по построению комплексной СУР в ОАО «ОГК-1».

Ответственность за разработку указанной системы была возложена на созданный Департамент управления рисками ОАО «ОГК-1», включающий в себя отделы управления рисками и страхования.

1) К настоящему времени подготовлен и введен в действие полный комплект внутренней методической и нормативной документации Общества по системе управления рисками:

- Разработана и утверждена концепция системы управления рисками ОАО «ОГК-1», отраженная в Политике управления рисками ОАО «ОГК-1»;
- В составе внутренних нормативных документов СУР в Обществе разработаны и утверждены бизнес-процесс управления рисками, документооборот и форматы документов, организационная структура управления рисками (Положение по управлению рисками ОАО «ОГК-1»);
- Разработаны и утверждены внутренние положения и инструкции для специализированных подразделений, осуществляющих поддержку, координацию и контроль в рамках СУР, в том числе Департамента управления рисками, Департамента внутреннего аудита, функции риск-инженеров филиалов Общества, внесены корректировки в должностные инструкции подразделений и служб в целях внедрения СУР;
- Разработана и внедрена собственная методология количественной оценки рисков и проведения расчетов интегрального уровня рисков общества (расчет денежного потока общества под риском — CashFlowAtRisk);
- На основе проведенного анализа рисков разработано и введено в действие Положение об обеспечении страховой защиты Общества.

2) При разработке и внедрении КСУР были реализованы следующие принципы:

- Принятие за основу хорошо известной и признанной в мире методологии построения СУР;
- Адаптация и существенное дополнение указанной методологии с учетом сложившихся правил делового оборота Общества, особенностей российской электроэнергетической отрасли в целом и ОАО «ОГК-1» в частности;
- Обеспечение эффективности организационной структуры управления рисками за счет:
  - эффективности затрат на разработку и поддержание СУР;
  - простоты документооборота;
  - внедрение процессов управления рисками в действующую организационную структуру Общества на уровне функциональных бизнес-процессов.
- Обеспечение стыковки системы управления рисками с основными управленческими бизнес-процессами и системами Общества:
  - Системой бизнес-планирования и бюджетирования;
  - Системой планирования ремонтов, технического перевооружения и реконструкции основного оборудования;
- Системой внутреннего аудита и контроля;

3) В качестве базовой методологии построения системы управления рисками использована методология COSO, в соответствии с которой Общество понимает под управлением рисками непрерывный процесс, связанный с:

- Выявлением (идентификацией) рисков, которые способны представлять угрозу деятельности Общества;
- Анализом рисков с целью наиболее точной оценки вероятности и масштаба их возможного влияния на достижение целей Общества;
- Ранжированием и определением ключевых рисков;
- Предоставлением высшему менеджменту отчетности о текущей рисковой ситуации Общества и принятием им решений по управлению выявленными рисками, в том числе:
  - проведение мероприятий по снижению вероятности реализации рисков;

- проведение мероприятий по снижению потенциального ущерба от реализации рисков;
  - проведение мероприятий по страхованию и/или хеджированию рисков;
  - принятие рисков;
  - избежание рисков.
- Проведение регулярной актуализации реестра и текущих оценок рисков Общества, контролем реализации мероприятий по управлению рисками (риск-мониторинг).
- 4) Адаптация методологии COSO к особенностям ОАО «ОГК-1», реализованные в составе СУР, происходила в следующих направлениях:
- 4.1. Осуществлена формализация всех основных бизнес-процессов электроэнергетической компании с целью комплексного выявления и анализа имеющихся рисков. При формализации бизнес-процессов было обеспечено:
- Соответствие реальным процессам Общества;
  - Полный охват деятельности Общества;
  - Четкое разграничение ответственности по бизнес-процессам (единственный ответственный);
  - Деление: основной или вспомогательный процесс.
- 4.2. Применение разработанного Департаментом управления рисками разделения понятий «рисков» и «факторов риска»:
- «Риск» определен как событие, которое может произойти в будущем и оказать влияние на достижение одной из целей Общества. Риски общества отражаются в составе интегрального реестра рисков Общества и подлежат оценке в соответствии с методикой оценки рисков;
  - «Фактор риска» определен как существующее состояние внешней и внутренней среды, влияющее на вероятность реализации выявленных рисков и/или ущерба от их реализации. Факторы рисков классифицируются в соответствии с разработанной Департаментом группировкой и используются для подготовки комплексного и полного перечня мер реагирования на риски.
- 4.3. Разработка и применение собственной классификации рисков, в том числе:
- По бизнес-процессам;
  - По соответствию целям: стратегические, операционные (в том числе соответствия требованиям и подготовки отчетности);
  - По инвестиционным проектам;
  - По филиалам.
- 4.4. Разработка и применение собственной классификации факторов рисков:
- Внешние (политические, экономические, регуляторные, социальные, технологические, природные);
  - Внутренние (связанные с организационной структурой и бизнес-процессами, кадровые, ИТ, технологические, регуляторные, экономические коммуникационные).
- 4.5. Разработка формата документооборота по управлению рисками — ведомость риска и интегральный реестр рисков Общества:
- Ведомость риска — стандартный документ, содержащий описание характеристик отдельного риска (бизнес-процесс, ответственное лицо, дата актуализации, код риска; описание риска; описание факторов риска; оценка ущерба и вероятности, решение по управлению, меры реагирования на риск, допустимая величина остаточного риска);
  - Интегральный реестр риска Общества — реестр, формирующийся на основе всей совокупности ведомостей рисков Общества.
- 4.6. Разработка собственных требований к интегральному реестру рисков Общества:
- Полнота. Обеспечение уверенности в том, что перечни рисков по каждому бизнес-процессу описывают все существенные события, реализация которых может привести к недостижению Обществом в целом и функциональным направлением в частности поставленных целей;
  - Актуальность. Перечни рисков по каждому бизнес-процессу должны быть утверждены и сведены в интегральный реестр рисков Общества, сохранены по состоянию на конкретную дату. Предусмотрен механизм ежеквартальной актуализации перечней рисков исходя из изменений условий функционирования Общества;
  - Ответственность. Для каждого риска (группы рисков) должно быть определено единственное лицо, ответственное за управление данным риском (группой рисков);
  - Четкость и однозначность формулировок. При выявлении и описании риски формулируются таким образом, который не допускает двоякого толкования события и причин его возникновения;
  - Возможность оценки последствий. При составлении (описании) перечня рисков используется детализация, которая позволяет корректно оценить последствия реализации (ущерб) по каждому выделенному риску.

4.7. Обеспечение соответствия разделения ответственности за управление рисками распределению полномочий между филиалами и исполнительным аппаратом Общества.

4.8. Определение понятия «эффективность мер реагирования на риск» — разработана и внедрена методика оценки эффективности мероприятий по реагированию на риск;

5) Разработка организационной структуры управления рисками была осуществлена на основе анализа опыта западных энергетических компаний в части управления рисками.

При разработке и внедрении организационной структуры управления рисками ОАО «ОГК-1» требование эффективности реализовано следующим образом:

- система управления рисками строится по децентрализованному принципу;
- ответственность за управление рисками (п.3) несут функциональные подразделения (владельцы бизнес-процессов); указанные функции реализуются через одного уполномоченного представителя функционального направления (бизнес-процесса); разработана система мотивации указанного представителя за реализацию дополнительного функционала;
- Департамент управления рисками ответственен за общую методологию построения СУР, консолидацию рисков Общества, расчет допустимого уровня рисков Общества, за подготовку отчетности по текущей рискованной ситуации, разработку методик оценки рисков, мониторинг функционирования процесса управления рисками Общества;
- Ответственность за оценку эффективности СУР несет Департамент внутреннего аудита.

6) Простота документооборота в рамках СУР обеспечена введением единой формы документа в рамках всего Общества — ведомости риска.

7) Для обеспечения консолидации бизнес-процесса управления рисками с действующими бизнес-процессами Общества реализованы процедуры:

- Передачи информации об утвержденном допустимом уровне рисков в Департамент экономики для учета при формировании бюджета и бизнес-плана на предстоящий период;
- Передачи информации по перечням утвержденных мер реагирования на ключевые риски, ранжированных в соответствии с оценками риска, в Департамент экономики для определения приоритетности мероприятий в составе БДР в условиях бюджетного дефицита;
- Передачи информации по перечням рисков Общества в составе интегрального реестра рисков Общества, перечни утвержденных мер реагирования на риски в Департамент внутреннего аудита для планирования годовых проверок;
- Передача информации по перечням рисков Общества в составе интегрального реестра рисков Общества, перечни контрольных процедур в качестве одной из мер реагирования на риски в систему внутреннего контроля Общества для оценки эффективности системы контроля.

8) На основе сформированного в рамках СУР сводного реестра рисков была разработана уникальная (в рамках российской электроэнергетики) программа страхования.

Основные изменения программы страхования Общества проведены в следующих направлениях:

#### 8.1. Корректировки условий страхования имущества:

- Переход от страхования имущества по перечню, являющемуся неотъемлемой частью договора — к страхованию имущественного комплекса электростанции (филиала) как единого целого;
- Переход к страхованию по полной восстановительной стоимости имущества;
- Переход от определения величины страховых выплат в пределах бухгалтерской стоимости каждого поврежденного инвентарного объекта и «привязки» перечней застрахованного имущества к тексту договора — к определению величины выплат в соответствии с размером фактически понесенных расходов, необходимых для восстановления поврежденного имущества, без указания лимитов на каждую единицу имущества;
- В состав расходов, подлежащих возмещению, включены дополнительные расходы, специфические для энергетической отрасли России, в частности, пусковые расходы на топливо, существенно изменены лимиты возмещения по дополнительным расходам;
- Уход от усредненного тарифа по всем филиалам и переход к страхованию на основе реальной рискованной ситуации по каждому филиалу Общества; с целью оптимизации страховой премии договор страхования имущества разделен на две секции — страхование имущества от всех рисков и страхование машин и оборудования от поломок, условия страхования определены по каждой секции отдельно;
- Установлены оптимальные франшизы в рамках договора страхования имущества на основе проведенной оценки рисков с использованием базы данных по технологическим нарушениям (поломкам) оборудования;
- Существенно откорректированы лимиты возмещения по единичному страховому случаю (на основе проведенных инженерных оценок рисков);

- Существенно переработаны и изменены стандартные отраслевые исключения по договорам страхования имущества на основе анализа статистической базы данных, отказов технологического оборудования (в части причин поломок машин и оборудования);
- Изменен порядок обязательного оповещения страховой компании в случае ввода в эксплуатацию или приобретения нового оборудования;
- Внедрен механизм получения авансовых выплат при урегулировании крупных убытков с привлечением согласованного лосс-аджастера;

С целью реализации указанных изменений, а также для повышения качества процесса урегулирования страховых случаев в ОАО «ОГК-1» реализованы мероприятия:

- Проведена оценка стоимости имущества для целей страхования по полной восстановительной стоимости;
- Проведена инженерная оценка рисков для целей страхования;
- Разработан и внедрен регламент урегулирования страховых случаев;
- Введена должность риск-инженера филиала, ответственного за подготовку данных для формирования программ страхования имущества и за сбор документов для урегулирования страховых случаев; проведено обучение риск-инженеров; внедрена система мотивации сотрудников филиалов за оперативный сбор документов по страховому случаю.

8.2. Корректировки программы страхования персонала договорам добровольного медицинского страхования и несчастных случаев с целью повышения значения указанных инструментов в качестве дополнительных мотивационных факторов для работников и повышения привлекательности Общества на рынке труда, которая осуществлялась в направлениях:

- По договору страхования от НС — проведена перегруппировка персонала с целью корректного определения лимитов возмещения по каждой группе, исходя из реальной возможности наступления страхового случая для каждой группы; увеличены лимиты возмещения по «группам повышенного риска»;
- По договору страхования ДМС акценты сделаны на определение четких потребностей сотрудников в отношении видов медицинской помощи и перечней используемых клиник (что обеспечило экономию расходов по страхованию) и на обеспечение поддержки сотрудников в процессе урегулирования страховых случаев.

Анализ существующих норм и правил оптового рынка электроэнергии и стандартных условий страхования «перерыва в производстве» показал, что в настоящее время на российском страховом рынке отсутствует продукт, надежно гарантирующий генерирующей компании возмещение косвенных убытков при повреждении основного производственного имущества/поломке машин и оборудования. С целью минимизации риска невозмещения (не полного возмещения) страховой компанией косвенных убытков генерирующей компании (страхователя) при наступлении страхового случая «перерыв в производстве» разработана специальная методика расчета величины страхового возмещения (учитывающая отраслевую специфику), которая в настоящее время согласуется на страховом рынке Lloyd's.



# **Федоровский И.Р.**

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ЗАО «ДЕПОЗИТАРНО-КЛИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ» И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

### **Введение**

Закрытое акционерное общество «Депозитарно-Клиринговая Компания» (далее — «ДКК») — крупнейший расчетный депозитарий на российском рынке акций; предоставляет полный комплекс депозитарных и клиринговых услуг своим клиентам. Управление компанией осуществляют акционеры, которые представляют крупнейшие финансовые институты на российском рынке ценных бумаг. «ДКК» используется участниками для хранения и проведения расчетов по акциям, которые торгуются на Классическом и Биржевом рынке РТС, фондовой секции Санкт-Петербургской валютной биржи, Фондовой бирже «Санкт-Петербург», проводит расчеты на Фондовой бирже «ММВБ» с использованием междепозитарного взаимодействия с ЗАО «НДЦ»; проводит расчеты по внебиржевым сделкам с акциями. У «ДКК» имеются счета в депозитариях АБ «Газпромбанк» (ЗАО «Расчетно-Депозитарная компания») и Сбербанка.

«ДКК» поддерживает междепозитарные связи с основными европейскими клиринговыми системами «Евроклир Банк» и «Клирстрим Бэнкинг» (Люксембург) через ВТБ в целях предоставления расчетных услуг клиентам на внешних рынках. Кроме того, в 2006 г. «ДКК» открыла междепозитарный счет в Центральной депозитарии Казахстана.

Управление рисками является одним из наиболее важных приоритетов в деятельности ЗАО «ДКК». В управлении рисками ЗАО «ДКК» основное значение придается надежности и операционной устойчивости компании, что соответствует задаче роста ликвидности российского рынка акций, а также росту профессионального интереса к российскому финансовому рынку у иностранных инвесторов. Управление рисками в ЗАО «ДКК» подчинено задаче повышения привлекательности расчетно-депозитарных услуг за счет роста качества обслуживания, диапазона инструментария или набора услуг, а также операционных процессов и технологий.

ЗАО «ДКК» поддерживает необходимые показатели надежности и стабильности в своей работе, своевременное и полное выполнение обязательств перед клиентами. В этом смысле управление рисками включает себя обеспечение задач по обеспечению надежного хранения активов и учета ценных бумаг, проведению корректных расчетов по операциям, своевременных корпоративных действий, уверенной защите информации, разрешению спорных ситуаций по сомнительным транзакциям, наиболее полному управлению клиентской базой, снижению издержек по операциям.

В целях максимального снижения рисков ЗАО «ДКК» реализует рыночные принципы, связанные с максимальной открытостью и прозрачностью в ее деятельности как необходимого элемента инфраструктуры российского рынка ценных бумаг, а также доверие рыночного сообщества к предоставляемым услугам.

Наиболее приоритетной задачей в целях поддержания эффективности управления и контроля за рисками в ЗАО «ДКК» остается задача совершенствования имеющейся корпоративной системы управления рисками.

### **Система управления рисками ЗАО «ДКК»**

*Действующая система управления рисками «ДКК»* является распределенной и объединяет деятельность Управления по риск-менеджменту, внутреннего контролера, юридического отдела, Отдела нормативного обеспечения, а также включает в себя систему процедур принятия решений, мониторинга, отчетности и контроля. Деятельность подразделений «ДКК», входящих в систему управления рисками, регламентируется утвержденными положениями, которые содержат цели, функции, права, обязанности и ответственность каждой структурной единицы, принимающей в ней участие. Одновременно в компании действует Комитет основных пользователей (КОП) который представляет интересы акционеров «ДКК», представителей клиентов и который как коллегиальный орган реализует общее рассмотрение вопросов эффективности управления рисками в «ДКК». КОП представляет необходимые рекомендации совету директоров ЗАО «ДКК», рекомендует проведение разработки тех или иных процедур и корпоративных стандартов в области управления рисками. Кроме того, состояние рисков, связанных с торговлей ценными бумагами на бирже РТС, изучается Комитетом по риск-менеджменту

группы РТС, в который входит представитель «ДКК». Комитет по риск-менеджменту РТС является рекомендательным органом, но вместе с тем его решения проходят процедуру голосования и являются обязательными в последующей деятельности. Взаимодействие между подразделениями «ДКК» в рамках деятельности системы управления рисками осуществляется на основе действующих процедур (бизнес-процессов), а также полномочий должностных лиц, реализующих при рассмотрении наиболее важных решений коллегиальный подход. В этой внутренней работе в рамках действующих процедур участвуют руководители структурных подразделений ЗАО «ДКК». К их должностной компетенции в части рассмотрения вопросов, связанных с управлением рисками, относятся: выявление возникающих рисков; определение приоритетного развития системы управления рисками; принятие согласованных решений в вопросах роста ее эффективности; контроль принятыми решениями, мерами, процедурами; выработка соответствующих рекомендаций и предложений руководству компании.

*Директор по риск-менеджменту* — основное лицо, которое осуществляет текущую оценку и контроль за состоянием рисков компании. К его основной компетенции относятся: оценка состояния наиболее критических рисков в профессиональной деятельности «ДКК»; новых проектов; разработка механизмов, мер и процедур снижения влияния факторов риска. Подразделение риск-менеджмента рассматривает каждое заявление на открытие счетов клиентов.

*Внутренний контролер* следит за соблюдением требований государственного регулятора — ФСФР, установленных внутренних норм и процедур, надежностью в проведении операций. В пределах его компетенций также реализуются: контроль соблюдения документарного режима, который предоставляет достоверную информацию о деятельности «ДКК» и связанных с ней рисков; отражение операций по учету и состоянию отчетности; исправление нарушений и ошибок в результате профессиональной деятельности «ДКК»; предоставление отчетности в регулирующие органы в соответствии с требованиями действующего законодательства; взаимодействие с регулирующими и контролирующими органами. Внутренний контролер ежемесячно проводит операционный аудит деятельности «ДКК», ведет ежедневный и еженедельный мониторинг наиболее важных операций.

*Объектами системы управления рисками* являются риски, которые главным образом сопутствуют профессиональной деятельности компании как расчетно-депозитарной и клиринговой организации, в частности: риски со стороны регулятора, операционные риски, технологические (системные) риски, технические риски, управленческие риски, риски потери деловой репутации, юридические, риски безопасности и ликвидности.

В качестве исключительного инструмента компенсации возможного ущерба в случае реализации рисков, связанных с профессиональной деятельностью «ДКК», компания регулярно заключает *договор страхования* международного образца. Согласно классификации, принятой на Лондонском страховом рынке (Lloyd's of London), полис состоит из трех частей: *комплексное страхование имущества финансовых институтов* (Bankers Blanket Bond, BBB), *страхование от электронных и компьютерных преступлений* (Electronic and Computer Crime, ECC) и *страхование ответственности за причинение убытков* (Financial Institutions Professional Indemnity Policy). В «ДКК» страховое покрытие рисков осуществляет компания «ИНГОССТРАХ» в сумме 50 млн долл. США, что является значимым на современном российском рынке финансовых услуг.

### Результаты, достигнутые с внедрением системы управления рисками

В 2007 г. международная рейтинговая компания Thomas Murray, специализирующаяся на предоставлении услуг по присвоению рейтингов инфраструктурным участникам рынков, включая центральные депозитарии, глобальные и национальные кастодианы в различных странах мира, вторично подтвердила рейтинг «ДКК» как Центрального депозитария по состоянию рисков на уровне «А» (низкий риск). При этом прогноз рейтинга признан стабильным. Это результат является высоким для стран Восточной Европы. Компания Thomas Murray признала, что «ДКК» продемонстрировала существенный прогресс в целом ряде направлений своей деятельности. **В результате оценки четырех из шести компонентов интегрального рейтинга были повышены, в том числе: риски обязательств по активам (Asset Commitment Risk) — до уровня «А», риски контрагентов (Counterparty Risk) — до «А», операционные риски (Operational Risk) — до «А+» и риски обслуживания активов (Asset Servicing Risk) — до «AA-».** Риски ликвидности (Liquidity Risk) были оценены на уровне «А-», финансовые риски (Financial Risk) — «А», что соответствует их значениям в предыдущем периоде.

Thomas Murray отметила в 2007 г. позитивные изменения, связанные с минимизацией рисков в «ДКК»:

- рост уровня автоматизации операций по обеспечению правильности исполнения корпоративных действий своих клиентов, в том числе с использованием международных стандартов SWIFT (большое значение для использования технологии сквозной обработки данных);

- рост эффективности взаимодействия с регистраторами в результате более полного использования системы ЭДО;
- развитие инфраструктуры резервного центра компании, процедур и регламентов восстановления бизнеса при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- проведение операционных аудитов «ДКК», в том числе внешними аудиторами;
- ведение расчетов при обслуживании сделок с участием центрального контрагента (при анонимной торговле на классическом рынке РТС).

Рейтинг Thomas Muggau является наиболее известным официальным рейтингом, применяемым для оценки рисков депозитариев в любой стране с рыночной экономикой. В 2008 г. ЗАО «ДКК» будет вновь проводить международный аудит рисков Thomas Muggau. При этом целью корпоративной системы управления рисками остается проведение ряда новых изменений, которые позволят поднять рейтинг рисков предыдущего года. В настоящее время эта работа ведется в полном объеме.

#### **Мероприятия, проводимые в настоящее время**

Наиболее важным в целях роста надежности в управлении рисками в «ДКК» в настоящее время являются: организационное совершенствование системы управления рисками, содействие увеличению качества и расширению спектра услуг; внедрение лучших стандартов электронного документооборота (ЭДО); регулярные внутренние и внешние аудиты рисков, в том числе операционные (по международным стандартам SAS 70), развитие способов идентификации рисков.

В деятельности «ДКК», направленной на снижение рисков, в 2007 г. основным было:

- внедрение новых технологических решений, развитие расчетно-операционных систем, модернизация расчетно-депозитарной системы с увеличением возможностей по операциям, создание нового резервного центра, периодическое тестирование новых мощностей, дальнейшие возможности по наращиванию расчетной производительности;
- поддержание точности в расчетных операциях, обслуживании активов на хранении, минимизация рисков операционных ошибок;
- контроль операционных рисков: клиентских, депонирования, регистраторов;
- развитие новых видов расчетов и способов обслуживания клиентов;
- допуск на обслуживание новых участников, взаимодействие с клиентами-нерезидентами, обслуживание ценных бумаг иностранных эмитентов;
- рост надежности инфраструктуры на уровне системных рисков;
- снижение рисков по работе с регистраторами; сокращение сроков перерегистрации прав на ценные бумаги;
- проведение аудиторских проверок по операционным рискам, в том числе с участием внешних сервисных аудиторов; внедрение рекомендаций аудиторов.

При управлении рисками ДКК в наиболее полной степени соблюдала как интересы участников рынка ценных бумаг, так и интересы государства в лице регулятора рынка — ФСФР в части развития рынка и параметров его ликвидности.

#### **Дополнительные сведения об управлении рисками в ЗАО «ДКК»**

Деятельность «ДКК» на постоянной основе регулируется ФСФР, которая утверждает новые услуги «ДКК» и при необходимости проводит операционный аудит. По результатам внутренних проверок «ДКК» предоставляет в ФСФР ежеквартальную отчетность о своей деятельности. Кроме того, «ДКК» ведет свою деятельность в соответствии с требованиями саморегулируемых организаций (СРО) на рынке ценных бумаг — ПАРТАД и НАУФОР.

Компания ежегодно проходит аудит финансовой отчетности, который проводится международными аудиторскими компаниями. В настоящее время аудит «ДКК» по российским и международным стандартам осуществляет компания КПМГ.

## **Белоусов С.А.**

# **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ КОМПАНИИ «СИБУР»**

Объективной причиной проявления рисков в деятельности производственной компании является неопределенность, так как заранее нельзя учесть и просчитать влияние всех факторов на конечные результаты ее деятельности. В процессе осуществления намеченных планов многие факторы могут непредсказуемо изменяться. Поэтому предприятие может нести потери на различных этапах производственного процесса. Вот почему одной из важнейших задач менеджмента должно быть постоянное совершенствование управленческих подходов и бизнес-процессов, последовательное развитие компетенций в управлении рисками с целью устойчивого управления событиями, связанными с неопределенностью.

### **Риск-ориентированный подход к управлению**

Как и в любой крупной компании, у нас существует несколько уровней управления: руководители высшего, старшего и среднего звена. Мы работаем над тем, чтобы компетенциями, связанными с управлением рисками, в достаточной степени обладали руководители каждой из этих категорий.

Системную работу по управлению рисками мы начали пять лет назад. Тогда большинство отечественных компаний не имели структурированного практического опыта управления рисками. Компетенции в этой области были сосредоточены у ведущих консалтинговых компаний, услуги которых в этой области достаточно дороги. Менеджеры были заняты программами организационного развития и работали в условиях очень ограниченного времени. Поэтому каждое предприятие самостоятельно «изобретало велосипед» и пыталось управлять неопределенностью, используя метод «проб и ошибок».

В компании «Сибур» избрали другой подход. Первым делом руководители поставили перед собой цель четко определить, что компания будет относить к рискам и какие риски нуждаются в приоритетном управлении. Как известно, в профессиональной среде по-разному понимают этот термин. Встречаются определения, где риск является синонимом опасности (меры опасности), либо под риском понимается произведение вероятности и последствий событий, нередко риск воспринимается и как возможность. Не зря в обиходе бытуют устойчивые выражения: «пойти на риск» или «кто не рискует, тот не пьет шампанского».

В компании было принято решение — в первую очередь сосредоточить управленческие усилия на ключевых рисках — потенциальных событиях, негативно влияющих на стратегические цели, реализация которых может повлечь существенный, потенциально необратимый ущерб и/или привести к приостановке деятельности компании.

Вторым шагом стал выбор способа риск-диагностики. Мы изучили международный опыт, стандарты по управлению рисками и остановились на методах, связанных с экспертной оценкой.

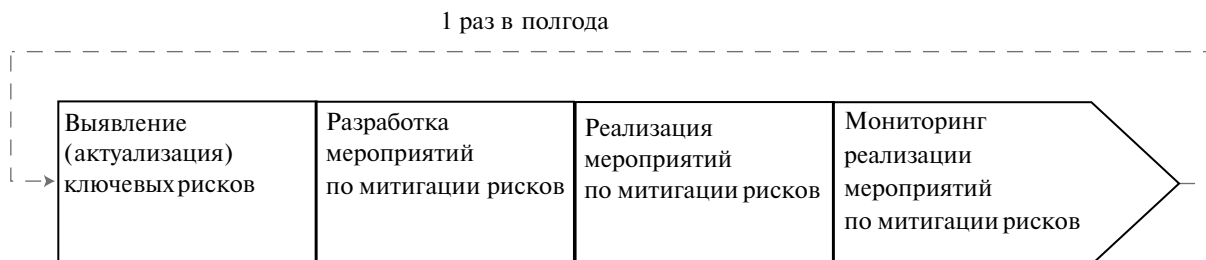
### **Хорошо забытое старое**

В ходе исследований выявилась одна интересная деталь. В социалистический период хозяйствования на предприятиях отечественной промышленности уже существовала практика управления проблемными областями, а это и есть ни что иное, как составляющая риск-менеджмента. Эта функция не была сфокусирована в виде какой-то отдельно взятой компетенции, но хозяйственная деятельность, любая целевая задача периодически анализировались на предмет наличия проблем. И эти проблемы — ничто иное, как риски, которыми специалисты разных категорий, разных профессий, разных управленческих уровней занимались и раньше.

Администрировать процесс риск-диагностики в нашей компании было поручено Департаменту внутреннего аудита (ДВА). Надо отметить, что в этот период функция внутреннего аудита в отечественных компаниях также начала трансформацию от контрольно-ревизионного подхода к риск-ориентированному построению деятельности. Аудиторы, обладая инструментами диагностики и оценки различных процессов компании, взяли на себя обязательства провести структурированные интервью со всеми руководителями высшего и старшего звеньев управления, выявить наиболее существенные риски, оценить их и представить консолидированные результаты коллегиальным органам управления для принятия решений. Таким образом, был запущен механизм системной работы.

В текущей практике нашего холдинга актуализация состава ключевых рисков организуется каждые полгода. Итоги этой работы рассматриваются на Комитете по аудиту совета директоров и утверждаются правлением вместе с мероприятиями по управлению ключевыми рисками. Это позволяет

максимально оперативно учитывать изменения во внутренней и внешней среде компании, перераспределять ресурсы, необходимые для управления рисками, и контролировать ход мероприятий по митигации рисков.



**Рис. 1.** Схема процесса актуализации рисков

### Управление ключевыми рисками

Каждый ключевой риск расписан следующим образом: бизнес-процессы, на которые непосредственно влияет риск, например, техногенный риск. Мы выделяем ключевые акценты, которые влияют на бизнес в целом: конкретные установки, конкретные производства, конкретные цеха, от которых зависит непрерывность бизнеса. Выявлены факторы и причины возникновения техногенного риска по этим объектам, описаны последствия. И в дальнейшем, воздействуя на причины возникновения рисков, мы снижаем вероятность их возникновения.

Применительно к каждой группе рисков разработаны направления деятельности, за которыми закреплены ответственные. Таким образом, осуществляется прямая взаимосвязь между объектом, на который воздействует риск, причинами возникновения риска, последствиями и теми организационными мероприятиями, которые помогают снижать вероятность этого риска.

В нашей компании была принята распределенная модель управления ключевыми рисками, которая предусматривает возложение ответственности за организацию работы и ее результаты на руководителей структурных подразделений (менеджмент), в зоне ответственности которых возможно возникновение рисков. Обязанности по управлению рисками отражены в должностных инструкциях сотрудников и Положениях о структурных подразделениях.

Руководители высшего звена на постоянной основе управляют ключевыми рисками Общества<sup>1</sup>.

Что касается сотрудников, которые осуществляют исполнительские функции, то главное, чтобы они знали и понимали риски своего собственного процесса, которые могут негативно повлиять на исполнение конкретной задачи, и всегда учитывали это в своей повседневной работе. А если появляются новые риски, то в их обязанности входит доложить об этих негативных событиях своему непосредственному руководству. В свою очередь, руководители должны не только понимать риски-функции, риски-процессы, но и контролировать то, каким образом сотрудники управляют рисками. Как выглядит в нашей компании «пирамида» участников системы управления ключевыми рисками, показано на рис. 2.

#### **Коммуникации и сбор информации**

Возникает вопрос: «Как же в этой системе организованы коммуникации, сбор консолидированной информации и отчетность по рискам?» Мы нашли следующий ответ.

Планирование:

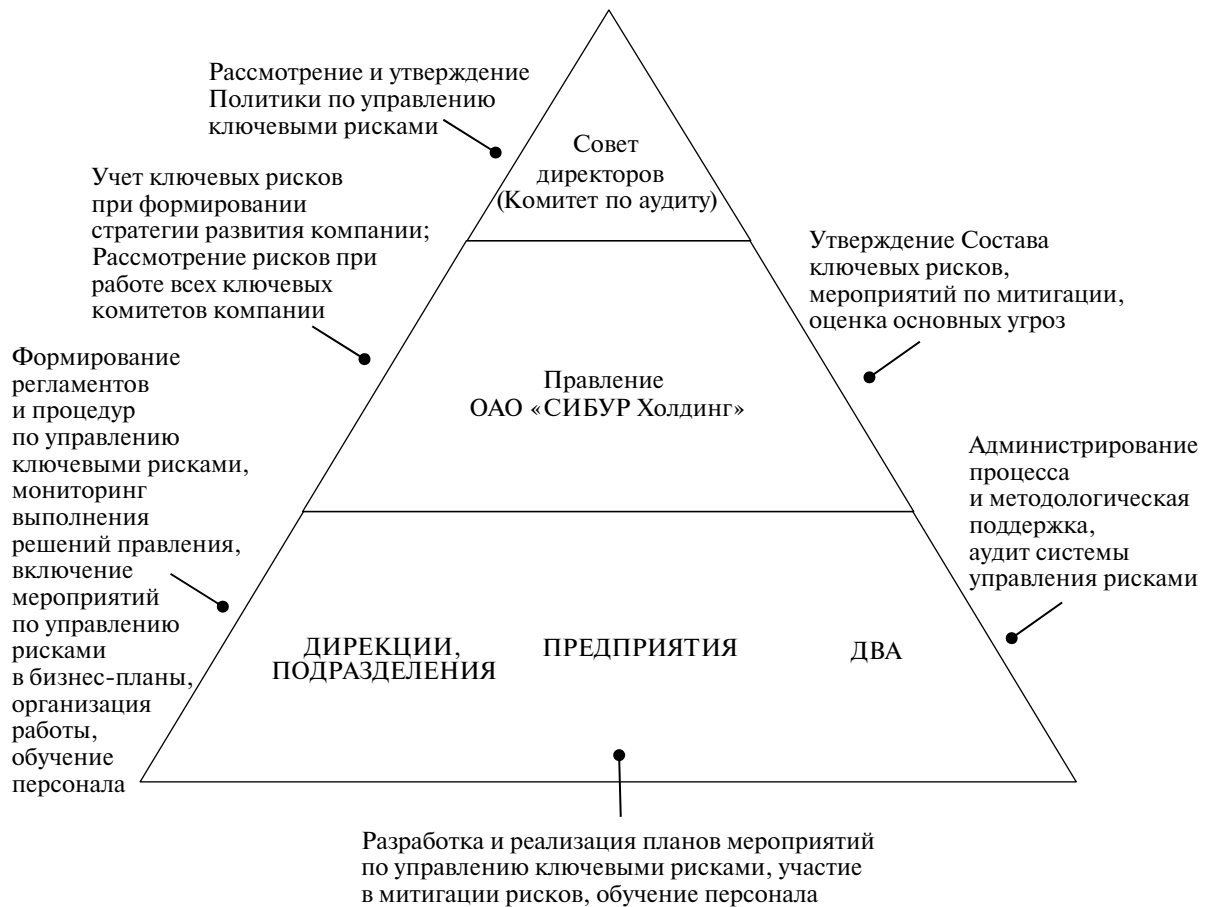
- реализуется структурными подразделениями, ответственными за митигацию рисков путем включения мероприятий по уменьшению риска в бизнес-планы (с полугодовой корректировкой);
- достижение целей по управлению рисками отражается в ключевых показателях эффективности (КПЭ) руководителей (включая дирекции, структурные подразделения и предприятия).

Отчетность:

- отчетность подразделений, ответственных за митигацию рисков, осуществляется при защите результатов работы прошедшего периода (период: полгода/год);
- отчетность для внешних заинтересованных сторон формируется Департаментом внутреннего аудита на основании поручений президента компании;
- отчеты руководителей, участников системы управления эффективностью, в рамках оценочных комиссий на основании ключевых показателей эффективности;

<sup>1</sup> Риски, не относящиеся к составу ключевых, управляются менеджерами в рамках операционной деятельности.

- каждый ключевой риск закреплен за администратором (владельцем) риска (из членов правления). Администраторы риска информируют правление общества об эффективности мероприятий по управлению рисками и распределению ресурсов для митигации рисков.



**Рис. 2.** Система управления ключевыми рисками в компании «Сибур»

Администраторы рисков в своей деятельности (полугодовом периоде) руководствуются механизмом, показанном на рис 3.

Консолидация информации о рисках:

- сбор консолидированной информации осуществляется Департаментом внутреннего аудита путем проведения интервьюирования всех топ-менеджеров компании (руководители высшего и старшего звеньев управления).

Аудиторами создана «База знаний» по управлению ключевыми рисками в электронной библиотеке, организован доступ всех заинтересованных сотрудников.

Совершенствование системы управления рисками:

- созданная система по управлению ключевыми рисками ежегодно тестируется Департаментом внутреннего аудита на предмет соответствия уровню развития компании путем сбора и обобщения предложений структурных подразделений, ответственных за митигацию рисков, и рассмотрения изменений на Комитете по аудиту совета директоров Общества;
- организуются внешние аудиты системы управления рисками;
- на основе лучшей практики создан корпоративный курс для обучения сотрудников подразделений и предприятий управлению рисками. Обучение проводится по согласованию с руководителями дирекций и предприятий.

Сотрудники Департамента внутреннего аудита осуществляют риск-ориентированные проверки (объекты аудита — процессы с максимальными рисками), в ходе которых вырабатываются рекомендации для менеджмента по совершенствованию системы.

Мы постоянно работаем над развитием нашей нормативной и методологической базы по управлению рисками.

В компании «Сибур» разработаны следующие документы, составляющие основу системы управления рисками:

Исполнитель	Наименование этапа	Содержание или важные особенности этапа	Сроки
① Администратор риска, ответственные за мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение итогового совещания по результатам полугодовой работы</li> <li>• Консолидация результатов выполнения мероприятий по митигации ключевого риска</li> <li>• Подготовка к докладу на заседании правления (членов Комитета по аудиту) о результатах работы по митигации ключевого риска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определяются контрольные точки по этапам выполнения мероприятий по управлению ключевым риском, КПЭ руководителей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не позднее 3-х недель с момента актуализации состава ключевых рисков</li> </ul>
	② Ответственные за мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение заседаний по этапам реализации мероприятий (по контрольным точкам)</li> <li>• Презентация ответственными руководителями результатов работы по выполнению мероприятий, связанных с управлением ключевым риском</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявление отставаний от намеченного Плана митигации ключевого риска и проблемных областей</li> <li>• Обсуждение непредвиденных обстоятельств</li> <li>• Выработка предложений по корректировке планов, согласование с администратором риска</li> </ul>
③ Администратор риска	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение совещания руководителей, ответственных за выполнение мероприятий по управлению ключевым риском</li> <li>• Детализация задач по каждому ответственному подразделению, организация взаимодействия между участниками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка КПЭ ответственных руководителей</li> <li>• Выработка предложений по улучшению работы по митигации риска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• За 1,5 месяца до проведения заседания правления по утверждению состава ключевых рисков</li> </ul>

**Рис. 3. Механизм деятельности администраторов риска**

Кодекс корпоративной этики, который относит управление рисками к ключевым ценностям Общества:

- Политика в области управления рисками;
- Экологическая политика;
- Политика в области охраны труда и промышленной безопасности;
- Методические указания по управлению рисками проектов;
- Положение об управлении рисками Общества;
- Порядок выполнения сюрвейерских отчетов;
- Методические указания по экспертизе уровня зрелости системы управления рисками;
- Инструкция по идентификации рисков при формализации бизнес-процессов и назначении контрольных процедур;
- Документы, связанные с организацией процедуры страхования различных рисков Общества.

Регламент по управлению рисками создается не только на уровне корпоративного центра, но и на предприятии. В этом документе описываются все компоненты системы: как должна формироваться внутренняя среда, как следует ставить задачи, как выявлять риски, как их оценивать. В этом же регламенте прописываются рекомендуемая пошаговая последовательность действий, график проведения процедур по внедрению управления рисками, чтобы на доступном и простом языке довести до людей, которые решают эти задачи в тысячах километров от Москвы, алгоритм, следуя которому, они могут достичь качественного уровня построения этой работы.

Что касается роли генерального директора конкретного предприятия, то он отвечает за организацию работы по управлению рисками и выполнение мероприятий, дает управленческий импульс всем уровням управления, администрирует эту систему, личным поведенческим примером демонстрирует приверженность к риск-ориентированному подходу. Если руководитель риск-ориентированный, то он убежден, что управление рисками помогает ему достигать поставленных целей. Он понимает — если знаешь свои угрозы заранее, то сможешь своевременно подготовить ресурсы, сможешь ими управлять в штатном, а не в авральном режиме, когда уже что-то сгорело, украли, когда уже наступили убытки. Если руководитель это изначально понимает, то в соответствии с этой логикой и выстраивает всю свою работу. И риск-ориентированным подходом пронизаны все элементы его управленческой деятельности.

Как это выглядит на практике? Элементами проактивного подхода должны владеть все руководители, а не только отдельно взятые риск-менеджеры. Так, обязательным этапом стратегического планирования является анализ сильных и слабых сторон, угроз и возможностей. В данном случае угроза — это ни что иное, как риски в бизнесе. В ходе стратегического планирования менеджмент априори выявляет негативные события, влияющие на бизнес. Это и есть практический проактивный риск-менеджмент.

### **Проактивный подход**

Опыт «Сибура» заключается в том, чтобы последовательно внедрять проактивный риск-ориентированный подход во все процессы компании. Когда мы говорим о рисках и угрозах, о возможностях и проблемах, то стремимся выявить те ситуации и события, которые могут негативно повлиять на бизнес. Соответственно, мы это документируем. Это нужно для того, чтобы можно было приоритезировать наши задачи. Как известно, ресурсы в рыночной экономике всегда ограничены — и на уровне макроэкономики, и на уровне отдельно взятого предприятия. Поэтому в первую очередь усилия необходимо направлять на сохранение ключевых активов. Видя основные угрозы, основные риски, которые мешают достижению цели, мы можем часть имеющихся ресурсов направить на укрепление слабых мест.

В крупных компаниях, одновременно реализующих масштабные проекты, решения могут приниматься в разных местах: кто-то из руководителей ведет переговоры с финансовыми институтами, кто-то решает задачи с органами региональной власти, кто-то управляет процессами капитального строительства. Важно, чтобы решение каждого из этих руководителей сопровождалось оценкой риска. Поэтому мы стремимся наращивать компетенции по управлению рисками у каждого руководителя.

Сложно представить, что несколько отдельно взятых специалистов в области риск-менеджмента были бы способны в реальном режиме времени решить все эти сложно структурированные, кросс-функциональные задачи. Их усилия и роль имеют сервисный характер, иначе говоря, эти специалисты должны быть готовы в любой момент подключиться к управленческой задаче, качественно и своевременно подготовить расчеты и предложения для менеджмента. Ключевой приоритет в управлении рисками всегда будет оставаться у руководителя, непосредственно принимающего решение, обладающего полномочиями и отвечающего за результат. Поэтому в линейке бизнес-мышления ру-



ководителя оценки риска в ходе принятия управленческого решения должна быть обязательным элементом. Чем больше количество риск-ориентированных менеджеров, тем более устойчива компания.

Возникает вопрос: «Как этого добиться?» Наш ответ следующий: «В основе всех процедур по выявлению и оценке рисков должны лежать измеримые цели». У каждого подразделения, у каждого предприятия, у каждого сотрудника есть цель, и она измерима, если она сформирована на основе принципов SMART<sup>1</sup>. Каждый руководитель несет ответственность за ее достижение, понимает, какие у него есть ресурсы и в результате каких действий, каким путем он должен достигнуть этой цели.

Очень важно заранее ответить на вопрос: «Что может помешать достижению цели?», т. е. выявить риски. Для этого, в зависимости от достаточности ресурсов и от сложности задач, у руководителя есть несколько вариантов. Вариант первый — использовать методы экспертной диагностики: коллективные формы обсуждения или мозгового штурма, собрать участников и обсудить риски, влияющие на достижение целей, собрать эти негативные факторы, классифицировать их, проранжировать, наметить мероприятия для управления ими и, соответственно, спланировать эту работу. Если это сложные компоненты, требующие специфических знаний, тогда он может привлечь специалистов риск-менеджеров, владеющих инструментами количественной оценки риска, методологией системного анализа.

Вместе с тем необходимо отметить, что ни одна технология управления рисками не дает 100 %-й гарантии, способной защитить бизнес от рисков. Если же риск все-таки реализовался, то риск-ориентированный менеджер применяет заранее продуманные управленческие решения в соответствии с планом действий в чрезвычайных ситуациях. Благодаря этому минимизируются последствия реализовавшихся рисков, а итогом работы является извлечение уроков и выводов для оценки возможности возникновения подобных ситуаций в будущем. Любой опыт, пусть и негативный, должен обобщаться, анализироваться и распространяться всеми доступными в организации способами для использования другими руководителями предприятия. В результате приходит понимание того, на каком этапе управления рисками работу можно было построить более эффективно.

### **Корпоративное обучение риск-менеджменту**

Важная часть общей работы — обучение специалистов. Возьмем, к примеру, промышленную безопасность. На всех ключевых предприятиях нашего холдинга осуществляются специальные программы: приезжают менеджеры корпоративного центра, и подготовленные специалисты проводят обучение руководителей среднего звена, начальников цехов, руководителей отделов. Каждый тренинг привязан к конкретному предприятию, к статистике негативных событий, которые там происходили, включая разбор конкретных кейсов, основанных на практике данного предприятия. Соответственно, проводятся не абстрактные теоретические лекции, а разбор и анализ конкретных ситуаций, которые привели к убыткам; рассматриваются возможные варианты действий, которые бы позволили избежать таких ситуаций. Люди учатся извлекать уроки из своей повседневной работы.

Руководители высшего управленческого звена также проходят обучение, но уже на своем уровне.

Как известно, руководитель управляет процессами путем принятия решений, организации взаимодействия и контроля за принятием решений. В этом собственно и состоит квинтэссенция управленческой деятельности. Наша компания активно использует программы корпоративного обучения для руководителей в бизнес-школах. Вот, к примеру, вопросы, рассматривавшиеся в ходе такого обучения во втором полугодии 2010 г.: прогрессивные методы анализа рисков, бизнес-кейсы, принятие стратегических решений в бизнесе, прогрессивные методы анализа бизнес-рисков. И такое обучение проходят специалисты всех уровней.

### **Организация контроля**

Что касается организации контроля, менеджеры не всегда хорошо понимают одно существенное обстоятельство: контроль не равнозначен мониторингу. Контроль всегда сопряжен с корректирующими действиями. Иначе говоря, если вы смотрите или что-то исследуете и видите те или иные отклонения, то контроль этими действиями не ограничивается. Контроль заканчивается тогда, когда вы приняли управленческие решения и соответственно скорректировали данную ситуацию. В этом и проявляется ценность контроля. Контроль, как известно, тоже стоит денег. Вот почему контроль должен быть четко увязан с рисками. Контролировать нужно те аспекты и элементы отклонения, которые могут привести к возникновению ключевых рисков и, соответственно, повлиять на достижение цели. Именно такой подход мы и используем.

<sup>1</sup> SMART (от англ. smart — умный) — это цели, которые удовлетворяют следующим требованиям: Цель должна быть конкретной (S — **specific**), измеримой (M — **measurable**), достижимой (A — **attainable**), реалистичной (R — **realistic**) и ставиться на определенный период (T — **time-based**).

Кто является владельцем, носителем контроля? Разумеется, те сотрудники, которые обладают соответствующими полномочиями. В первую очередь это менеджмент. Если я поставил задачу, я же и должен организовать систему контроля. Поскольку именно я располагаю полномочиями, чтобы в случае возникновения отклонений повлиять на сложившуюся ситуацию. Безусловно, менеджмент является носителем контрольных процедур, и эта функция равнозначна другим функциям по принятиям решений. В интересах акционеров элементы и достаточность внутреннего контроля, его эффективность подтверждаются аудитом — либо внутренним, либо внешним. У нас подтверждается внутренним аудитом. И если имеется сложный кросс-функциональный процесс, а элементы контроля в нем отсутствуют, то такой бизнес-процесс является неустойчивым с точки зрения достижения целей.

Как это выглядит на практике? Недавно мы аудировали бизнес-процесс «Промышленная безопасность». Структура итогового документа по результатам работы аудиторов выглядит следующим образом. Сначала представляется программа аудита: работа, которую аудиторы выполняют, какие предприятия охвачены, затем информация об эффективности контрольных процедур и, наконец, детализированные заключения. В зависимости от уровня управления тех руководителей, которым этот документ предназначен, он имеет свою специфику. Данный документ предназначен для руководства аудируемых предприятий. Они детально знают процессы, знают и понимают все отклонения и могут принять наибольшее количество корректирующих действий по результатам этого аудита. Для этих целей менеджмент предприятия разрабатывает План согласованных действий менеджмента, включающий в себя мероприятия, сроки и ответственных исполнителей.

В то же время высшему звену управления дается заключение, отражающее системные области неэффективности: аудируемый процесс, основные выводы аудитора, риски процесса, оценки уровней рисков, рекомендации Департамента внутреннего аудита. В этом документе отражены все компоненты процесса. Каждый из этих выводов подкреплен схемой бизнес-процесса, прописана конкретная процедура. Например, бизнес-процесс «Планирование». Отражена оценка уровня риска. Бизнес-процесс представлен схематично, описано, какой элемент контроля, какая контрольная процедура присутствует, ручной или автоматический контроль, как часто этот вид контроля осуществляется и т.д. И это сделано применительно к каждому бизнес-процессу, каждой операции, каждой процедуре.

Имея на руках такой документ, любой менеджер, отвечающий за организацию этой работы, фактически располагает картой действий: что, когда, в какие сроки, какими ресурсами ему нужно сделать для того, чтобы система внутреннего контроля на его предприятии закрывала риски производственного процесса и позволяла достичь поставленной цели.

Важным инструментом координации этой работы в рамках нашего холдинга служит внутрикорпоративный портал, где представлены все предприятия «Сибура», корпоративный центр и т.д. И в этом пространстве осуществляется большой информационный обмен опытом и практикой работы. Недавно стартовал еще один интересный проект — «Корпоративный форум». Это инструмент, позволяющий развивать горизонтальные связи между предприятиями для того, чтобы распространять лучшую практику, доказавшую свою эффективность на отдельно взятом производстве. Ведь если нет горизонтальных связей, то может сложиться ситуация, при которой над одной проблемой работают специалисты разных предприятий, а на каком-то из них эффективная работа по данному направлению уже организована. У каждого сотрудника на рабочем столе компьютера есть иконка, которая называется «Корпоративный форум «Сибура». Менеджеры конкретных предприятий описывают на этом форуме тот комплекс работ, который проводится на их предприятии: что сделано, что разработано, что организовано, что нового, как реализуется программный подход, как обеспечивается комплексное взаимодействие. Приведены вложения, с помощью которых можно посмотреть реальную готовую практику, ознакомиться с целеполаганием, нормативами. Имеется также возможность оперативно связаться с автором сообщения и обменяться мнением и/или задать уточняющие вопросы.

## **Блошенко Т.А.**

### **КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМ ОАО «ГИДРОМАШСЕРВИС» (ГРУППА «ГМС»)**

**ОАО «Группа ГМС»** — это динамично развивающийся холдинг, обладающий одним из самых мощных научно-производственных потенциалов в области разработки, производства и сервиса насосного и блочно-модульного оборудования для нефтегазовой промышленности, атомной и тепловой энергетики, водного хозяйства ЖКХ и других отраслей.

Важное направление Группы ГМС — проектирование и строительство под ключ объектов нефтедобычи, магистральных нефте- и газопроводов, объектов водоснабжения и ирригации.

**В состав Группы ГМС входят** крупные производители насосного и нефтегазового оборудования, проектные институты, строительные и сервисные компании:

- ОАО «ГМС Насосы» (до 26.08.10 — ОАО «Ливгидромаш») г. Ливны;
- ОАО «Ливнынасос», г. Ливны;
- ОАО «Насосэнергомаш», г. Сумы, Украина;
- ОАО «Завод Промбурвод», г. Минск, Беларусь;
- ОАО «ГМС Бытовые Насосы» (до 01.10.2010 — ОАО «Бавленский Завод «Электродвигатель»), п. Бавлены, Владимирская обл.;
- ОАО Институт «Ростовский Водоканалпроект»;
- ОАО «Димитровградхиммаш» ОАО «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного и энергетического насосостроения» (ВНИИАЭН, Украина);
- ОАО «ГМС Нефтемаш» (до 26.08.10 — ОАО «Нефтемаш»), г. Тюмень;
- ОАО Инженерно-производственная фирма «Сибнефтверматика», г. Тюмень;
- ЗАО «Нижевартовскремсервис», г. Нижневартовск;
- ОАО ТРЕСТ «Сибкомплектмонтажналадка», г. Тюмень;
- ОАО «Томскгазстрой», г. Томск;
- ОАО «Гипротюменьнефтегаз», г. Тюмень;
- ЗАО «ГИДРОМАШСЕРВИС» — объединенная торговая компания Группы ГМС.

#### **Внедрение системы управления рисками в ОАО «Группа ГМС»**

Производственная деятельность Группы связана с рядом опасностей и возможностей, действие которых при определенных обстоятельствах может оказать существенное воздействие на производственные и финансовые результаты. Для снижения негативных последствий в Группе внедрена система управления рисками.

Ключевыми элементами системы управления рисками являются:

- сбор и анализ информации, характеризующей внешние и внутренние факторы, способные негативно воздействовать на достижение целей Группы;
- определение возможного влияния неблагоприятных событий на финансово-производственные результаты и достижение стратегических целей Группы с использованием современных подходов и методов оценки рисков;
- установление допустимых уровней рисков;
- распределение рисков по категориям значимости;
- принятие решений по регулированию рисков в соответствии с их приоритетностью (с использованием различных методов регулирования рисков, направленных на снижение, устранение, передачу или принятие риска);
- централизованный контроль реализации мероприятий по регулированию рисков.

#### **Реализация проекта по внедрению системы управления рисками**

Процесс выявления и оценки технико-производственных рисков был инициирован руководством Группы в 2010 г.

Реализация проекта производилась под руководством **начальника отдела анализа рисков и внутреннего контроля Дирекции по безопасности ООО УК «Группа ГМС» Т.А. Блошенко.**

В ходе реализации проекта использовался Австралийский стандарт (Australian/NewZealand): риск-менеджмент (AS/NZS 4360:2004), ISO 31000, модель COSO. Методики оценки кредитных рисков.

## Результаты проекта по управлению рисками:

- Разработаны Политика по управлению рисками и Концепция корпоративного риск-менеджмента;
- Сформирован консолидированный реестр Группы и карта рисков Группы;
- Сформирована программа мероприятий по снижению критических рисков Группы;
- Внедрена технология количественной оценки технико-производственных с учетом их влияния на результаты финансово-хозяйственной деятельности Группы;
- Внедрена технология качественной оценки рисков, влияющих на достижение стратегических целей Группы (модель COSO);
- Разработаны нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность предприятий Группы в сфере управления рисками (Положение об управлении технико-производственными рисками, Положение об кредитных лимитах);
- Разработан проект модели по расчету категорий значимости рисков и рисковей позиции Группы ГМС с использованием математических инструментов;
- Система риск-менеджмента интегрирована в управленческие процессы Группы;
- **Результаты использованы при выходе Группы на IPO.**

### I. Выявление, оценка и регулирование технико-производственных рисков

Под риском понимается любое **неблагоприятное событие** (пожар, авария, инцидент, нарушение технологического процесса, запрет на эксплуатацию и т.д.), способное негативно отразиться на выполнении производственных планов.

Сбор информации осуществляется при помощи регистров рисков (форм сбора информации о рисках).

Информация, состоящая из описания негативного события во взаимосвязи с причинами и последствиями, консолидируется в реестре рисков (Существующий в Группе единый реестр технико-производственных рисков включает 818 событий — 8 предприятий на проекте в 2010 г.).

**Оценка риска** и последствий неблагоприятных событий осуществляется экспертно с применением методов Делфи.

Каждое событие оценивается группой экспертов, состоящих из руководителей производственных объектов и технических специалистов предприятий Группы ГМС по следующим параметрам:

- вероятность события;
- снижение производительности;
- период восстановления производительности.

#### 1. Оценка параметра **ВЕРОЯТНОСТЬ (%)**

Применялся метод экспертной оценки (при отсутствии статистики):

— величина вероятности определялась по совокупности события, причин и серьезности последствий на временном горизонте 1 год;

— для частоты (интенсивности) неблагоприятного события в количественную оценку вероятности использовался подход, применяемый для оценки вероятности аварий на опасных производственных объектах. Рассматривались возможные неблагоприятные события как стационарный пуассоновский поток.

Также применялся метод сравнительного анализа и «попарных сравнений», т.е. оценка вероятности события производилась в сравнении с аналогичными или схожими по интенсивности событиями (зафиксированными в реестре рисков) с учетом текущего состояния оборудования, остаточного срока и условий эксплуатации, сроков проведения очередных экспертиз / инспекций.

#### 2. Оценка параметра **ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ (в сутках)**

Период восстановления представляет собой срок, необходимый для полного устранения последствий неблагоприятного события и восстановления нормального уровня производительности.

При оценке периода восстановления учитывались:

- серьезность и масштаб неблагоприятного события, возможность и срок применения временных схем замещения поврежденных мощностей;
- возможность оперативного доступа к поврежденным участкам, объектам;
- наличие и достаточность необходимых материальных и трудовых ресурсов; запасных частей (в том числе на смежных производственных участках и объектах);
- необходимость, возможность и время на осуществление доп.закупок, поставки, проведения предварительных испытаний, получения соответствующих разрешений и т.д.

**3. Оценка параметра СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (%) представляет размер** сокращения выпуска готовой продукции/услуг, ежедневно в результате реализации неблагоприятного события. Параметр **определялся для каждого предприятия Группы.**

Для получения денежного выражения риска и величины воздействия на выручку Группы рассчитан максимальный ущерб (млн руб.) определяется как произведение экономической производительности; относительного снижения производительности, периода восстановления экономической производительности.

Под экономической производительностью каждого производственного предприятия понимается плановый объем производства продукции /услуг в денежном выражении за 1 день (млн руб.).

По результатам этапа выявления и оценки рисков сформированы реестр и карта рисков с распределением по категориям значимости, в соответствии с уровнями толерантности.

#### **4. Интегральная (агрегированная) оценка рисков**

Интегральная оценка рисков в 2010 г. не производилась, так как в Группе выявлено два риска, которые отнесены к категории значимости «критические», и в 2010 г. они не оказали негативного влияния на консолидированные денежные потоки Группы.

#### **5. Регулирование рисков**

Регулирование критических технико-производственных рисков осуществляется посредством реализации организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение промышленных аварий, инцидентов, причинение вреда окружающей среде и чрезвычайных ситуаций, повышение техники безопасности и охраны труда.

Разработка и выбор мероприятий осуществляется специалистами предприятий Группы, представляет собой решение, направленное на снижение уровня вероятности и/или последствий возможного неблагоприятного события.

Программа мероприятия по снижению критических технико-производственных рисков на 2012—2013 гг. и является составной частью бюджетного процесса Группы.

## **II. Выявление и качественная оценка стратегических рисков, влияющих на достижение целей Группы**

- В соответствии с рекомендациями аудиторов в Группе ГМС внедряется модель COSO.
- Разработаны этапы данной модели, включая уровни последствий негативных опасностей.
- Представлены промежуточные материалы по реализации данной модели.
- Риски, свойственные предприятиям Группы, формализованы в реестр рисков, проведена качественная оценка, определены категории значимости рисков.

#### **Выявление и оценка финансовых рисков**

Разработан классификатор рисков для Группы. Оценка кредитных рисков осуществляется в соответствии с методиками по оценке кредитных рисков и установлению лимитов для контрагентов (стартовал пилотный проект на одном предприятии Группы в 2011 г.).

#### **Заключение**

Комплексное управление рисками является неотъемлемой частью системы корпоративного управления Группы и предусматривает активное участие подразделений и сотрудников в процессе выявления и оценки рисков, постоянное расширение области исследования потенциальных опасностей.

Результаты проекта по внедрению системы управления рисками использованы при выходе Группы на IPO в феврале 2011 г.

**Завизенов К.В.**  
**РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ**  
**В ПАО «ИНТЕР ПАО»**

В конце 2010 г. советом директоров ПАО «Интер ПАО ЕЭС» была утверждена Стратегия Общества на период до 2020 г., в соответствии с которой определены основные стратегические цели, в т.ч. в области производства электрической и тепловой энергии:

1. Установленная электрическая мощность;
2. Критерии надежности;
3. Консолидированный показатель EBITDA.

Для достижения заданных показателей были определены следующие направления развития Группы:

1. Обеспечение надежности, безопасности и операционной эффективности действующих активов;
2. Развитие деятельности в области энергетической эффективности, энергосбережения и внедрения инноваций.

Реализация указанных направлений предполагает функционирование единой технической политики Группы и долгосрочных программ технического перевооружения и реконструкции для достижения адекватной надежности и безопасности функционирования производственных объектов, равно как и повышения энергетической эффективности производства электрической и тепловой энергии.

С учетом безусловного исполнения Стратегии, а также, принимая во внимание, что объекты электроэнергетики представляют собой элементы системы безопасности государства, функционирующие в реальном времени, и являются объектами повышенной опасности, в ходе формирования и развития КСУР в Группе ИРАО было начато создание интегрированной системы управления производственными рисками (СУПР).

Цели СУПР определены следующие:

1. Снижение числа технологических нарушений;
2. Повышение системной надежности;
3. Планирование состава и объемов работ по ремонтам, ТПиР, нового строительства;
4. Формирование программ страховой защиты;
5. Повышение мотивации эксплуатационного персонала.

СУПР построена на общих принципах и единой методологии КСУР ИРАО, в том числе с применением математических методов, механизмов каскадирования целей, процедур, полномочий в вертикальной иерархии управления, закрепления адресной ответственности через КПЭ.

Структура СУПР состоит из следующих компонентов:

1. База данных по состоянию оборудования;
2. Подсистема учета технологических нарушений с расчетом экономических ущербов;
3. Факторный анализ технологических нарушений с выдачей рекомендаций эксплуатирующему персоналу;
4. Подсистема расчета технологических рисков;
5. Подсистема информационного обмена между всеми участниками процесса управления производством;
6. Интерфейсы взаимосвязи с внешними подсистемами для передачи результатов работы в таковых.

Анализ имеющихся рисков по блоку производственной деятельности, исходя из текущей структуры Группы, показал следующие ключевые риски:

1. Технологическое нарушение

Исходной информацией являются акты расследования, сформированные в соответствии с действующим законодательством, и расчеты экономического ущерба от технологических нарушений. Методика базируется на соответствующих документах, действовавших в ПАО ЕЭС с 2005 г., включает в себя расчеты прямых ущербов и рыночных потерь, в настоящее время доработана под требования функционирующей в России рыночной модели отрасли и внедрена во всех производственных филиалах и ДЗО/ВЗО российского сегмента Группы ИРАО. Среда расчета и анализа — Microsoft Excel. Глубина базы по всему сегменту превышает 2000 записей, исторический горизонт — более 5 лет.

Для оценки рисков применяются сложные математические модели, реализованные в программной среде MathLab. Расчет рисков ведется для каждой группы оборудования по прямым и ры-

ночным ущербам с последующим иерархическим каскадированием до уровня Общества с учетом поправочных коэффициентов, описывающих вероятность выхода оборудования из строя. Исходными данными для расчетов коэффициентов являются базы данных по состоянию оборудования, учитывающие исторические тренды по аварийности, эффективности работы, ремонтных расходов; таковые первичные массивы информации предполагается формировать на филиалах и производственных ДЗО/ВЗО с применением передовых программных систем и комплексов диагностики оборудования. Разработаны и внедрены соответствующие методики, планируется обучающий семинар для сотрудников производственного дивизиона.

## 2. Внешнее воздействие

Исходным источником являются данные НП АТС, представляющие собой базы ценовых заявок коммерческого диспетчера в плановом и фактическом состоянии, при этом, после агрегации по принципу «Внешнее воздействие», формируются первичные данные для анализа с применением сложных математических моделей, реализованных в среде MathLab, с целью определения влияния действий СО-ЦДУ и ФСК ЕЭС на выручку Группы по прямым и рыночным ущербам. Методика в настоящее время разрабатывается и планируется к внедрению в Группе до конца 2011 г.

## 3. Потери транзита тепловой энергии

Для оценки рисков разрабатывается математическая модель на основе данных приборов коммерческого учета для определения влияния потерь на выручку ДЗО/ВЗО, имеющих существенную долю доходов от сбыта тепловой энергии, по прямым и рыночным ущербам, при этом прямые ущербы предполагается связывать с программой энергосбережения. Методика в настоящее время разрабатывается и планируется к внедрению в Группе до конца 2011 г. с учетом результатов при бизнес-планировании на 2012 г.

Подсистема информационного взаимодействия представляет собой специализированный регламент, включающий в себя порядок предоставления информации, перечни лиц — получателей, формы и сроки информирования. Предполагается, что в дальнейшем — по мере совершенствования СУР — будет сформирован единый компьютерный комплекс управления производством, одним из элементов которой будет указанная подсистема.

Интерфейсы взаимосвязи с внешними подсистемами представляют собой трансляцию результатов расчетов и анализа рисков для целей планирования и реагирования на события.

Информация предполагается к применению для целей:

### 1) планирования в:

- системе бизнес-планирования;
- системе ремонтного планирования;
- системе инвестиционного планирования;

### 2) Реагирования в:

- системе мотивации персонала;
- системе страхования, в том числе от перерывов в производстве;
- системе формирования специальных фондов, в том числе аварийных ремонтов.

Отдельно предполагается разработка взаимосвязи с системой управления торговыми рисками, в том числе в налаживании взаимодействия с субъектами отрасли по учету ТЭП субъектов в правилах работы рынка, а также формировании программ энергосбережения.

Организационно СУР предусматривает следующие уровни управления:

1. Комитет по управлению рисками;
2. Подразделение КСУР в Обществе верхнего уровня (ИРАО);
3. Подразделения СУР в субхолдинговых производственных ДЗО/ВЗО;
4. Службы риск-менеджеров на производственных филиалах.

## Резюме

1. Впервые в электроэнергетике рыночного периода разработаны и применены математические методы расчета производственных рисков на основе статистики по технологическим нарушениям и базам данных НП АТС;

2. Разработана концептуальная связь производственных рисков с инвестиционным, ремонтным, производственным планированием;

3. Разработаны принципы формирования на основе технологических рисков специальных фондов покрытия ущербов, в том числе аварийных ремонтов;

4. Разработана концептуальная модель мотивации на основе риск-ориентированных КПЭ;

5. Разработаны подходы к формированию систем страховой защиты от перерывов в производстве на основе СУР;

6. Сформирована целостная концепция СУР в системе управления производством;
7. Ведется активное внедрение СУР в российском сегменте Группы ИРАО, в том числе на основе пилотных проектов на Пермской и Нижневартовской ГРЭС.

### **Общая структура КСУР**

Корпоративная система управления рисками ИРАО (КСУР) инкорпорирована в 3-уровневую структуру Группы:

- материнская компания,
- субхолдинговые ДЗО, диверсифицированные по функциональному бизнесу,
- генерирующие/сетевые/сбытовые филиалы.

На каждом из уровней реализована система управления рисками, консолидируемая на уровне материнской компании.

В основу структуры управления заложена функциональная система, в которой стратегические функции реализуются советом директоров (СД), оперативные — Комитетом по рискам (в случае его существования). Функциональные риски управляются владельцами бизнес-процессов, управляющая коммуникация «КСУР-Комитет по рискам», «КСУР-Совет директоров» реализуется Департаментом внутреннего контроля и управления рисками (ДВКиУР), функционально подчиненным СД ИРАО.

Задачами ДВКиУР в ИРАО по отношению к Группе и субхолдингам являются: целеполагание, методология, консолидация и контроллинг.

Службы КСУР в субхолдингах функционально подчинены ДВКиУР и выполняют аналогичные функции по отношению к субхолдингу. Функциональное управление внутри субхолдинга исполняют подразделения субхолдинга в рамках корпоративного управления.

Директор по внутреннему контролю и рискам отвечает за общую организацию работ, информационное и стратегическое функционирование КСУР на уровне Группы.

Руководитель Дирекции управления рисками (ДУР) отвечает за:

- организационное и оперативное управление КСУР;
- формирование и обеспечение утверждения Карт рисков и Планов мероприятий по управлению рисками Группы и ИРАО;
- организацию функционирования КСУР на уровне субхолдингов.

Руководители ДУР в субхолдингах исполняют аналогичные ДУР функции. Отчетными формами являются:

- раскрытие информации (разделы в ЕЖКО.ГО, Нефинансовом отчете);
- Карты рисков и планы мероприятий, а также отчеты по ним;
- Контроллинговые отчеты по управлению функциональными рисками.

Основные цели КСУР в ИРАО, помимо общепринятых в соответствующих стандартах, следующие:

- направленность на реализации Стратегии Группы;
- улучшение корпоративного управления Группой.

### **Соответствие лучшим стандартам и практикам**

Несмотря на то что ИРАО реализует собственную модель КСУР, что определяется, в том числе, высокой сложностью корпоративной структуры Группы, в основе концепции лежит соответствие передовым практикам и стандартам, таким как: AIRMIC, FERMA, COSOERM 2004, 2009, ISO/FDIS 3100:2009, ГОСТ Р 51897—2002 «Менеджмент риска. Термины и определения», ГОСТ Р 51901.4—2005 (МЭК 62198:2001) «Менеджмент риска. Руководство по применению при проектировании».

### **Связь со Стратегией Группы**

В конце 2010 г. СД ИРАО принял Стратегию развития ИРАО до 2015 г., в которой указаны стратегические показатели и инициативы.

Риск-менеджмент связан со Стратегией Группы через четыре основных механизма:

1. Функциональные и бизнес стратегии. В течение 2011—2012 гг. были утверждены функциональные стратегии и бизнес-стратегии. В каждой стратегии были идентифицированы риски. На основе всех идентифицированных рисков формируется Стратегическая карта рисков (СКР) на глубину стратегии — до 2020 г. В рамках реализации данной задачи будет также разработан План мероприятий по управлению стратегическими рисками. Также в компании формируется и реализуется План реализации стратегии в годовом горизонте.

2. Среднесрочное и годовое бизнес-планирование. На основе СКР формируется стратегический план мероприятий по управлению рисками с индикативными показателями управления и бюджете-



тами. В рамках годового цикла управления формируются КР и планы мероприятий с бюджетами на управление рисками.

3. Интегрированная модель стоимости. В Группе в настоящее время реализуется проект создания комплекса поддержки принятия решений на основе ИМС. Риск-подход представляет собой программную надстройку, позволяющую формировать и просчитывать различные сценарии управления рисками путем моделирования не только входных параметров внешнего окружения, но и выходных, т.е. План мероприятий по управлению рисками на глубину прогнозирования модели стоимости Группы.

4. Листинг Группы. Группа планирует SPO на LSE1 во II квартале 2013 г. В рамках работы по повышению качества корпоративного управления проводится ряд мероприятий, направленных на повышение прозрачности, развитие корпоративной этики, применению лучших практик. Поскольку согласно лучшим практикам и рекомендациям ФКЦБ России, управление рисками должно быть развито в компании в должной мере, в соответствии с требованиями акционеров и LSE, деятельность ДВКиУР направлена на достижение этих целей.

#### **Корпоративное управление (нормативные документы, КПЭ/ФПЭ)**

В ДЗО советами директоров/наблюдательными советами (СД/НС) утверждены основные документы по управлению рисками — положения, регламенты, методики.

В ИРАО утверждены изменения в Устав/в ДЗО на ближайших ГОСА утверждаются изменения в Устав, вменяющие в обязанности СД/НС утверждение Карты рисков и Плана мероприятий, отчеты по их исполнению, а также утверждение всех нормативных документов по функционированию КСУР.

Обеспечена синхронизация дерева целей и карт рисков на уровне стратегического управления и бизнес-планирования в годовой-среднесрочной перспективе. Данная мера позволила инкорпорировать План мероприятий в систему бизнес-планирования как инструмент обоснования расходных статей бизнес-плана, с одной стороны, и обеспечить интеграцию риск-менеджмента на стратегический уровень, с другой.

Предложена система риск-ориентированных ФПЭ как инструмента мотивации и корпоративного управления на уровне Группы и ДЗО/ВЗО. Первым подразделением, имеющий соответствующий ФПЭ, стал сам ДВКиУР.

#### **Проблемы и методы, реализуемые на уровне СУР/КСУР**

В рамках развития КСУР в Группе, находящейся в состоянии консолидации активов и дальнейших сделок M&A, решались следующие основные проблемы:

- декомпозиция элементов КСУР по уровням управления и ответственности. Одна и та же группа функциональных рисков не может быть однозначно выделена в рамках одного субхолдинга и/или ДЗО, что приводит к невозможности выделения одного ответственного по принципу «за все». Разделение ответственности за управление рисками является ключевой задачей, в связи с чем КСУР является одним из важнейших инструментов корпоративного управления;
- разработка принципов риск-ориентированных ФПЭ. КР ИРАО строится по принципу «фактор-риск-последствие», поэтому сквозной бизнес-процесс всегда интегрирован со смежными процессами и, как следствие, крайне сложно производится выделение конкретного ответственного со специфическим ФПЭ для оценки эффективности его действий;
- максимальное использование моделируемых методов расчета рисков. Некоторые из таких методик в электроэнергетической отрасли России разработаны и реализованы впервые, в том числе оценки технологических рисков, рейтингования банков, страховых компаний, оценки инвестиционных проектов. Широко применяются факторный, частотный анализ, иные методы математического моделирования;
- несовершенство российской системы корпоративного управления, выражаемое в отсутствии сквозной регламентации процедур управления внутри холдинговой структуры. Эта проблема приводит к серьезным задержкам информационного обмена внутри КСУР Группы;
- существенная диверсификация холдинговой структуры Группы, что приводило к значительному росту объемов работы и привело к необходимости использования различных методов оценки и управления рисками.

Для решения проблем были применены следующие основные методы:

- формирование Карт рисков и Планов мероприятий в 3-уровневой конструкции Группы со сквозным каскадированием целей, процедур и ФПЭ;
- максимальное применение моделируемых механизмов расчетов уровней функциональных рисков;

- формирование систем информационного обмена для сбора исходной информации для расчета моделируемых рисков;
- интеграция идентифицированных и оцененных рисков в функциональные и бизнес-стратегии;
- применение оценки рисков в инвестиционных и ремонтных мероприятиях, в том числе в проектах технического перевооружения и реконструкции (ТПиР);
- использование идентификационной связи владельца и управляемого им риска с целью адекватного формирования плана мероприятий, их последующего бюджетирования и оценки эффективности управления рисками (ФПЭ);
- предложена и реализуется программная модель риск-моделирования как надстройки над ИМС. Эффекты от функционирования КСУР в 2011–2012 гг.
- сформированы сквозные горизонтально-вертикальные информационные модели управления на уровне ИРАО — субхолдинг;
- сформированы подразделения КСУР в субхолдингах, что позволило создать устойчивые модели управления внутри дивизионов;
- обеспечена связь системы с системами:
  - корпоративного управления — через документы СД,
  - стратегического управления — через функциональные/бизнес-стратегии и стратегическую карту рисков,
  - инвестиционного управления — через интегрирование механизмов выявления и оценки рисков в систему инвестиционного планирования,
  - управления персоналом — через ФПЭ,
  - проектного управления — через выявление и управление рисками в проектах,
  - бизнес-планирования — через разработку плана мероприятий по управлению рисками;
- внедрена передовая и на сегодняшний день единственная в России система управления торговым портфелем, расчетов и управления коммерческими рисками InterOPT (производитель и интегратор — StinsCommans).

В части технологических рисков в ИРАО внедрена вертикальная система информационного обмена, расчета, факторного анализа и прогнозирования технологических рисков. Данная система направлена на сбор, расчет и обмен данными в 4-уровневой структуре Группы. Результаты системы формируются в разрезе генерирующих филиалов и групп оборудования. Система позволяет прогнозировать объемы фондов аварийных ремонтов и фондов на обеспечение управлением рыночными потерями в соответствии с действующими правилами работы рынка энергии и мощности.

Обеспечена связь между интегрированной моделью стоимости (ИМС) и риск-моделированием различных вариантов формирования рисков и Планов мероприятий по их управлению.

#### **Окупаемость инвестиций в КСУР**

ИРАО дополнительные инвестиции закладывало только на приобретение InterOPT, в которой модуль РМ носит дополнительный характер. Окупаемость программного комплекса определена в 5–7 лет.

Основные объемы работ выполняются сотрудниками ДВКиУР как исполнение своих должностных обязанностей. Таким образом, специфических инвестиций не производится.

Предполагается приобретение специализированной системы формирования КР на основе сквозной модели с распределенным доступом. Плановый срок приобретения — 2013 г.

Предполагается формирование программного комплекса по формированию Планов мероприятий как надстройки над Картой рисков, системой бизнес-планирования и ИМС. Плановый срок формирования — 2013–2014 гг.

В 2013 г. ИРАО рассматривает целесообразность проведения оценки независимой организацией уровня развития КСУР.

## **Бабаев К.В.**

# **КОРПОРАТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПАО «РУСГИДРО»**

Основным документом определяющим цели, задачи и принципы функционирования корпоративной системы управления рисками ПАО «РусГидро» является Положение о Политике в области внутреннего контроля и управления рисками ПАО «РусГидро» (далее — Политика<sup>1</sup>). Первоначальная редакция Политики была утверждена решением совета директоров ПАО «РусГидро» от 04.04.2008 (Протокол № 50), но в связи с произошедшими изменениями в организационной структуре ПАО «РусГидро», а также накопленным опытом и достигнутым с 2008 г. уровнем развития корпоративных систем внутреннего контроля и управления рисками (далее — СВКиУР) в ПАО «РусГидро» Политика была утверждена в новой редакции (Протокол совета директоров ПАО «РусГидро» от 30.12.2010 № 116). Обновленная редакция Политики учитывает новейшие методологические наработки лучших мировых практик и основные положения принятого Международной организацией по стандартам (ISO) в октябре 2009 г. нового стандарта ISO 31000 «Управление рисками — принципы и рекомендации» (далее — ISO 31000). Этот новый стандарт вобрал в себя лучшие технологии по управлению рисками из ранее созданных международных стандартов.

В рамках реализации Политики ежегодно формируется, рассматривается и утверждается правлением Общества реестр стратегических рисков ПАО «РусГидро» с определением владельцев рисков. Реестр применяется как в целях раскрытия информации о рисках Общества для акционеров, рейтинговых агентств, аудитора Общества, так и с целью дальнейшей разработки и контроля реализации мероприятий по оптимизации рисков в рамках реализации стратегии Общества. Для рисков, попавших в категорию критических и существенных, формируется и утверждается правлением План мероприятий по управлению стратегическими рисками, в котором для каждого мероприятия определяются срок, ответственные за его реализацию и ожидаемый результат по окончанию отчетного периода. Реестр и План мероприятий по управлению рисками формируются в годовом разрезе.

Исполнение мероприятий по управлению стратегическими рисками учитывается в составе показателей эффективности деятельности, установленных утвержденным Планом реализации стратегии Общества, и, соответственно, его исполнение учитывается при премировании сотрудников. Мониторинг исполнения Плана и контроль за его реализацией осуществляется Дирекцией по управлению рисками Общества (далее — ДпУР).

Отчет о фактическом исполнении плана мероприятий по управлению стратегическими рисками формируется ДпУР по окончании отчетного периода и передается на утверждение председателю правления Общества в соответствии с Положением о стратегическом управлении Общества (утверждено приказом от 15.02.2012 № 111). Процесс формирования реестра/плана/отчета по управлению стратегическими рисками и соответствующего КПЭ формализован в Положении о стратегическом управлении ПАО «РусГидро». ДпУР осуществляет взаимодействия с Комитетом по аудиту при совете директоров Общества (далее — КА при СД) в части управления рисками Общества. Вопросы по управлению рисками рассматриваются не реже 1 раза в год в соответствии с Политикой.

В 2012 г. инициирован процесс построения системы управления рисками ОАО «РАО ЭС Востока» по аналогии с подходами внедренными в Обществе. В настоящий момент утверждена Политика в области внутреннего контроля и управления рисками ПАО «РАО ЭС Востока» (протокол совета директоров ПАО «РАО ЭС Востока» от 29.06.2012 № 79), утверждены Реестры стратегических рисков ДЗО ПАО «ДЭК» и АО «ДГК» и утвержден правлением ПАО «РАО ЭС Востока» сводный Реестр стратегических рисков, ведется работа по формированию и утверждению Сводного плана управления стратегическими рисками ПАО «РАО ЭС Востока» в 2013 г.

Кроме процесса управления стратегическими рисками в годовом горизонте внедрены процедуры управления рисками внутри года по основным стратегическим рискам:

### **Производственные**

Правлением Общества утверждена методология оценки риска производственных активов и эффекта от вариантов модернизации оборудования на основе метода реальных опционов и расчета VaR с учетом оценки репутационных последствий отказов оборудования, проводится апробация мето-

<sup>1</sup> Политика в области внутреннего контроля и управления рисками размещена на сайте в сети Интернет по адресу: [http://www.rushydro.ru/file/main/global/investors/disclosure/documents/Politika\\_SVKiUR\\_SD\\_29122010.pdf](http://www.rushydro.ru/file/main/global/investors/disclosure/documents/Politika_SVKiUR_SD_29122010.pdf)

логии в рамках процесса формирования производственных программ. В рамках деятельности рабочей группы по разработке единой методологии управления операционными рисками, в части производственной деятельности и надежности производственных активов, разрабатывается реестр рисков возникновения аварий и катастроф на гидроэнергетических объектах ПАО «РусГидро» в целях реализации положений стандарта организации ПАО «РусГидро» СТО РусГидро 03.02.64–2012 «Основные положения анализа сценариев и рисков возникновения аварийных и катастрофических ситуаций на гидроэлектростанциях и разработки мероприятий по их предупреждению и ликвидации».

#### **Инвестиционные риски**

ДпУР включена в процесс управления инвестициями в форме капитальных вложений, субъекты инвестиций ежеквартально предоставляют на рассмотрение правления согласованную с риск-менеджментом компании отчетность об управлении рисками проектов по утвержденной форме. В рамках формирования инвестиционных программ Общества риск-менеджерами готовятся заключения по анализу рисков всех проектов на основе предоставляемых инициаторами проектов реестров рисков проектов и с использованием разработанной собственными силами методики по оценке рисков проектов по показателю рентабельности с учетом рисков (RORAC), утвержденной Положением о процессе управления инвестициями в форме капитальных вложений (приказ Общества от 30.11.2010 №1059/1п-144).

#### **Рыночные (сбытовые) риски**

Утверждены Сбытовая политика с акцентом на риски и методика оценки внутреннего рейтингования контрагентов, рейтинги контрагентов Общества на ОРЭМ, откалиброванных по шкале Moody's с установкой лимита на кредитный рейтинг портфеля договоров, готовится актуализация сбытовой политики для учета методики определения минимальной цены РСВ на основе методологии VaR для целей хеджирования риска снижения выручки от продаж э/э и мощности.

#### **Риски слияний и поглощений**

Формализован процесс оценки рисков стратегических сделок, инициаторами сделок совместно с ДпУР формируются реестры рисков рассматриваемых стратегических сделок, риск-менеджментом компании готовятся заключения о существенности рисков сделок, Паспорта стратегических сделок утверждаются правлением Общества в рамках принятия решения о реализации сделки (внесены изменения в Положение о планировании, предварительном согласовании, сопровождении и реализации стратегических и иных существенных сделок ПАО «РусГидро» и в Паспорт стратегической сделки (утверждено приказом Общества от 28.03.2012 № 240);

#### **Валютные, процентные риски**

Совместно с Департаментом корпоративных финансов разработана и утверждена методика управления валютными и процентными рисками Общества. В 2013 г. в соответствии с приказом Общества проходит апробацию система VaR-лимитов на валютные риски и управления срочной структурой долга.

#### **Автоматизированная система внутреннего контроля и управления рисками**

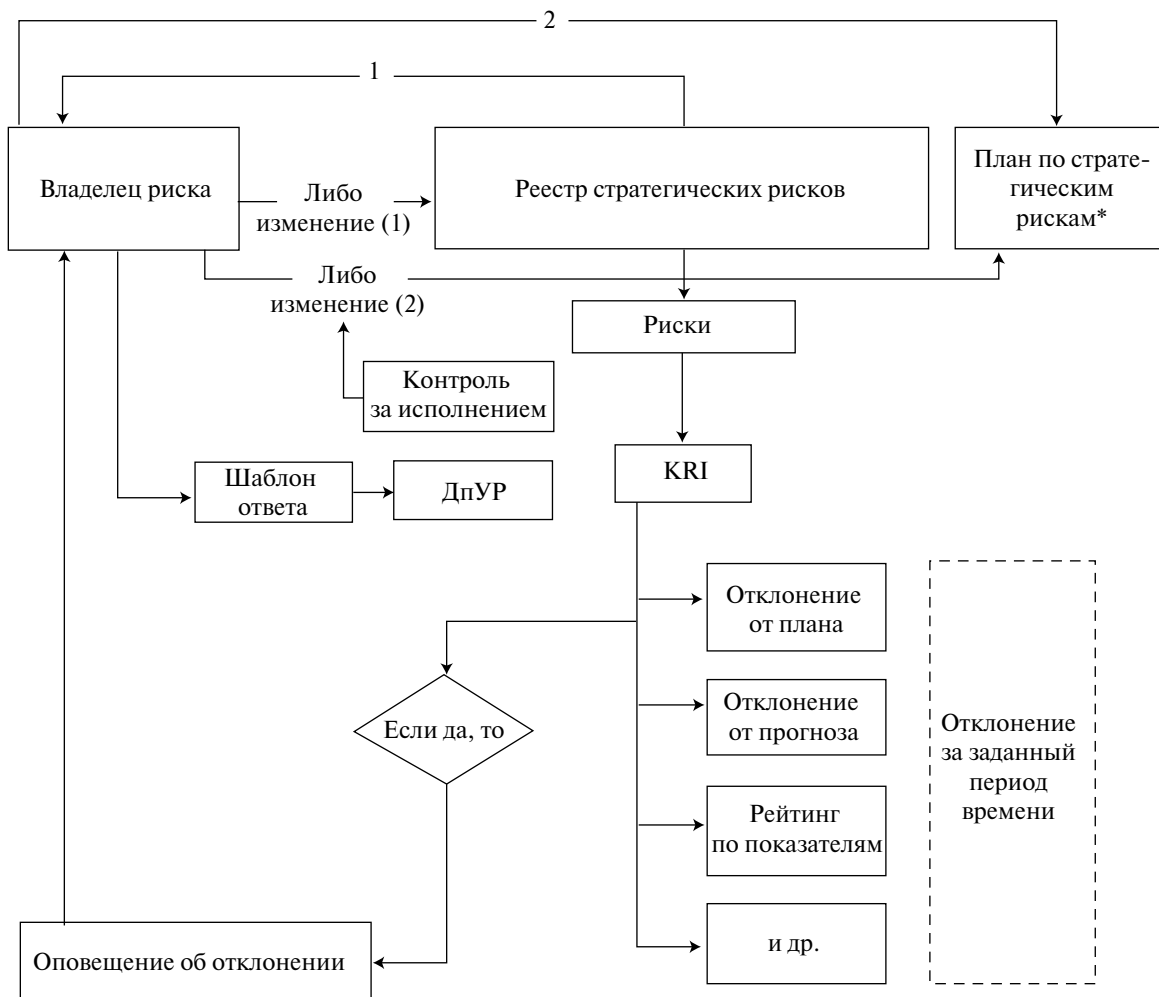
Для технической поддержки процесса управления рисками Общества и в связи с необходимостью обработки больших массивов данных и обеспечения оперативного мониторинга ключевых показателей рисков реализуется проект автоматизированной системы внутреннего контроля и управления рисками. Система построена в четком соответствии с положениями стандарта ISO 31000 (схема).

В соответствии с международным стандартом ISO 31000 ACВиУР состоит из 4-х основных модулей:

- Модуль идентификации рисков, реализованный на базе утверждаемых Обществом реестров/планов/отчетов об управлении рисками (стратегические риски, риски инвестиционных проектов и т.д.);
- Модуль анализа рисков, функционирующий на базе анализа динамики изменения ключевых индикаторов риска (риск-факторов) на основании имеющейся статистики и рассчитанных корреляций;
- Модуль оценивания рисков, включающий реализованный методический инструментарий и математические модели для оценки различных типов рисков, в том числе:

- модель расчета рисковей стоимости при выборе варианта технического воздействия на оборудование на основании концепции реальных опционов, с автоматизацией ввода данных о состоянии оборудования на основании расчетных модулей производственного блока;
- модель оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом риска на базе показателя RAROC;
- модель расчета репутационного эффекта от действий Общества;
- модель расчета показателей валютных и процентных рисков;
- модель расчета эффективного уровня франшизы на основании концепции реальных опционов, с автоматизацией ввода параметров страховых программ;
- Модуль воздействия на риск, в составе которого реализованы функции мониторинга и контроля за исполнением планов мероприятий по управлению рисками, проведены работы по внедрению системы TeamMate для автоматизации процедур внутреннего аудита Общества, а также реализован функционал автоматизации процесса проверки сведений об аффилированности физических лиц к Обществу.

В настоящий момент система находится на стадии опытно-промышленной эксплуатации (приказ Общества от 16.10.2012 № 964).



# Сухарин М.С.

## КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТОМ В ПАО «РУСГИДРО» (НА ПРИМЕРЕ МОДУЛЯ RISKREPORT)

Создание дополнительного модуля RiskReport было вызвано тем, что ПАО «РусГидро» — крупная холдинговая компания, имеющая более сотни дочерних и зависимых обществ, а также девятнадцать филиалов.

RiskReport позволяет оперативно собирать информацию и формировать Карту рисков, включая оценку худших сценариев, текущий статус рисков и мероприятий, что дает возможность проанализировать каждый риск более подробно и системно. Также данный модуль решает еще одну важнейшую задачу, связанную с формированием и наполнением базы данных о рисках и мероприятиях по управлению рисками.

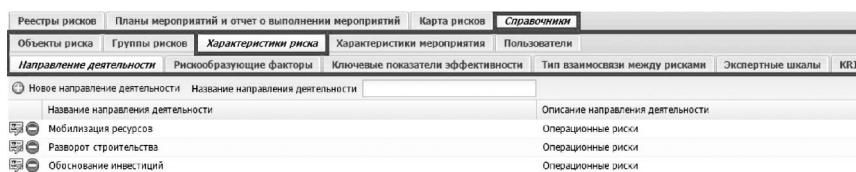
Модуль RiskReport состоит из нескольких блоков:

1. Блок «Справочники»;
2. Блок «Реестр рисков»;
3. Блок «Планы мероприятий и отчет о выполнении мероприятий»;
4. Блок «Карта рисков»/Отчетность.

### 1. Блок «Справочники»

В блоке «Справочники» задается вся иерархия хранения и создания рисков, а также планов мероприятий и отчетов о их выполнении. Доступ к данному блоку предоставляется только администратору системы, что позволяет избежать хаотичности за счет предварительно настроенной структуры хранения данных.

#### Вкладка Справочники



В данном блоке создаются следующие характеристики:

- Объект риска — создание любой структурной единицы как самой организации (например: ОАО; ООО; филиал и др.), так и любого объекта организации (например, актива: турбины, генераторы и др.);
- Группа рисков — создание групп рисков, например: стратегические, операционные, финансовые, кредитные и любые др.;
- Характеристики риска — создание следующих атрибутов рисков:
  - Направление деятельности — создание любого направления деятельности организации или объекта организации, в отношении которого будут создаваться риски (например: проектирование, мобилизация ресурсов, продажа и др.);
  - Типовые риски — создание типовых рисков, необходимых для структурирования информации по вновь создаваемым рискам;
  - Ключевые показатели эффективности — создание КПЭ, существующих в Компании, а так же возможность их привязки к рискам;
  - Тип взаимосвязи между рисками — создание типов возможных взаимосвязей между рисками (например: прямая, косвенная, положительная, отрицательная и др.) для возможности указания взаимосвязей между рисками;
  - Экспертные шкалы — создание количественной или качественной оценок рисков;
  - KRI — создание ключевых индикаторов риска для последующей привязки KRI к рискам для возможности мониторинга;
- Характеристики мероприятий — создание типов мероприятий (например: снижение, передача, избежание и др.), а также статуса мероприятия риска (например: запланировано, выполняется и др.);

- Пользователи — создание ролей для пользователей модуля RiskReport, предусмотрены следующие роли: Администратор, Владелец риска, Пользователь с соответствующим разделением прав доступа.

## 2. Блок «Реестр рисков»

*В данном блоке реализован следующий функционал:*

- Создание новых рисков — создание новых рисков с привязкой рискам;
- Редактирование рисков — редактирование созданных рисков;
- Утверждение рисков — реализована возможность утверждения и отклонения созданных рисков персоналом. Данные права есть только у администратора данного модуля;
- Удаление рисков — возможность удалить созданную запись из системы;
- Система фильтрации — для возможности быстрого поиска и фильтрации рисков по выбранному объекту/проекту, а также дате актуальности рисков.

### Создание/редактирование новых рисков

На рисунке представлена «Карточка риска», которая открывается при создании/редактировании нового риска.

#### Вкладка «Карточка риска»

The screenshot shows the 'Изменение риска' (Change Risk) window. The form contains the following fields:

- Объект риска: ОАО ДПК
- Направление деятельности: Эксплуатация;Операционные
- Типовой риск: Износ оборудования
- Описание риска: Высокая доля морально устаревшего оборудования, с датой начала эксплуатации до 1960 года
- Актуальность с: 01.06.14
- по: 30.05.15

Below the form is an 'Информационная панель' (Informational panel) with several tabs: Владелец, Рискообразующие факторы, KRI, Факт реализации, Взаимосвязь между рисками, Оценка риска, Мероприятие риска, КПЭ, Дополнительно. The 'Оценка риска' (Risk Assessment) tab is active, showing a table with columns: Динамика, Уль, Дата оценки, Метод оценки, Ущерб от реализации, Частота событий (число) в год, Оценка ущерба (млн. руб), Оценка вероятности (%), and Результат, (млн. руб). The table contains two rows of data:

Динамика	Уль	Дата оценки	Метод оценки	Ущерб от реализации	Частота событий (число) в год	Оценка ущерба (млн. руб)	Оценка вероятности (%)	Результат, (млн. руб)
		11.12.2014	Экз					9
		18.03.2015	По вероятности		5	10	0.5	

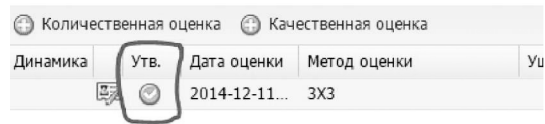
At the bottom of the window, there are 'Принять' (Accept) and 'Закрыть' (Close) buttons. The status bar at the bottom indicates 'Страница 1 из 1' and 'Отображаются записи с 1 по 2, всего 2'.

При создании нового риска пользователю необходимо заполнить как обязательные, так и необязательные поля. Обязательными полями являются: Объект риска, Направление деятельности, Типовой риск и Актуальность, это реализовано для создания четкой структуры базы знаний, что помогает избежать различного интерпретирования «похожих» рисков и четко структурировать информацию по объектам, рискам. Остальные поля заполняют произвольным образом, которые являются описательной частью создаваемых рисков.

В карточке риска указываются следующие поля:

- Объект риска (обязательное поле);
- Направление деятельности (обязательное поле);
- Типовой риск (обязательное поле, к которому привязывается создаваемый риск. Типовые риски создаются администратором модуля);
- Описание риска (указывается детальное описание вновь создаваемого риска);
- Актуальность «с» «по» (указывается период действия риска);
- Владелец риска (указывается владелец данного риска);
- Рискообразующие факторы (возможные рискообразующие факторы создаваемого риска);
- KRI (указываются ключевые индикаторы риска, для мониторинга создаваемого риска);
- Факт реализации (возможность заведения случившихся фактов реализации рисков);
- Мероприятие риска (создаются мероприятия по управлению риском);
- КПЭ (указывается влияние риска на тот или иной утвержденный КПЭ в компании);
- Дополнительно (указываются любые комментарии).

## Оценка рисков

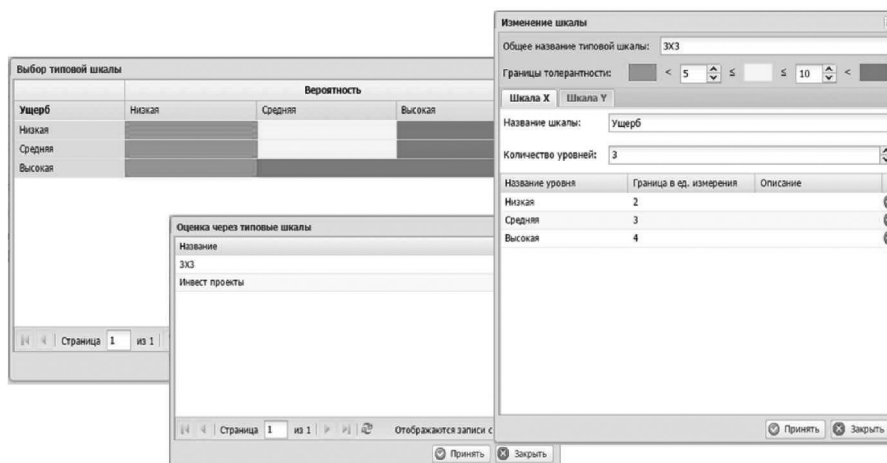


В модуле оценка рисков реализована двумя методами:

- Количественный метод оценки — реализован на основе методологии ValueatRisk. В программу «защиты» основные алгоритмы расчета VaR историческим и дельта-нормальным методами, а также имитационное моделирование методом Монте-Карло. Исходными данными для расчетов являются исторические данные о реализации рисков либо данные о вероятности или частоте реализации рисков, вводимые экспертами.



- Качественный метод оценки — реализован функционал формирования в модуле произвольных шкал оценок, например, классических матриц  $3 \times 3$  или  $5 \times 5$ , где по осям откладываются вероятность и ущерб от рисков с возможностью внесения текстовых пояснения для каждого балла шкалы.



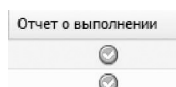
## 2. Блок «Планы мероприятий и отчет о выполнении мероприятий»

В данном блоке реализован следующий функционал:

- Создание новых мероприятий — создание новых планов мероприятий с привязкой к рискам;
- Редактирование мероприятий — редактирование созданных мероприятий;
- Утверждение мероприятий — реализована возможность утверждения и отклонения созданных мероприятий персоналом. Данные права есть только у администратора данного модуля;
- Удаление мероприятий — возможность удалить созданную запись из системы;



• Отчет о выполнении мероприятия — добавления отчета о выполнении мероприятия, с изменением статуса мероприятия о выполнении;



• Система фильтрации — для возможности быстрого поиска и фильтрации мероприятий по названию мероприятия.

### Создание/редактирование новых мероприятий

На рисунке представлена карточка «Мероприятия риска», которая открывается при создании/редактировании нового мероприятия.

### Вкладка Создание/редактирование мероприятий риска

Имя	Электронная почта	Описание	Комментарий
Вашкевич В.Л.	test@test.ru	БТЭЦ	

При создании нового мероприятия пользователю необходимо заполнить как обязательные, так и не обязательные поля. Обязательным полем является: Тип мероприятия риска и статус мероприятия, это реализовано для создания четкой структуры базы знаний и возможности формирования отчетности в различных необходимых разрезах. Остальные поля заполняются произвольным образом и являются описательной частью создаваемых мероприятий.

В карточке мероприятий указываются следующие поля:

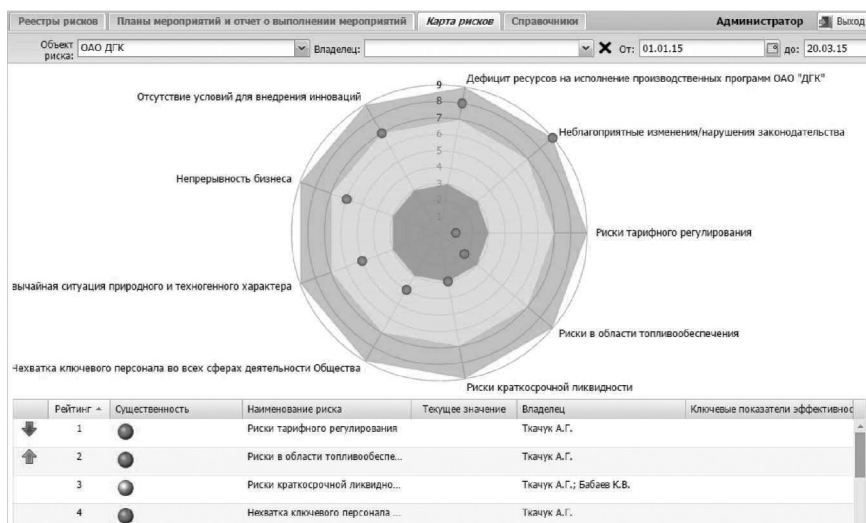
- Тип мероприятия риска — указывается тип мероприятия;
- Название мероприятия риска — указывается название мероприятия;
- Описание мероприятия риска — указывается детальное описание мероприятия;
- Дата «начала» «окончания» — указывается планируемый период реализации мероприятия;
- Результат — указывается плановый результат мероприятия;
- Требуемые ресурсы — указываются необходимые ресурсы для реализации мероприятия;
- Стоимость — указывается плановая стоимость мероприятия;
- Статус мероприятия — указывается статус мероприятия;
- Ответственный за мероприятие — указывается ответственный сотрудник за реализацию мероприятия.

### 4. Блок «Карта рисков» / «Отчетность»

Данный блок позволяет формировать отчетность по управлению рисками, такую как: Реестр рисков Объекта, карту рисков Объекта, План мероприятий по управлению рисками, а так же отчет о выполнении данных мероприятий, реализована возможность отображения как экранных форм, так и экспорт в MS Office для утверждения руководством Общества.

#### Вкладка Карта рисков

Реестры рисков || Планы мероприятий и отчет о выполнении мероприятий || Карта рисков | Справочники |



### Механизм уведомлений и контроль изменения информации в блоках

Модуль RiskReport реализован механизм автоматической рассылки уведомлений на электронную почту, который сообщит администратору или ответственному лицу (владельцу рисков) о внесении изменений в карточку риска и напомнит о запланированных и пока не реализованных мероприятиях. Пример текста автоматической рассылки уведомлений приведен на рисунке.

### Экспорт в MS Office

Отчет по Плану управления стратегическими рисками ОАО "РусГидро"										
№	Наименование риска	Владелец риска	Рискообразующие факторы	№	Мероприятия по управлению риском	Ответственный	Дата окончания	Отчет о выполнении	Оценка выполнения (в баллах)	Задержка отчета (в днях)**
1	Риски тарифного регулирования	Ткачук А.Г.	Введение ограничений по темпам роста цены на электроэнергию и мощность со стороны государства. Изменено методика расчета	1	Оценка итогов тарифного регулирования. Подача материалов на рассмотрение досудебные споры в ФСТ России. По результатам регулирования тарифов на тепловую энергию в 2013 году (Бабровский край, Приморский край, филиал "ЛугЗСК") поданы документы на досудебные разногласия.	Ткачук А.Г.	01.07.2014	В октябре подведены итоги по выбору победителя на поставку бурого и каменного угля для нужд ОАО "ДГК" (протокол ОАО "РАО ЭС Востока" № 43/ОК-ЕП от 31.10.13г.). В ноябре подведены итоги по выбору победителей на поставку мазута и дизельного топлива (протокол № 57/ОК-ЕП от 22.11.13г.).	0	0
2				2	Участие в разработке проектов Методических указаний по расчету тарифов на электрическую и тепловую энергию, направление	Ткачук А.Г.	31.12.2014	На 01 января 2014 года, по договоренности с поставщиками, отгрузка угля с отсрочкой оплаты в 1 квартале 2014 года составила: 505,765 тыс. тонн на сумму 810,862 млн.руб. Так же, для надежного прохождения ОЭП, в декабре 2013г.	0	0

### Вывод

Модуль RiskReport включает в себя использование лучших международных и российских практик в области управления рисками, что позволяет при внедрении данного модуля в *любой организации* (при существующих ограничениях в ресурсах) сразу соответствовать большинству предъявляемым требованиям к организации риск-менеджмента.

Внедрение данного модуля позволяет избежать различного интерпретирования «похожих» рисков и четко структурировать информацию по объектам, рискам, мероприятиям, а также наглядно отобразить все риски на карте рисков. Основной акцент сделан на формировании постоянно пополняемой «Базы знаний» о рисках и мероприятиях, что позволяет быстро сформировать реестр рисков и план управления ими для новых объектов/проектов, а также использовать «Базу знаний» в качестве своеобразной шпаргалки для оценки полноты и качества выявления рисков и формирования планов мероприятий для существующего объекта или проекта.

Дополнительно хотелось бы отметить, что данный модуль — это уникальный проект для России, он является полностью отечественной разработкой и адаптирован под российского пользователя, что составляет прямую конкуренцию западным аналогам, представленным в России.

Тиражирование разработанного модуля RiskReport по затратам не превышает стоимости подписки на известные информационные ресурсы типа СПАРК, БИР-Аналитик и т.п.

### РАЗДЕЛ III

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ

## ПРОФИЛЬНЫХ ПРОГРАММ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

*Шейфер А.А.* Внедрение системы управления операционными рисками в ОАО «Сибирьтелеком»

*Дорожкин А.В.* Система управления кредитными рисками в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК»)

*Крушинских В.С.* Управление ценовыми рисками в ПАО «Мосэнергосбыт»

*Пащенко Н.И., Рамазанов И.М.* Организация системы управления инвестиционными рисками в ПАО «БАНК «УРАЛСИБ»

*Котлярова Е.А., Кранчатова И.С.* Концепция управления рисками инвестиционного проекта на стадии разработки проектной документации (на примере проектного института ПАО «Газпром»)

*Иванов Н.Б.* Управление технико-производственными рисками в ПАО «ГМК «Норильский никель»

*Хамазина Т.А.* Управление фрагментарным проектным риском

*Рыбкин Ю.В.* Управление кредитным риском

*Зиннуров Р.А., Пучкова Е.В.* Программа управления кредитным риском портфеля физических лиц в ПАО «Запсибкомбанк»

# Шейфер А.А.

## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ В ОАО «СИБИРЬТЕЛЕКОМ»

*Справочно: ОАО «Сибирьтелеком» является крупнейшим оператором телекоммуникационных услуг в Сибирском федеральном округе, входит в холдинг ОАО «Связьинвест». Компания действует на территории около 4 944,3 тыс. км с численностью населения порядка 20 900,1 тысяч человек.*

### Предпосылки создания системы управления рисками

В условиях возрастающей неопределенности внешней среды, связанной с изменением регулирования и обострением конкуренции, одними из основных факторов повышения эффективности бизнеса телекоммуникационных компаний становятся мобилизация внутренних резервов за счет совершенствования бизнес-процессов, минимизация возможных потерь, связанных с возникающими при исполнении бизнес-процессов рисками. Наличие современной системы управления рисками становится важнейшим условием, обеспечивающим сохранение конкурентоспособности крупных телекоммуникационных компаний. Совершенствование системы управления в рамках программы корпоративной реструктуризации предусматривает создание в ОАО «Сибирьтелеком» системы управления операционными рисками в качестве одного из важнейших элементов системы внутреннего контроля.

Сформированная в Обществе система внутреннего контроля преимущественно направлена на выявление рисков, связанных с возможными негативными последствиями уже свершившихся событий, и разработку мероприятий, предотвращающих указанные последствия. Управление операционными рисками, в дополнение к существующей системе внутреннего контроля, позволяет прогнозировать и предотвращать наступление рискованных событий.

На момент принятия решения о создании в Обществе системы управления рисками нам не был известен опыт внедрения и практического применения подобных систем в российской телекоммуникационной отрасли. В этой ситуации был реализован подход, предполагающий последовательную разработку методологии и инструментов управления рисками в рамках пилотного проекта и последующее внедрение их в практику управления. ОАО «Сибирьтелеком» стало одной из первых российских телекоммуникационных компаний, приступившей к созданию и практическому внедрению системы управления операционными рисками. Реализация проекта осуществлялась силами специалистов Общества с привлечением внешнего консультанта.

В результате была разработана система управления рисками, не имеющая в настоящее время отраслевых аналогов. Уникальность внедряемой в ОАО «Сибирьтелеком» системы управления операционными рисками заключается в ее целостности и комплексности, что означает охват основных бизнес-процессов Общества и участие всех функциональных подразделений в процессе управления рисками.

#### *Этапы внедрения системы управления рисками*

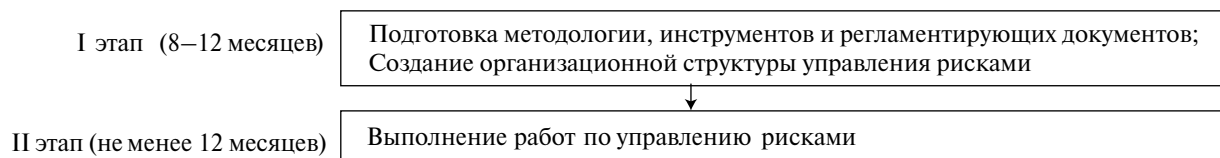
В ходе реализации проекта можно выделить два основных этапа:

I этап — подготовка методологии, инструментов и регламентирующих документов для системы управления рисками;

II этап — последовательное выполнение функциональными подразделениями Общества работ, предусмотренных в системе управления рисками.

Характеристика каждого из указанных этапов представлена на следующей схеме:

Схема 1



Первый этап заключался в разработке модели системы управления рисками, подготовке основных принципов функционирования системы, формировании методологических основ, создании организационной структуры и подготовке основных баз данных для внедрения системы. Основным резуль-

татом завершения первого этапа является создание организационной структуры системы управления рисками, утверждение основных внутренних нормативных документов.

Второй этап характеризуется полным выполнением всех работ и процедур, предусмотренных системой управления рисками:

- проведение актуализации перечня рисков бизнес-процессов и их оценка;
- формирование перечня рисков, подлежащих управлению в планируемом периоде;
- разработка мероприятий (контрольных процедур), направленных на снижение вероятности наступления рисков событий и/или существенности последствий рисков событий;
- утверждение плана контрольных процедур;
- мониторинг исполнения и оценка эффективности контрольных процедур.

В процессе практического внедрения системы управления рисками происходит окончательная адаптация методологии и инструментов, разработанных совместно с консультантом в ходе первого этапа проекта, применительно к действующей в Обществе системе управления и принятия решений.

Далее представлено описание основных практических действий по внедрению системы управления рисками и результатов, полученных в рамках первого и второго этапов проекта.

Первый этап. Успех внедрения любой системы во многом определяется своевременно подготовленными регламентирующими и методологическими документами.

Для обеспечения эффективного функционирования системы управления рисками специалистами Общества были разработаны:

- Положение по управлению рисками;
- Регламент проведения работ по управлению рисками;
- Методические рекомендации по выполнению процедур в рамках системы управления рисками.

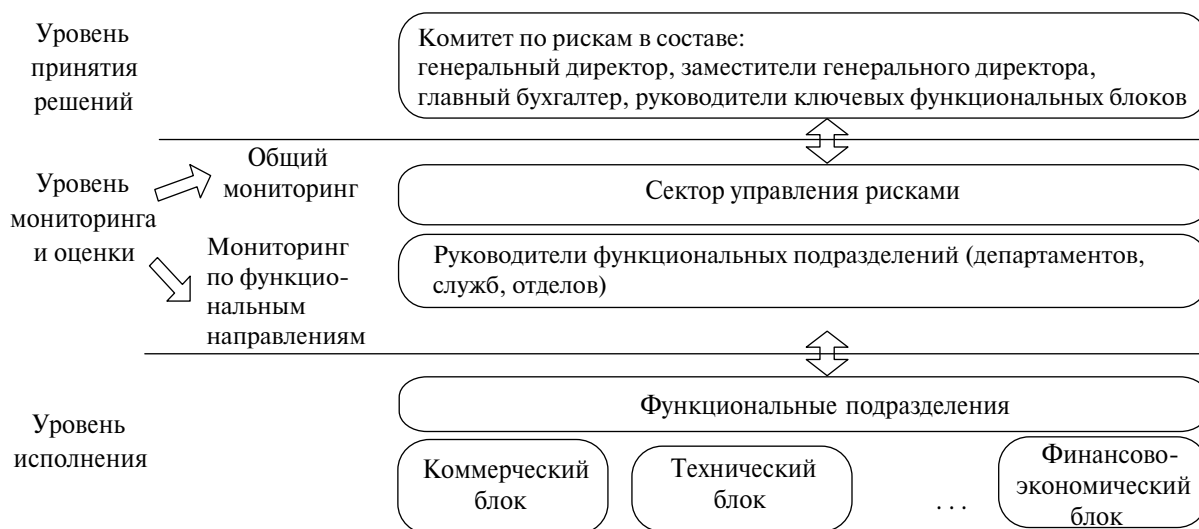
Данные документы определили основные принципы создания и функционирования системы управления рисками, установили единые подходы к управлению рисками процессов, определили порядок и методологию проведения работ в рамках системы.

Утверждение указанных выше документов на совете директоров Общества позволило перейти к созданию организационной структуры управления рисками.

В соответствии с утвержденной методологией система управления рисками встроена в существующую систему управления Общества, соответственно, организационная структура системы охватывает все основные уровни управления:

- уровень принятия решений;
- уровень мониторинга и оценки;
- уровень исполнения.

Схема 2



*Уровень принятия решений* представлен Комитетом по рискам, возглавляемым генеральным директором Общества. Членами Комитета являются заместители генерального директора, главный бухгалтер и руководители функциональных подразделений. Комитет определяет стратегию, политику и методы управления рисками, осуществляет контроль деятельности подразделений Общества в области риск-менеджмента.

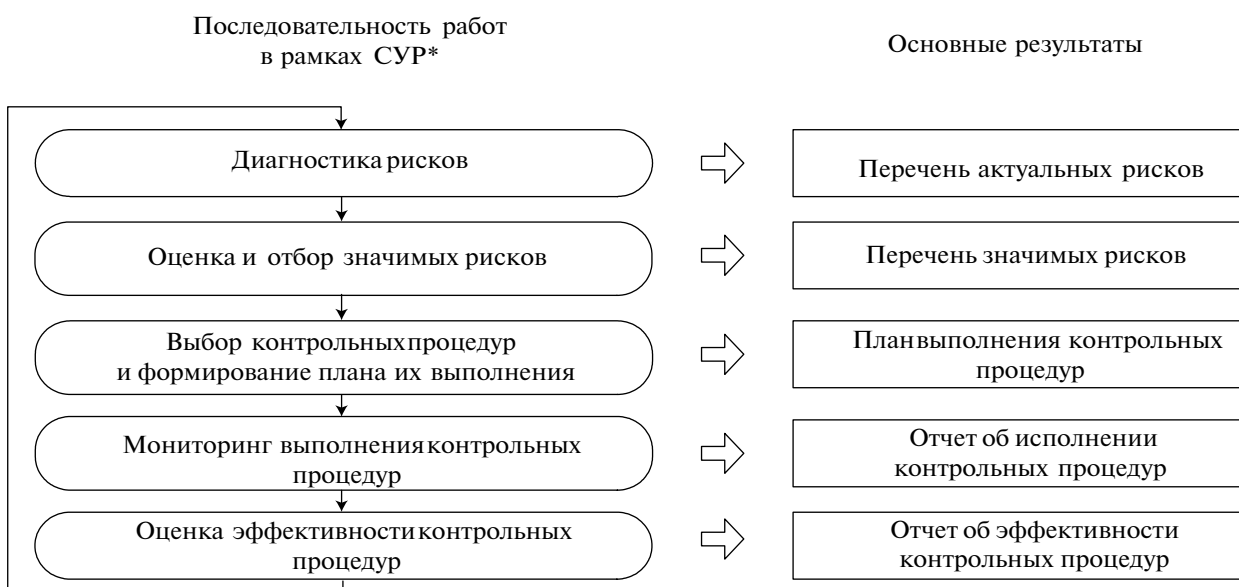
*Уровень мониторинга и оценки* представлен сектором управления рисками, специалисты которого организуют своевременное выполнение работ по управлению рисками, поддерживают риск-модель Общества в актуальном состоянии, осуществляют подготовку аналитических материалов для Комитета по рискам. Контроль за качественным выполнением функциональными подразделениями всех предусмотренных системой процедур входит в обязанности руководителей функциональных подразделений.

*Исполнение работ* в рамках системы управления рисками осуществляется специалистами функциональных подразделений, что обеспечивает активное участие руководителей и специалистов в процессе управления рисками. В соответствии с одним из важнейших принципов построения системы управления рисками в Обществе управление рисками осуществляется в каждом функциональном подразделении. В связи с этим во всех функциональных подразделениях Общества назначены ответственные исполнители в рамках системы управления рисками, и обязанности по выполнению соответствующих работ отражены в положениях о подразделениях и должностных инструкциях сотрудников.

Утверждение нормативных документов Общества по управлению рисками и создание организационной структуры позволили начать осуществление мероприятий по управлению рисками.

Второй этап. Эффективное функционирование системы управления рисками предполагает последовательное выполнение мероприятий, направленных на диагностику рисков, оценку и отбор значимых рисков, разработку и подготовку контрольных процедур, их выполнение, оценку эффективности контрольных процедур. Последовательность работ представлена на схеме 3.

Схема 3



\*СУР – система управления рисками

Актуализация базы рисков бизнес-процессов является исходным этапом очередного цикла в системе управления рисками. Важность данных работ состоит в том, что на основании перечня рисков, включенных в базу данных, осуществляются последующие процедуры по оценке и ранжированию рисков. Вовлеченность в данные работы широкого круга специалистов всех функциональных блоков Общества обеспечила формирование перечня, охватывающего более 1500 актуальных рисков в рамках 14 функциональных направлений.

В условиях ограниченных ресурсов целесообразно управлять наиболее значимыми для Общества рисками. В связи с этим из перечня актуальных рисков были выбраны наиболее значимые. Оценка рисков производилась с учетом вероятности наступления события и существенности рисковых последствий. Отсутствие опыта в оценке операционных рисков определило и метод оценки, выбранный Обществом для отбора значимых рисков, — метод экспертной оценки. В проведении экспертной оценки рисков приняли участие более 400 руководителей и специалистов Общества. По результатам оценки в настоящее время для Общества наиболее значимыми сферами деятельности с точки зрения управления рисками признаны процессы маркетинга, продаж и обслуживания клиентов,

что закономерно в связи с изменением в регулировании отрасли и обострением конкурентной ситуации на рынке телекоммуникационных услуг. Не менее важными направлениями с точки зрения управления рисками являются планирование инвестиций и развитие сетей связи, так как решения в данных областях определяют положение Общества на рынке услуг связи в будущем.

Управление значимыми рисками осуществляется путем разработки функциональными подразделениями соответствующих мероприятий, направленных прежде всего на снижение вероятности наступления рискованных событий в бизнес-процессах, а также на уменьшение негативных последствий в случае их возникновения. Для эффективного управления рисками процессов важно не только корректно разработать контрольные процедуры, но также обеспечить их качественное и своевременное выполнение. С этой целью для наиболее значимых для Общества рисков был разработан план выполнения контрольных процедур на 2006 г., включающий более 200 мероприятий и определяющий ответственных исполнителей и сроки.

Контрольные процедуры были разработаны специалистами функциональных подразделений с учетом влияния основных факторов риска. Воздействие на основные факторы риска осуществляется за счет контроля исполнения нормативных документов, совершенствования действующих и разработки новых внутренних нормативных документов, повышения квалификации и мотивации персонала, совершенствования информационных систем и информационного обмена внутри компании в целом.

План выполнения контрольных процедур, сформированный на основе единых принципов управления рисками процессов, позволил систематизировать и формализовать элементы внутреннего контроля. Утверждение плана контрольных процедур Комитетом по рискам обеспечивает его исполнение всеми подразделениями Общества.

В рамках мониторинга исполнения контрольных процедур руководители функциональных подразделений получают возможность корректировать (совершенствовать), а также предлагать новые контрольные процедуры, с учетом накопленного опыта и полученных знаний.

Основные результаты и перспективы. Полученные в рамках внедрения системы результаты прежде всего связаны с изменением подхода к управлению Обществом: потенциальные риски становятся объектом превентивного управления. Данный подход позволяет менеджменту компании оценивать возможные масштабы последствий наступления рискованных событий и, соответственно, способствует своевременной разработке мер по снижению существующих рисков.

Оценить влияние системы управления рисками на эффективность управления ОАО «Сибирьтелеком» можно будет после завершения полного цикла проводимых в рамках системы работ. В результате реализации плана выполнения контрольных процедур ожидается снижение вероятности наступления рискованных событий и, соответственно, потерь от рискованных событий во всех ключевых сферах деятельности Общества.

Использование системы управления рисками позволит не только повысить качество управления в компании, но и уровень доверия менеджменту со стороны акционеров, инвесторов, контрагентов, соответственно, повышая инвестиционную привлекательность и рыночную капитализацию ОАО «Сибирьтелеком».

Перспективное развитие системы управления рисками в Обществе предполагает распространение полученного опыта, методов и принципов управления операционными рисками на другие виды рисков, в частности: стратегические, финансовые, проектные.

**Дорожкин А.В.**  
**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ**  
**В ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»**  
**(ОАО «ММК»)**

Важное место в группе финансовых рисков занимает кредитный риск. Кредитный риск (риск контрагента) — вероятность того, что участник-контрагент не исполнит свои обязательства в полной мере либо на требуемую дату, либо в любое время после этой даты.

Данному виду риска подвержены не только учреждения, специализирующиеся на предоставлении кредитов (банки, финансовые и страховые компании, государственные структуры), но и промышленные предприятия при осуществлении расчетов по сделкам при поставке продукции в кредит (отсрочкой платежа) и покупке продукции по предоплате выдаче (авансов с последующей оплатой).

На ОАО «ММК» проблема кредитного риска решается с помощью присвоения контрагентам «внутренних кредитных рейтингов» на основании оценки величины кредитного риска контрагента. Оценка кредитного риска контрагента позволяет обоснованно принимать решения о формах работы с контрагентом и выборе формы обеспечения обязательств по договору. Далее описывается методика оценки кредитного риска контрагентов ОАО «ММК».

Основные этапы оценки кредитного риска с учетом:

- объема текущей (планируемой) сделки с контрагентом;
- истории совместной работы контрагента с ОАО «ММК»;
- финансово-хозяйственных показателей работы контрагента.

1. Порядок определения факторов риска для оценки риска контрагента с учетом объема и срока текущей (планируемой) сделки с контрагентом

1.1. Доля объема текущей (планируемой) сделки в общем объеме поставок продукции или затрат ОАО «ММК». Показатель отражает значимость сделки для ОАО «ММК»:

$$K1 = \frac{\text{Объем текущей (планируемой) сделки}}{\text{Общий текущий (планируемый) объем поставок продукции / затрат за аналогичный период}}$$

1.2. Доля объема текущей (планируемой) сделки в общем объеме поставок продукции, работ услуг контрагента. Показатель отражает значимость сделки для контрагента:

$$K2 = \frac{\text{Объем текущей (планируемой) сделки за период}}{\text{Выручка от реализации продукции, работ, услуг контрагента (скорректированная на период сделки)}}$$

1.3. Срок сделки — период кредитования контрагента-покупателя по договорам поставки продукции ОАО «ММК» или срок предоставления аванса (срок предварительной оплаты) контрагенту-поставщику продукции, работ, услуг.

2. Порядок определения факторов риска для оценки риска контрагента с учетом истории совместной работы контрагента с ОАО «ММК»

2.1. Период совместной работы ОАО «ММК» с контрагентом. Определяется как количество лет (месяцев) совместной работы.

2.2. Наличие случаев неисполнения обязательств (да/нет). В случае если неисполнение обязательств контрагентом носят периодический характер контрагенту автоматически присваивается критический уровень риска.

2.3. Доля ОАО «ММК» в уставном капитале контрагента, определяет возможность контроля исполнения текущей сделки со стороны ОАО «ММК».

2.4. Наличие кредиторской задолженности (сопоставимой по объему и срокам) ОАО «ММК» перед контрагентом согласно условиям действующих договоров. Определяет возможность контроля выполнения обязательств контрагентом через встречные обязательства.

3. Порядок определения факторов риска для оценки риска контрагента с учетом финансово-хозяйственных показателей деятельности контрагента

3.1. Срок существования предприятия.

3.2. Соотношение объема сделки и чистых активов контрагента:

$$K4 = \frac{\text{Объем текущей (планируемой) сделки}}{\text{Активы — текущие пассивы на последнюю отчетную дату}}$$



3.3. Соотношение всех залоговых и гарантийных обязательств контрагента к объему чистых активов компании:

$$K5 = \frac{\text{Объем залоговых и гарантийных обязательств}}{\text{Активы — текущие пассивы на последнюю отчетную дату}}$$

3.4. Показатель рентабельности финансово-хозяйственной деятельности контрагента:

$$K6 = \frac{\text{Прибыль от реализации за последний отчетный период}}{\text{Выручка от реализации за последний отчетный период}}$$

3.5. Коэффициент покрытия:

$$K7 = \frac{\text{Текущие активы контрагента}}{\text{Текущие пассивы контрагента}}$$

3.6. Показатель финансовой зависимости предприятия:

$$K8 = \frac{\text{Собственные средства контрагента}}{\text{Валюта баланса на последнюю отчетную дату}}$$

4. Порядок определения итогового показателя риска контрагента

Присвоение каждому фактору риска контрагента оценочного балла согласно таблице 2.

Вес каждого фактора риска приведен в таблице 1.

Определение итогового показателя риска контрагента путем суммирования полученных по каждому фактору риска баллов с учетом их веса (значимости) в общем показателе риска:

$$\text{Показатель риска} = \text{Вес фактора риска} \times \text{Балл фактора риска}$$

Таблица 1

**Удельный вес факторов риска  
в итоговом показателе риска**

Факторы риска	Вес показателя, %
По текущей сделке	30
Объем текущей сделки / Объем поставок продукции, работ, услуг за период	15
Объем сделки / Выручка от реализации контрагента	10
Срок сделки	5
С учетом истории совместной работы с покупателем	30
Период совместной работы с ОАО «ММК»	5
Доля ОАО «ММК» в уставном капитале контрагента	10
Наличие встречных обязательств ОАО «ММК» с контрагентом	5
Количество случаев неисполнения обязательств / дефолта	10
Финансово-хозяйственные показатели работы контрагента	40
Срок существования предприятия	6
Соотношение объема сделки и чистых активов контрагента	10
Объем всех залоговых и гарантийных обязательств контрагента / Объем чистых активов компании	6
Рентабельность финансово-хозяйственной деятельности	6
Коэффициент покрытия	6
Показатель финансовой зависимости предприятия	6
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Итоговый коэффициент риска имеет границы от 1 до 5, что соответствует различному уровню риска неисполнения обязательств контрагентами ОАО «ММК» (таблица 2).

**Присвоение характеристики показателю риска контрагента**

Характеристика риска контрагента и форма приемлемого обеспечения присваиваются в соответствии с таблицами 3, 4.

Таблица 2

## Балльная оценка факторов кредитного риска

Факторы риска	Вес показателя, %	5	4	3	2	1
<b>По текущей сделке</b>	<b>30</b>					
Объем текущей сделки / Объем поставок продукции, работ, услуг за период, %	15	> 20	20–15	10–15	5–10	< 5
Объем сделки / Выручка от реализации контрагента, %	10	> 50	50–30	30–20	20–10	< 10
Срок сделки, мес.	5	> 12	6–12	2–6	1–3	< 1
<b>С учетом истории совместной работы с покупателем</b>	<b>30</b>					
Период совместной работы с ОАО «ММК»	5	< 1	1–6	6–12	1–3	> 3
Доля ОАО «ММК» в уставном капитале контрагента, %	10	Нет	< 10	10–30	30–50	50–100
Наличие встречных обязательств ОАО «ММК» с контрагентом	5	1 – более или в сопоставимом объеме 3 – в наличии (меньше чем объем сделки) 5 – нет встречных обязательств				
Количество случаев неисполнения обязательств / дефолта	10	1 – отсутствуют 5 – периодически не исполняет				
<b>Финансово-хозяйственные показатели работы контрагента</b>	<b>40</b>					
Срок существования предприятия, лет	6	< 1	1–2	2–4	4–5	> 5
Соотношение объема сделки и чистых активов контрагента, %	10	> 100%	50–100	30–50	10–30	< 10
Объем всех залоговых и гарантийных обязательств контрагента / Объем чистых активов компании, %	6	> 80	60–80	30–60	10–30	< 10
Рентабельность финансово-хозяйственной деятельности, %	6	< 0	0–4	5–10	11–20	> 20
Коэффициент покрытия	6	< 1,0	1,0–1,1	1,1–1,2	1,2–1,5	> 1,5
Показатель финансовой зависимости предприятия, %	6	< 20	20–30	30–40	40–50	> 50
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>					

Таблица 3

Итоговый показатель риска	Характеристика
1–2	Слабый риск
2–3	Умеренный риск
3–4	Сильный риск
4–5	Критический риск

Таблица 4

Характеристика	Форма обеспечения
Слабый риск	Без обеспечения
Умеренный риск	Залог
Сильный риск	Банковская гарантия
Критический риск	Предоплата, либо невыдача аванса

Представленная методика является механизмом ранжирования контрагентов и выбора формы работы с контрагентом. Все формы работы с контрагентом, представленные в таблице 4 применяются при заключении договоров на поставку продукции ОАО «ММК» с последующей оплатой и поставкой продукции на ОАО «ММК» с предоплатой, методика оценке кредитного риска позволяет на основании уровня риска обоснованно применять соответствующую форму работы с контрагентом.

# Крушинских В.С.

## УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНОВЫМИ РИСКАМИ В ПАО «МОСЭНЕРГОСБЫТ»

### 1. Общие положения

ПАО «Мосэнергосбыт» создано 1 апреля 2005 г. в результате выделения из компании ПАО «Мосэнерго», существовавшего с 1931 г. филиала, ответственного за непосредственную работу с потребителями в столичном регионе. С этих пор ПАО «Мосэнергосбыт» — самостоятельное юридическое лицо, являющееся правопреемником «Мосэнерго» в отношении договоров энергоснабжения.

На сегодняшний день ПАО «Мосэнергосбыт» — крупнейшая энергосбытовая компания в России (реализует 8% вырабатываемой в России электрической энергии, что составляет 65,3 млрд кВт·ч в год). В ее состав входят 10 городских и 13 межрайонных отделений.

В число главных направлений деятельности ПАО «Мосэнергосбыт» входят:

- покупка электроэнергии на оптовом и розничных рынках электрической энергии (мощности);
- реализация (продажа) электроэнергии на оптовом и розничных рынках электрической энергии (мощности) потребителям (в том числе гражданам);
- оказание услуг третьим лицам, в том числе по сбору платежей за отпускаемые товары и оказываемые услуги;
- диагностика, эксплуатация, ремонт, замена и проверка средств измерений и учета электрической и тепловой энергии;
- оказание услуг по организации коммерческого учета;
- предоставление коммунальных услуг населению;
- разработка, организация и проведение энергосберегающих мероприятий;
- выполнение функций гарантирующего поставщика на основании решений уполномоченных органов;
- инвестиционная деятельность;
- оказание консалтинговых и иных услуг, связанных с реализацией электрической энергии юридическим и физическим лицам.

Безусловно, главной задачей ПАО «Мосэнергосбыт» на настоящий момент следует признать формирование эффективной, отвечающей требованиям времени системы сбыта электроэнергии. Сложность и значимость этой задачи налицо, учитывая, что столичный регион, в котором действует компания, является наиболее динамично развивающимся во всей стране. Причем речь идет не только о строительстве объектов ПАО «Мосэнергосбыт», оснащенных современной техникой, но и о гибких, экономичных тарифных планах и механизмах оплаты счетов, минимизирующих временные и организационные затраты клиентов.

### 2. Цели и задачи

Основой для формирования эффективной системы сбыта электроэнергии являются разработка и внедрение в ПАО «Мосэнергосбыт» системы управления ценовыми рисками при работе на ОРЭ; апробация процедур риск-менеджмента в условиях функционирования компании в целях дальнейшего эффективного использования по всем направлениям деятельности ПАО «Мосэнергосбыт».

**Система управления ценовыми рисками (СУЦР)** — это система регулярного выявления, оценки и снижения негативного воздействия ценового фактора на эффективность деятельности ПАО «Мосэнергосбыт», а также получения дополнительных выгод для компании за счет эффективного управления ценой приобретения электроэнергии.

**2.1. Цели создания системы управления ценовыми рисками в ПАО «Мосэнергосбыт» при работе на ОРЭ:**

- Минимизация издержек, связанных с покупкой/продажей электроэнергии (ОРЭ);
- Повышение прибыли от деятельности Компании на оптовом рынке электроэнергии.

Из этого следует, что:

- все факторы, которые могут повлиять на эффективность деятельности при работе на ОРЭ, подлежат выявлению, оценке на непрерывной основе, разработке методов реагирования и средств контроля;
- координация работы по построению и функционированию СУЦР при работе на ОРЭ осуществляется лицом, ответственным за корпоративные вопросы;

- СУЦР при работе на ОРЭ является неотъемлемой частью системы управления ПАО «Мосэнергосбыт»;
- СУЦР при работе на ОРЭ состоит из правил и процедур, позволяющих предупреждать, оперативно реагировать и минимизировать угрозы, а также использовать дополнительные возможности в процессе деятельности ПАО «Мосэнергосбыт» на ОРЭ;
- СУЦР при работе на ОРЭ содействует достижению следующих результатов: укрепление статуса «гарантирующего поставщика», сохранение лидирующих позиций на рынке; сохранение/расширение клиентской базы; повышение уровня конкурентоспособности/выработка гибкой ценовой политики; повышение инвестиционной привлекательности; рост капитализации ПАО «Мосэнергосбыт».

**2.2. Задачи внедрения системы управления ценовыми рисками в ПАО «Мосэнергосбыт» при работе на ОРЭ:**

- Расчет уровня ценового риска ПАО «Мосэнергосбыт» при работе на ОРЭ;
- Определение допустимых уровней риска (толерантности компании к ценовому риску) при работе на ОРЭ, в том числе:
  - Формирование совокупно-допустимого уровня риска компании при работе на ОРЭ;
  - Формирование лимитов компетенции и зон ответственности участников процесса управления ценовым риском;
- Разработка и внедрение мероприятий по снижению и удержанию уровня ценового риска в пределах зоны толерантности, в том числе по следующим направлениям:
  - повышение точности планирования/прогнозирования, снижение уровня отклонений фактических показателей (потребления, рыночной цены на РСВ) от запланированных;
  - повышение прибыльности свободных двусторонних договоров;
  - оптимизация портфеля договоров;
  - повышение контролируемости выхода на ОРЭ независимых сбытовых компаний;
  - снижение влияния сбоя систем, операционных ошибок персонала на эффективность деятельности на ОРЭ;
  - повышение квалификации персонала, снижение текучести кадров, задействованных в процессе управления ценовым риском при работе на ОРЭ;
  - развитие деятельности ПАО «Мосэнергосбыт» как потребителя с регулируемой нагрузкой;
  - повышение уровня технологичности процесса при работе на ОРЭ;
  - повышение уровня автоматизации, совершенствование программных продуктов в целях учета, прогноза, анализа;
  - повышение уровня автоматизации коммерческого учета потребления электрической энергии;
  - повышение качества мониторинга, анализа воздействия внешних факторов на эффективность деятельности на ОРЭ (правовой, политический факторы);
  - обеспечение механизма трансляции стоимости нагрузочных потерь;
  - подготовка к введению и развитие деятельности на вспомогательных рынках: рынке мощностей, рынке системных услуг, рынке торговли финансовыми правами на передачу, рынке производных финансовых инструментов и других, вновь создаваемых вспомогательных рынках;
- Разработка и внедрение контрольных процедур, обеспечивающих эффективное функционирование, постоянное совершенствование системы управления ценовыми рисками;
- Разработка критериев, методов оценки эффективности системы управления ценовыми рисками.

### 3. Результаты

В процессе разработки и внедрения СУЦР при помощи консультантов ООО «Валтарс Риск Менеджмент» были достигнуты следующие результаты:

#### 3.1. Устав «Разработка и внедрение системы ценовыми рисками ПАО «Мосэнергосбыт»»

Целью данного документа является достижение соглашения между специалистами ПАО «Мосэнергосбыт» по пониманию основных положений путем документирования целей, стратегии внедрения, организационной структуры, ролевых функций и планов, необходимых для достижения целей ПАО «Мосэнергосбыт», с помощью разработки и внедрения системы управления ценовыми рисками.

#### 3.2. Глоссарий

Данный документ содержит определения основных терминов, используемых при реализации в области управления рисками.

#### 3.3. Выявлены и терминализованы бизнес-процессы, участвующие в управлении ценовым риском при работе на ОРЭ

Макропроцесс «Покупка электроэнергии и мощности на ОРЭ»:

- 1) Процедура «Покупка электроэнергии на РСВ и БР»;
- 2) Процедура «Покупка электроэнергии и мощности по РДД»;
- 3) Процедура «Покупка электроэнергии по СДД».

Бизнес-процессы, участвующие в системе управления ценовыми рисками, являются сквозными, поскольку имеют вовлечение различных структурных подразделений и зон ответственности. В целях разработки процедур управления ценовыми рисками при работе на ОРЭ были выделены следующие функциональные группы:

- Планирование/прогнозирование;
- Мониторинг/измерение результатов;
- Исполнение сделок по покупке/продаже электроэнергии;
- Мотивация/управление персоналом;
- автоматизация/технологическое обеспечение;
- Нормативно-правовое обеспечение;
- Контрольные процедуры.

**3.4. Определены структурные подразделения и ответственные лица от ПАО «Мосэнергосбыт» за систему управления ценовыми рисками при работе на ОРЭ:**

- Директор проекта;
- Менеджер проекта;
- Руководитель секции «Планирование/прогнозирование»;
- Руководитель секции «Мониторинг/измерение результатов»;
- Руководитель секции «Исполнение сделок по покупке/продаже электроэнергии»;
- Руководитель секции «Мотивация/управление персоналом»;
- Руководитель секции «Нормативно-правовое обеспечение»;
- Руководитель секции «Контрольные процедуры».

**Пащенко Н.И., Рамазанов И.М.**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ**  
**РИСКАМИ В ПАО «БАНК «УРАЛСИБ»**

**Вступление**

Финансовая корпорация «УРАЛСИБ» является одним из лидеров на ключевых сегментах финансового рынка России. Корпорация была создана в 2003 г. в результате интеграции инвестиционного, банковского и страхового бизнесов. В Корпорацию входят Банковская группа УРАЛСИБ, в том числе Банк УРАЛСИБ (коммерческий банк), Страховая группа УРАЛСИБ (страхование), Управляющая компания УРАЛСИБ (управление активами) и УРАЛСИБ Капитал (брокерский бизнес).

В этих условиях эффективное управление в рамках всей Корпорации потребовало построения адекватной масштабам бизнеса системы управления рисками. Решениями акционеров и правления Корпорации была создана централизованная Служба управления рисками корпорации. В задачи Службы входят организация и обеспечение эффективного функционирования интегрированной системы управления рисками, предполагающей внедрение единых стандартов управления рисками во всей Корпорации, в том числе: единых информационной, методологической, нормативной баз, унификацию организационной структуры. При этом данная система призвана учитывать особенности управления не только банковскими рисками, но и рисками всех видов бизнесов, входящих в Корпорацию: лизинг, инвестиционный бизнес (брокерские компания, управляющие компании и корпоративные финансы), страхование, факторинг.

Принципы управления основными видами рисков закреплены в Политике управления рисками ФК УРАЛСИБ, что позволяет обеспечить системный подход при управлении рисками в масштабах всей Корпорации.

Более подробно система управления рисками ФК «УРАЛСИБ» описана в дополнительных материалах.

**Управление инвестиционными рисками в системе управления рисками  
Финансовой корпорации «УРАЛСИБ»**

Особое место в системе управления рисками Корпорации занимает управление инвестиционными рисками.

Безусловно, значимым для Корпорации является управление инвестиционными рисками инвестиционных сделок (риски структурированных финансов и в том числе прямых инвестиций). Данные сделки являются сложно структурированными и несут повышенный риск (по сравнению с проектным финансированием). В рамках данных сделок Корпорация входит в капитал частных компаний, в том числе из нефинансового сектора экономики, если есть необходимость, то осуществляет дополнительные вложения с целью развития и расширения бизнеса и способствует их выводу на публичный финансовый рынок, за счет размещения облигационных займов, IPO и т.д.

Таким образом, **инвестиционный риск** определяется как вероятность потери средств, вложенных в инвестиционную сделку. Инвестиционная сделка определяется как экономически эффективный инвестиционный проект, связанный с созданием или приобретением бизнеса или доли в бизнесе с целью получения инвестиционного дохода.

**Система принятия решений и зоны ответственности**

Управление инвестиционными рисками в Корпорации осуществляется на трех уровнях: стратегическом, тактическом и оперативном (Принципиальная схема управления инвестиционными рисками приведена на рис. 1):

1. Стратегическое управление рисками осуществляет правление Корпорации через определение приоритетных задач по управлению инвестиционными рисками, принятие Политики управления рисками, включающей раздел по инвестиционным рискам. Правление Корпорации является органом, определяющим и утверждающим методологию оценки инвестиционных рисков и процедур, регламентирующих процесс инвестиционного управления.

2. Тактическое управление осуществляется коллегиальным органом управления Корпорацией — Инвестиционным комитетом, в рамках установленных полномочий через утверждение подходов к выявлению, оценке и управлению рисками, принятие управленческих решений, в том числе по представлению службы риск-менеджмента. Инвестиционный комитет принимает решения о вхо-

ждении в инвестиционный проект, об утверждении рискованной цены и иных параметров инвестиционной сделки, о выходе из инвестиционной сделки.

3. Оперативное управление рисками осуществляют подразделения Корпорации в рамках своих компетенций, в т.ч.:

а) служба управления рисками осуществляет анализ и оценку инвестиционных рисков, расчет ставки резервирования, экономического капитала и мониторинг инвестиционных рисков. Для реализации данных функций в составе Службы управления рисками функционирует Дирекция анализа инвестиционных рисков

б) подразделения, генерирующие риски, разрабатывают инвестиционные меморандумы, бизнес-планы инвестиционных проектов; осуществляют реализацию инвестиционного проекта и контроль за действиями соинвесторов.



**Рис. 1.** Принципиальная схема организации управления инвестиционным риском в ФК УРАЛСИБ

### Методология управления инвестиционными рисками

Процесс управления инвестиционными рисками включает следующие этапы:

- утверждение инвестиционной декларации, описывающей предельные параметры инвестиционных сделок и портфеля инвестиционных сделок;
- оценку экономического капитала под инвестиционные риски (в целом);
- анализ и оценку инвестиционного риска по конкретным инвестиционным сделкам;
- принятие решений о вхождении в инвестиционную сделку;
- формирование резервов на возможные потери по инвестиционным сделкам;
- оценку экономического капитала под отдельные инвестиционные сделки;
- обеспечение по инвестиционным сделкам;
- предварительный и последующий контроль предоставления, мониторинг и сопровождение инвестиционных сделок;
- работа с проблемными активами.

При управлении инвестиционными рисками используются методы, базирующиеся на лучшем мировом опыте, которые предполагают количественную и качественную оценку инвестиционных рисков.

*Цель качественной оценки* — выявление значимых рисков инвестиционного проекта и возможных мер по их снижению, а также определение стадии проекта.

При проведении качественного анализа строится карта рисков инвестиционного проекта, и каждый вид риска оценивается по двум показателям: вероятность наступления риска (низкая, средняя, высокая) и степень влияния риска на параметры проекта (низкая, средняя, высокая). По каждому виду риска указываются мероприятия, которые могут снизить вероятность наступления

или степень влияния риска. На основе построенной карты риска определяется общий риск проекта (низкий, средний, высокий или критический).

Инвестиционные проекты классифицируются по следующим стадиям: **Start-up** (стартовое финансирование); **Green-field** (подготовка и начало работ); **Brown-field** (осуществление работ); **Readybusiness** (готовый бизнес). По мере изменения жизненного цикла проекта предусмотрен механизм его реклассификации.

*Цель количественной оценки* — оценка уровня ожидаемых (необходимых резервов на возможные потери) и непредвиденных потерь (экономического капитала под инвестиционную сделку).

Результатом качественной и количественной оценки инвестиционных рисков является оценка величины «ожидаемых» потерь, под которые формируются резервы на возможные потери и «непредвиденных» потерь, под которые осуществляется выделение экономического капитала. Оценка экономического капитала производится в соответствии с рекомендациями Базельского комитета.

Типовая форма карты рисков приведена в таблице:

Вид риска (описание риска)	Оценка риска		Мероприятия по снижению риска	Комментарии
	оценка вероятности реализации риска	оценка степени влияния риска		
1	2	3	4	5
<b>Риски, связанные с запуском и реализацией проекта</b>				
<b>Кредитные риски</b>				
<b>Рыночные риски</b>				
<b>Маркетинговые риски</b>				
<b>Операционные риски</b>				
<b>Прочие риски</b>				

Количественная оценка риска проводится на основе анализа следующих параметров:

- **Текущее состояние проекта:**
  - обеспеченность собственным капиталом;
  - ликвидность;
  - прибыльность;
  - денежное покрытие;
  - кредитная история;
  - история работы с государством;
  - история работы с контрагентами;
  - финансовая прозрачность;
  - юридическая прозрачность;
  - судебные разбирательства.
- **Управление проектом:**
  - надежность владельцев компании;
  - качество управление проектом;
  - проработанность бизнес-плана.
- **Качество среды проекта:**
  - общая характеристика рынка/отрасли;
  - уровень консолидации;
  - конкурентная позиция компании на рынке;
  - макроэкономические факторы;
  - ценовые риски;
  - влияние государственных органов;
  - зависимость от поставщиков;
  - зависимость от покупателей.
- **Анализ будущих потоков платежей:**
  - базовый IRR;
  - консервативный IRR;
  - чувствительность IRR.
- **Участие ФК в управлении проектом:**
  - оперативный контроль и контроль за финансовыми потоками;



- представленность ФК в Совете директоров организаций, задействованных в проекте;
- существующий опыт Корпорации по управлению данным видом бизнеса;
- контроль деятельности партнеров на финансовых рынках;
- сотрудничество с ФК партнеров по проекту по другим направлениям;
- возможности для быстрого и эффективного выхода из проекта.

Каждый показатель группы оценивается в баллах. Показатели имеют, как правило, 6 (Шесть) качественных характеристик с оценкой 100, 75, 50, 25, 0% (от максимального количества баллов по данному показателю) и СТОП-ФАКТОР. Чем ниже оценка показателя — тем хуже состояние фактора и соответственно выше риск:

Критерий	Вес	Оценка состояния % (возможные значения — 100; 75; 50; 25; 0)	Итоговый балл	Комментарии
----------	-----	--	---------------	-------------

Итоговая оценка риска складывается с учетом риска объекта инвестирования, риска сделки и корректировки на возможное обеспечение:

$$\text{Риск} = (\text{Риск проекта} + \text{Риск сделки}) \times \text{Коэффициент возвратности инвестиций.}$$

### Лимитная политика

Для ограничения концентрации инвестиционного риска и снижения возможных потерь при ухудшении состояния отдельных контрагентов/объектов инвестирования, отраслей экономики и т.д. устанавливаются следующие лимиты, нормативы и ограничения: лимиты на отрасли; лимиты на виды инвестиционных проектов в портфеле Корпорации; лимиты на общий объем инвестиций по каждому инвестиционному проекту; лимит на максимальный срок инвестирования по каждой инвестиции.

Лимиты устанавливаются Инвестиционным комитетом Корпорации в виде утверждения инвестиционных деклараций и решений по инвестиционным проектам.

Для оценки общего (совокупного) лимита риска на компанию (группу связанных компаний) применяется комплексный подход. В рамках данного подхода учитываются лимиты по кредитным продуктам (и приравненным к ним операциям), лимиты на различные операции с ценными бумагами, лимиты на операции по вхождению в капитал компаний. Таким образом, совокупный лимит на компанию (устанавливаемый правлением ФК) включает в себя агрегацию кредитных лимитов, лимитов на рыночные риски и инвестиционный лимит.

### Мониторинг инвестиционных рисков

С целью своевременного выявления инвестиционных рисков и их ограничения осуществляется регулярный (на ежеквартальной, а при необходимости на ежемесячной основе) мониторинг инвестиционных проектов, который включает:

- определение текущей стадии инвестиционного проекта,
- оценку реализованных и потенциальных рисков,
- соответствие фактическим результатам заявленных параметров инвестиционного проекта,
- расчет необходимых резервов на возможные потери по инвестиционным проектам.

По результатам мониторинга Служба управления рисками производит, если есть необходимость, перерасчет ставки резервирования и реклассификацию проектов, которые утверждается Инвестиционным комитетом, либо выносит на рассмотрение Инвестиционного комитета вопрос по выходу из проекта (в случае значительного отклонения параметров проекта или высокой вероятности появления проблемных активов в инвестиционном проекте).

На регулярной основе в Корпорации формируются отчеты, которые информируют подразделения, руководство и акционеров об уровне инвестиционного риска. Система отчетности по инвестиционному риску включает:

- раздел «Инвестиционные риски» в отчет по рискам Корпорации. Готовится на ежеквартальной основе;
- заключения по рискам инвестиционных проектов, расчеты ставки резервирования и экономического капитала. Готовится по запросам, осуществляется ежеквартальный пересмотр;
- отчеты по мониторингу инвестиционных проектов. Готовятся на ежеквартальной основе.

### Полученные результаты

Внедрена и функционирует комплексная, целостная система управления рисками прямых инвестиций, в целом удовлетворяющая требованиям акционеров и масштабам бизнеса Финансовой корпорации. С точки зрения международных требований к управлению рисками, система идентификации,

оценки, управления и контроля рисками прямых инвестиций во многом соответствует требованиям нового Базельского соглашения по капиталу (дана собственная оценка на основе самодиагностики).

Система позволяет оперативно и с высокой точностью отслеживать качество как каждого отдельного инвестиционного проекта, так и на портфельном уровне, что является необходимым условием в масштабах крупной финансовой корпорации, реализующей большое количество проектов. Кроме того, информация об уровне риска представляется в виде «понятных» категорий: «ожидаемые потери» и «непредвиденные потери», под которые в Корпорации реализован механизм формирования резервов на возможные потери и выделения экономического капитала.

**Котлярова Е.А., Крапчатова И.С.**  
**КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА  
НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
(НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТНОГО ИНСТИТУТА ПАО «ГАЗПРОМ»)**

**Описание проблемы**

Настоящий кейс подготовлен по результатам проекта по управлению рисками обустройства газодобычи и системы магистральных газопроводов на этапе разработки проектной документации в одном из проектных институтов ПАО «Газпром» (далее по тексту — Проектный институт) и демонстрирует концепцию управления рисками инвестиционного проекта на предынвестиционной стадии. Основной целью проекта с Проектным институтом являлась разработка раздела «Управление рисками» в составе проектных материалов «Обустройства залежей нефтегазоконденсатного месторождения» путем диагностики и анализа рисков на стадии проектирования. Учитывая конфиденциальный характер информационных потоков, в кейсе скрыты итоговые показатели оценки.

В соответствии с основополагающей целью задачами проекта выступали:

- выявление рисков на основании анализа нефтегазовой отрасли, сбора и анализа статистических данных, предоставленной проектной документацией, и данных, полученных в ходе анкетирования/интервьюирования экспертов заказчика;
- формирование Реестра рисков проекта с описанием факторов, причин возникновения и возможных последствий;
- качественная и количественная оценка рисков;
- разработка методов реагирования на риск.

Главное направление усилий участников настоящего проекта было сосредоточено на выявлении максимально полного перечня присущих рисков проекта, использовании процедур оценки рисков в целях формирования четкого представления о наличии угроз и опасностей на этапе проектирования.

Стратегию разработки проекта определили основные исходные условия:

1. Приоритетными показателями проекта признаны сроки и объем капитальных вложений в проект. Таким образом, риски рассматриваются и ранжируются исходя из возможности и степени влияния на поставленные цели.

2. Предметную область проекта образуют риски на стадии проектирования.

Специфику проекта определяет дефицит данных вследствие неполноты информации и неопределенности проектных решений, что обусловило необходимость поиска новых подходов к оценке рисков на стадии проектирования. В соответствии с целями проекта консультантом была специально разработана методика оценки и управления проектными рисками на стадии подготовки проектной документации, сочетающей опыт консультанта в сфере риск-менеджмента, практические разработки и подход, отражающий новое понимание управления рисками на предынвестиционной стадии проекта. Вышеперечисленные особенности были приняты исходными ориентирами при разработке методологии ведения проектных работ.

**Методология работ по проекту**

При построении методологической концепции выполнения работ консультант ориентировался на соответствие требованиям российских и ведущих международных стандартов в области риск-менеджмента и управления проектами, в т.ч. использованы следующие законодательные источники: ГОСТ Р 51897–2002 «Менеджмент риска. Термины и определения», ГОСТ Р 51901.4–2005 «Менеджмент риска. Руководство по применению при проектировании», стандарты FERMA<sup>1</sup>, ERM COSO<sup>2</sup>, PMBOK<sup>3</sup>, AS/NZS 4360:2004<sup>4</sup>.

Применяемая методология оценки рисков опирается на методы теории вероятностей и математической статистики, финансовой математики, имитационного моделирования, экстраполяции, что

<sup>1</sup> Federation of European Risk Management Associations, «Risk Management Standard».

<sup>2</sup> Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, «Enterprise Risk Management — Integrated Framework».

<sup>3</sup> Project Management Institute, «A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)».

<sup>4</sup> Risk Management Standards Australia/Standards New Zealand.

подтверждает логическую и математическую корректность. Рекомендации по методам реагирования подготовлены на основании опыта консультанта в сфере риск-менеджмента, анализа нефтегазовой отрасли, проектной документации, взаимодействия с экспертами отрасли, опыта российского и зарубежного страхового рынка, использования международной статистики убытков.

Оценка рисков проводилась поэтапно по каждому объекту проектирования: в рамках единой методологии были сформированы и последовательно применены два подхода, учитывающие специфику объектов проектирования:

- обустройство Нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ);
- проект системы магистральных газопроводов (МГ).

В соответствии с Техническим заданием, являющимся Приложением к Договору, методология проекта предусматривала реализацию трех блоков работ в рамках каждого этапа:

1. Выявление и качественную оценку рисков проекта;
2. Количественную оценку рисков проекта на основе данных статистики, проектной документации и экспертных мнений;
3. Разработку рекомендаций по снижению рисков посредством страховых и нестраховых способов.

В составе первого блока работ на основании анализа истории рисков событий нефте- и газодобывающей отрасли, статистических данных, отраслевых рисков российского газодобывающего сектора, а также изучения проектной документации и анкетирования-интервьюирования отраслевых экспертов был выявлен массив рисков проекта. Выявленные риски были распределены по категориям и включены в итоговый Реестр классифицированных рисков проекта. Также риски проанализированы в аспекте организации страхования — каждый риск квалифицирован в качестве страхуемого или нестрахуемого.

В рамках второго блока работ проведена количественная оценка рисков проекта. Ключевыми показателями для оценки выступали отклонения от проектных решений по срокам, стоимости и объемам недополученного газа вследствие реализации проектных рисков. Таким образом, количественная оценка рисков проведена по трем измерителям: прямой имущественный ущерб (в млн долл.), недопоставки газа (в млрд м<sup>3</sup>), задержка сроков (в сут). Рассмотрение возможных последствий рисков в трех измерителях позволило произвести комплексный учет рисков при оценке экономической эффективности проекта.

В ходе выполнения третьего блока задач были рассмотрены аспекты управления существующими проектными рисками и сформированы концептуальные методы реагирования на риски. В зависимости от природы риска выделены страхуемые и нестрахуемые виды рисков и предусмотрены два соответствующих пути минимизации:

- покрытие рисков с использованием механизма страхования;
- снижение рисков с использованием нестраховых методов.

Для управления страхуемыми рисками на основании мониторинга условий страховых предложений ведущих российских компаний, а также анализа программ страхования объектов нефтегазодобычи Munich Re, Lloyd's, Swiss Re разработана концепция комплексной страховой защиты, предусматривающая основные виды страхования, достаточные для покрытия страхуемых рисков проекта. Выявлены ключевые параметры страхового покрытия — перечень видов страхования, перечень рисков, период страхования, принципы определения франшизы, страховых сумм — и определены принципиальные требования к данным характеристикам с позиций максимального соответствия интересам страхователя (инициатора проекта). Разработаны концептуальные основы страхования объектов обустройства НГКМ и системы МГ, включающие рекомендации по определению ключевых параметров при построении системы страховой защиты рисков проекта.

В части нестрахуемых рисков предложен конкретный перечень методов реагирования на риск посредством нестраховых способов, включающий комплекс превентивных мероприятий с учетом специфики каждой категории риска, а также способов реагирования технологического, организационного, регулятивного, финансового характера. Рекомендации объединяют мероприятия по минимизации риска, приведенные в проектной документации, практику методов снижения рисков в нефтегазовой отрасли, а также российский и международный опыт в области снижения рисков.

## Результаты

В ходе реализации проекта «Обустройство обустройства газодобычи и системы магистральных газопроводов на этапе разработки проектной документации» были получены ожидаемые результаты, представленные в форме соответствующих документов.

По блоку «Выявление и качественная оценка рисков» основными результатами выступили реестр сценариев развития рисков событий, причинно-следственные цепочки развития аварий на магистральных газопроводах, итоговый реестр классифицированных рисков проекта (фрагмент приведен в таблице 1 Приложения), включающий следующие выявленные категории риска:

- а) природно-климатическая;
- б) производственно-технологическая;
- в) строительно-монтажная;
- г) транспортная;
- д) экологическая;
- е) политическая;
- ж) регулятивная;
- з) неисполнение обязательств контрагентами;
- и) ценовая.

В ходе второго блока «Количественная оценка рисков» достигнуты следующие результаты:

- Оценка рисков по категориям в аспекте влияния на сроки, стоимость и объемы недополученного газа, рассчитаны возможные итоговые отклонения от приоритетных показателей проекта вследствие реализации рисков: ожидаемая величина материального ущерба (млн долл.), объемы недопоставок газа (млрд м<sup>3</sup>), задержки сроков (сут) (таблица 2, рисунок 2 Приложения);
- Критериальная оценка уровня рисков контрагентов, выбранных для реализации проектных решений (рисунок 2 Приложения);
- Оценка ценового риска и прогноз изменения цен на основные группы ресурсов проекта (строительные материалы, продукция СМР, оборудование, трубная продукция, тарифы на используемые в проекте виды перевозок) (рисунок 3 Приложения);

По блоку «Разработка рекомендаций по снижению рисков» сформированы:

- Методы реагирования на риск с использованием механизма страхования, отражающие рекомендации по определению ключевых параметров программы страхования рисков проекта, в т.ч. перечня видов страхования, принципиальных характеристик страхового покрытия и диапазонов страховых тарифов;
- Рекомендации по снижению рисков выявленных категорий с использованием нестраховых методов технологического, организационного, регулятивного, финансового характера.

Таким образом, проектные работы объединили полноценный комплексный анализ рисков инвестиционного проекта на стадии проектирования, включая качественный анализ, количественную оценку рисков по категориям, расчет итоговых отклонений от приоритетных показателей проекта в качественном и количественном выражении, а также рекомендации по снижению выявленных категорий рисков посредством страховых и нестраховых методов. Использование рекомендуемых методов реагирования позволит снизить риск до определенной величины (рисунок 4 Приложения) и удерживать в пределах допустимого уровня. Результаты работ явились информационной основой для формирования раздела «Управление рисками» в составе материалов Технико-экономического обоснования проекта. Рассчитанные показатели прогнозируемого риска были заложены в бизнес-план проекта и использованы при оценке его экономической эффективности. Результаты переданы инвестору, выполняют функцию информирования об узких местах, потенциальных угрозах и методах управления проектными рисками.

## Приложения

Таблица 1

**Итоговый реестр классифицированных рисков проекта (фрагмент)**

№ п/п	Категория риска	Риски	Страхуемый / нестрахуемый риск
1	Природно-климатические риски	Риск неустойчивости геокриологического состояния территории месторождения	ДА
		Риск природных катаклизмов (стихийных бедствий): • наводнение / паводок / ледоход; • оползни; • снежные заносы; • ураганы	ДА
		Риск глобального потепления	ДА
...	...	...	...

№ п/п	Категория риска	Риски	Страховый / нестраховый риск
6	Инвестиционные риски	Регулятивные риски: <ul style="list-style-type: none"> <li>• риск изменения требований стандартов и нормативов;</li> <li>• риск изменения законодательства;</li> <li>• риск ужесточения экологических требований к природопользованию</li> </ul>	НЕТ
		Ценовой риск Риск изменения цен на ресурсы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• материалы;</li> <li>• строительные-монтажные работы;</li> <li>• грузоперевозки;</li> <li>• оборудование</li> </ul>	НЕТ

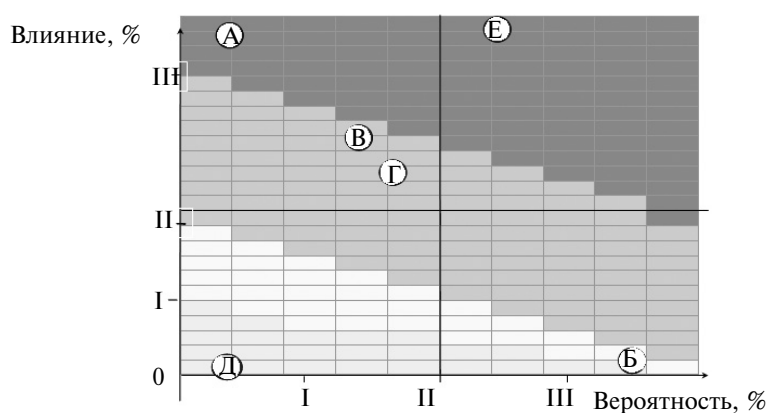


Рисунок 1. Карта рисков проекта (фрагмент)

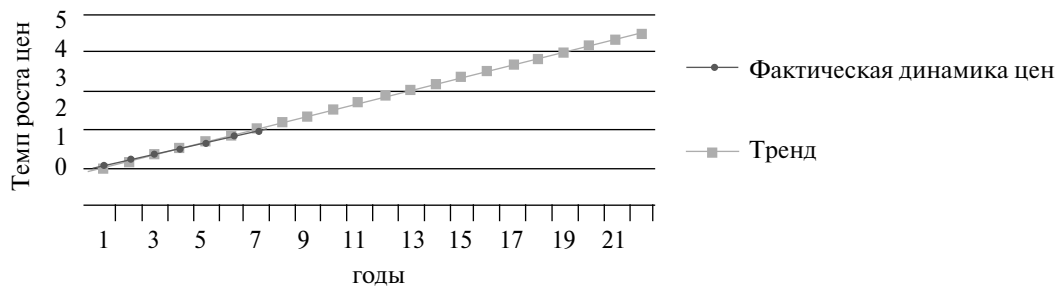
Таблица 2

Сводная таблица результатов количественной оценки рисков проекта (форма)

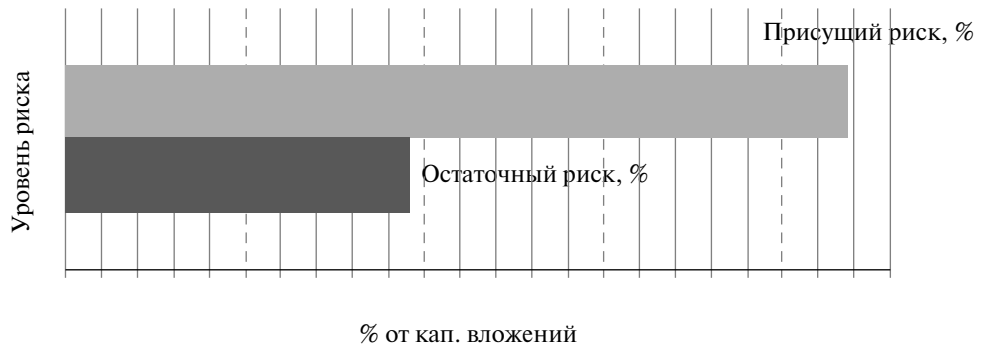
Наименование категории	Материальный ущерб (млн долл.)	Объем недопоставки газа (млрд м <sup>3</sup> )	Задержка сроков (сут)
Природно-климатическая	—	—	—
Производственно-технологическая	—	—	—
Строительно-монтажная	—	—	—
Транспортная	—	—	—
Экологическая	—	—	—
Инвестиционная	—	—	—
ИТОГО:	—	—	—



Рисунок 2. Вероятные сценарии развития риска в зависимости от уровня рискованности контрагента (фрагмент оценки риска неисполнения обязательств контрагентом)



**Рисунок 3.** Динамика темпа и роста цен на ресурсы и линейный тренд



**Рисунок 4.** Эффект от внедрения рекомендуемых мероприятий по снижению рисков

## **Иванов Н.Б.**

# **УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИКО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РИСКАМИ В ПАО «ГМК «НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ»**

«ГМК «Норильский никель» и его дочерние предприятия (далее — Компания) — крупнейший в мире производитель никеля и палладия, один из крупнейших производителей платины и меди. Помимо этого Компания производит сопутствующие металлы — кобальт, родий, серебро, золото, иридий, рутений, а также селен, теллур и серу.

Основными производственными подразделениями Компании в России являются Заполярный филиал в Норильском промышленном районе и ОАО «Кольская горно-металлургическая компания». Международный никелевый бизнес Компании включает предприятия в Финляндии, Австралии, Ботсване и ЮАР.

Предприятия Компании занимаются поиском, разведкой, добычей, обогащением и металлургической переработкой полезных ископаемых, маркетингом и реализацией драгоценных и цветных металлов. В составе Компании производственная деятельность представлена горнометаллургическим, транспортно-логистическим и топливно-энергетическим отраслевыми комплексами.

Производственная деятельность ПАО «ГМК «Норильский никель» связана с рядом факторов, действие которых при определенных обстоятельствах может оказать существенное неблагоприятное воздействие на производственные и финансовые результаты. Для снижения негативных последствий в Компании внедрена система управления рисками, которая представляет собой систематический процесс выявления, оценки и регулирования рисков во всех сферах деятельности, направленный на повышение надежности достижения запланированных результатов, содействие устойчивому развитию, повышение эффективности распределения ресурсов, повышение инвестиционной привлекательности и акционерной стоимости Компании.

Ключевыми элементами системы управления рисками являются:

- сбор и анализ информации, характеризующей внешние и внутренние факторы, способные негативно воздействовать на достижение целей Компании;
- определение возможного влияния неблагоприятных событий на финансово-производственные результаты и достижение стратегических целей Компании с использованием современных подходов и методов оценки рисков;
- установление допустимых уровней рисков;
- распределение рисков по категориям значимости;
- принятие решений по регулированию рисков в соответствии с их приоритетностью (с использованием различных методов регулирования рисков, направленных на снижение, устранение, передачу или принятие риска);
- централизованный контроль реализации мероприятий по регулированию рисков.

### **Реализация проекта выявления и оценки технико-производственных рисков**

Процесс выявления и оценки технико-производственных рисков был инициирован генеральным директором Компании в 2003 г.

Проект реализуется на постоянной основе (переоценка рисков производится ежегодно или чаще по мере необходимости, контроль реализации мероприятий по снижению рисков осуществляется ежеквартально).

При разработке методологии оценки рисков использовался в т.ч. Австралийский стандарт (Australian/NewZealand): Риск-менеджмент (AS/NZS 4360:2004).

Реализация проекта осуществляется Управлением анализа рисков Департамента внутреннего контроля ПАО «ГМК «Норильский никель» (директор Департамента — Н.В. Морозов).

### **Методы и подходы выявления, оценки и регулирования технико-производственных рисков**

Под технико-производственным риском понимается любое **неблагоприятное событие** (пожар, авария, инцидент, выход из строя по техническим и иным причинам, нарушение технологического процесса, запрет на эксплуатацию и т.д.), способное негативно отразиться на выполнении производственных заданий и планов.



В основу выявления и описания опасных ситуаций положен экспертный метод идентификации опасности, основанный на сборе информации при помощи анкетирования, проведения интервью и очных рабочих совещаний с руководителями и техническими специалистами производственных объектов; заключениях внешних независимых экспертов; построении схем материальных потоков, деревьев событий; изучении состояния производственных объектов с детализацией до уровня ключевого оборудования; статистических данных по пожарам, авариям, инцидентам и возможным нарушениям технологических процессов; прочих факторов, способных негативно воздействовать на функционирование производственного объекта.

Информация, состоящая из описания негативного события во взаимосвязи с причинами и последствиями, консолидируется в реестре рисков. Существующий в Компании единый реестр технико-производственных рисков включает более 2600 потенциальных негативных событий и охватывает более 50 производственных объектов горнодобывающей, металлургической, транспортной отраслей промышленности, а также предприятий энергетики: добыча и транспортировка газа, производство и передача тепло и электроэнергия.

**Оценка риска** и последствий неблагоприятных событий осуществляется количественно с применением методов экспертных оценок. Каждое событие оценивается группой экспертов, состоящих из руководителей производственных объектов и технических специалистов Компании, по следующим параметрам:

- вероятность события;
- снижение производительности;
- период восстановления производительности.

#### **Оценка параметра ВЕРОЯТНОСТЬ (%)**

1. При наличии статистики и математического аппарата используются методические рекомендации, закрепленные в:

- ГОСТ Р 51901.1–2002 «Анализ риска технологических систем»;
- ГОСТ Р 51901.15–2005 «Применение Марковских методов»;
- ГОСТ Р 51901.5–2005 «Руководство по применению методов анализа надежности»;
- ГОСТ Р 51901.13–2005 «Анализ дерева неисправностей»;
- ГОСТ Р 51901.16–2005 «Повышение надежности. Статистические критерии и методы оценки»;
- ГОСТ Р 51901.11–2005 «Исследование опасности и работоспособности»;
- ГОСТ Р 51901.14–2005 «Метод структурной схемы надежности».

2. При отсутствии статистики или ее недостаточности — применяется метод экспертной оценки: величина вероятности определяется по совокупности события, причин и серьезности последствий на установленном временном горизонте (1 год).

Для перевода частоты (интенсивности) неблагоприятного события в количественную оценку вероятности используется подход, применяемый для оценки вероятности аварий на опасных производственных объектах. Рассматривая возможные неблагоприятные события как стационарный пуассоновский поток событий, связь между вероятностью события и его интенсивностью определяется по формуле:

$$\lambda t < 0,01 \quad P_A(t) = \lambda t.$$

Также применяется метод сравнительного анализа или «попарных сравнений». Т.е. оценка вероятности события производится в сравнении со схожими по интенсивности событиями (зафиксированными в реестре рисков) на аналогичных производственных объектах с учетом текущего состояния оборудования, остаточного срока и условий эксплуатации, внешней среды, сроков проведения очередных экспертиз / инспекций, возможности доступа посторонних лиц и т.д.

При частых инцидентах — более 1 раза в год оценивается вероятность следующих случаев:

- события, при которых **суммарный период** простоев в течение рассматриваемого интервала времени может превысить срок ремонта и восстановления производительности, запланированный с учетом частоты инцидентов;
- событие, при котором период **разового простоя** может значительно превысить среднее время, запланированное для устранения последствий.

#### **Оценка параметра ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ (в сутках)**

Период восстановления представляет собой срок, необходимый для полного устранения последствий неблагоприятного события и восстановления нормального уровня производительности.

При оценке периода восстановления в каждом отдельном случае учитываются:

- серьезность и масштаб неблагоприятного события, возможность и срок применения временных схем замещения поврежденных мощностей;
- возможность оперативного доступа к поврежденным участкам, объектам;
- наличие и достаточность необходимых материальных и трудовых ресурсов, ремонтных бригад и техники; запасных частей (в том числе на смежных производственных участках и объектах);
- необходимость, возможность и время на осуществление допзакупок, поставки, проведения предварительных испытаний, получения соответствующих разрешений и т.д.

**Оценка параметра СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (в %)**

Представляет размер сокращения выпуска готовой продукции/услуг, ежедневно производимой структурным подразделением относительно нормального уровня (планового объема) в результате реализации неблагоприятного события. Параметр **определяется для каждого отраслевого комплекса в соответствии с разработанными методическими рекомендациями в зависимости от специфики производимой продукции с учетом** наличия дополнительных и/или резервных мощностей имеющихся материально-технических ресурсов, возможности замещения производительности/мощности на период проведения восстановительных ремонтных работ.

Для получения денежного выражения риска и величины воздействия на выручку Компании рассчитываются максимальный и ожидаемый ущерб:

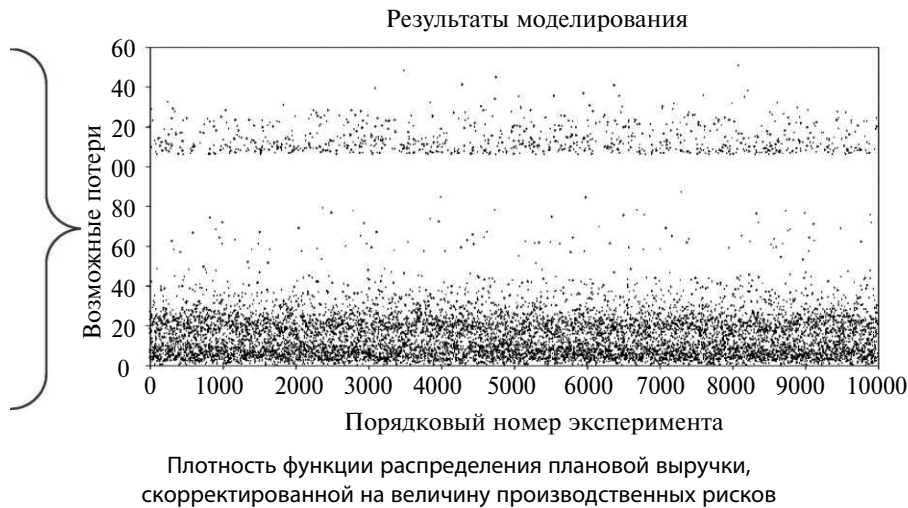
$$\text{Максимальный ущерб (млн долл.)} = [\text{Экономическая производительность}] \times [\text{Размер относительного снижения производительности}] \times [\text{Период восстановления}].$$

Под экономической производительностью понимается плановый объем производства продукции в денежном выражении, плановой выручки Компании, генерируемую отдельным рассматриваемым производственным объектом в течение 1 дня.

В результате выявления и оценки рисков сформированы реестр и Карта рисков с распределением по категориям значимости, в соответствии с уровнями толерантности, принятыми руководством Компании с учетом имеющихся финансовых и операционных резервов, стратегических целей и планов развития, предпочтений акционеров в области эффективности и надежности деятельности Компании.

**Интегральная (агрегированная) оценка рисков**

Возможное совокупное воздействие выявленных рисков на денежный поток Компании на период 1 год рассчитано методом имитационного моделирования (MonteCarlo):



Сгенерировано множество сценариев реализации неблагоприятных событий с учетом их вероятностей, а также специфики зависимых и независимых технологических процессов.

Для каждого сценария рассчитано значение денежного потока (с учетом ущерба от событий, реализовавшихся в сценарии). При одновременной реализации сценария на ряде объектов, находящихся в последовательной технологической цепочке, принимается наибольшее значение ущерба одного из объектов, в параллельной цепочке значения ущерба суммируются.

Полученные значения в дальнейшем используются для расчета:

- функции распределения вероятности совокупного ущерба;

- изменения величины рисков (разность между плановой величиной выручки и значением денежного потока, скорректированного на величину рисков (квантиль уровня вероятности 97,5%).

Рисковая позиция выражается как в абсолютных, так и в относительных величинах (% плановой выручки).

Размер рискованной позиции как эквивалент агрегированной величины риска служит базой для формирования лимитов и допустимых уровней рисков, разработки мероприятий по их регулированию, оценки эффективности управления рисками.

Регулирование критических технико-производственных рисков осуществляется посредством реализации организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, повышение техники безопасности и охраны труда. Помимо этого реализуются комплексные страховые программы, включающие имущественное страхование и страхование прерыва в производстве.

Мероприятия разрабатываются специалистами отраслевых комплексов с учетом размера ожидаемого и максимально возможного риска и представляют собой научно-технические решения, направленные на снижение уровня вероятности и/или последствий возможного неблагоприятного события. Каждое мероприятие рассматривается и утверждается научно-техническим советом Компании и специалистами научно-исследовательского института ООО «Гипроникель».

Программа мероприятия по снижению критических технико-производственных рисков до 2012 г. утверждена советом директоров Компании и является составной частью системы бизнес-планирования и бюджетного процесса Компании.

#### **Эффективность внедрения системы управления производственными рисками**

В результате реализации проекта по управлению технико-производственными рисками:

- внедрена технология количественной оценки технико-производственных рисков с учетом их влияния на результаты финансово-хозяйственной деятельности Компании;
- сформированы реестр и Карта рисков Компании;
- разработана и реализуется программа мероприятий по снижению критических производственных рисков Компании;
- существенно снижена рискованная позиция Компании;
- утверждена Концепция корпоративного риск-менеджмента.

Система риск-менеджмента интегрирована в управленческие процессы Компании (организационный, инвестиционный, бизнес-планирование, бюджетирование и т.д.).

Реализация Программы мероприятий по снижению критических технико-производственных рисков в 2006–2007 гг. позволила при минимальных затратах повысить надежность и устойчивость производственных процессов и снизить величину рискованной позиции более чем на 250 млн долл. США.

#### **Заключение**

Результаты выявления и регулирования технико-производственных рисков на регулярной основе рассматриваются Комитетом по аудиту совета директоров и предоставляются на одобрение правлению Компании. Управление рисками является неотъемлемой частью системы корпоративного управления Компании и предусматривает активное участие подразделений и сотрудников в процессе выявления и оценки рисков, постоянное расширение области исследования потенциальных угроз и опасностей, систематическое использование информации о рисках при принятии управленческих решений.

## Хамазина Т.А.

# УПРАВЛЕНИЕ ФРАГМЕНТАРНЫМ ПРОЕКТНЫМ РИСКОМ

Эффективное управление проектами подразумевает, что реализация проектов и контроль над их ходом строго следуют регламенту формирования стратегии проекта, его разработки и внедрения.

В компании BTADevelopmentInvestments, с которой мне довелось сотрудничать, существуют четко определенный процесс и методология управления жизненным циклом проектов (в т.ч. девелоперскими проектами), а также повышение эффективности инвестиционного процесса посредством программы поэтапного вложения средств в ходе реализации каждого проекта.

Для компании этот аспект важен из-за того, что средства распределяются между определенным количеством проектов, и из-за возможных рисков, связанных с реализацией данных проектов.

Используя мировую практику и лучший опыт, компания BTADI приняла к использованию процесс эффективного управления капиталом (CVP cost-volume-profit-relationships), который состоит из пяти основных этапов: оценка, выбор, детализация, внедрение, эксплуатация.

Управление девелоперскими проектами в компании осуществляется по основным пяти этапам управления проектами, где несколько стадий девелоперского проекта соответствуют одному этапу процедуры управления проектами: оценка — предынвестиционная оценка, приобретение прав на объект недвижимости; выбор — концепция проекта; детализация — эскизный проект и согласование, проект стадии «П» и согласование; внедрение — строительство и ввод в эксплуатацию; эксплуатация — запуск бизнеса.

Основной целью эффективного процесса руководства проектом является определение рисков и управление ими на начальной стадии проекта. Изменения, внесенные в проект на раннем этапе, требуют значительно меньших финансовых и временных затрат, чем изменения, внесенные на более поздних этапах. Ускоренное внедрение проекта обычно приводит к более высоким затратам.

После завершения каждого этапа проекта принимается решение о переходе к следующему этапу. Это позволяет эффективно распределять финансовые средства и ресурсы и гарантировать подконтрольность процесса, его соответствие общим бизнес-целям и утвержденным временным рамкам разработки и внедрения проекта.

В дополнение к итоговым документам, разрабатываемым в конце каждого этапа, проектная группа — более точно, ответственный руководитель (или ЕТО единая точка ответственности) — должна в процессе реализации проекта подготовить один или несколько финансовых меморандумов (ФМ).

Финансовый меморандум, как правило, разрабатывается в соответствии со стандартным форматом, состоящим из следующих элементов:

- запроса о предоставлении фондов;
- стратегического обоснования, согласованного со стратегией компании в целом, блока, бизнес-единицы и бизнес-функции;
- описания проекта;
- экономической оценки;
- анализа чувствительности;
- *анализ ключевых рисков*;
- описания рассмотренных альтернатив;
- технических и финансовых гарантий (при необходимости);
- уровня утверждения проекта.

В соответствии с этим управление рисками осуществляется последовательно на всех стадиях жизненного цикла проекта. Мною было разработано и согласовано с проектной командой следующее разделение ответственности.

- *Сфера ответственности риск-менеджера:*
  - выявление, оценка и мониторинг рисков со стороны инвестора(-ов) проекта;
  - контроль эффективного функционирования системы выявления, оценки и мониторинга рисков со стороны проектной команды.
- *Сфера ответственности руководителя проекта:*
  - выявление, оценка и мониторинг рисков со стороны проектной команды по согласованию с риск-менеджером;
  - разработка и реализация мер реагирования на выявленные риски;

- своевременное информирование риск-менеджера о возникновении новых рисков, изменении вероятности наступления риска, реализовавшихся рисках.
- *Сфера ответственности координатора проекта:*
  - своевременная интеграция информации о рисках и об управлении рисками в отчетную документацию этапов проекта (в т.ч. в финансовый меморандумы этапов проекта).
- *Сфера ответственности управляющего комитета проекта:*
  - рассмотрение и утверждение Карты рисков проекта и мероприятий по управлению рисками проекта;
  - оценка эффективности управления и принятие решений по управлению изменениями в проекте.

Для девелоперского проекта **DIAMONDISLAND** (Вьетнам, ХоШиМин) компании BTADI мною был модерирован проект по управлению рисками в проектном управлении.

Концепция проектного управления внедрена в компании в соответствии с PMBOKGuide. Программное обеспечение Primavera используется для контроля внедрения строительного проекта.

Выполнение проекта риск-менеджмента было второй раз для реализации вьетнамского строительного проекта.

Генеральный директор и директор проекта были главными спонсорами риск-менеджмента проекта. Они помогли мне установить прозрачные и адекватные взаимоотношения с проектной командой и выполнить проект в оговоренные сроки.

Мною было проведено девять интервью и три семинара по рискам с участниками проекта по управлению рисками. Область наших встреч охватывала идентификацию рисков, оценку рисков и разработку плана по снижению рисков.

В итоге мною презентован финальный результат на собрании топ-менеджмента компании перед их отчетом совету директоров.

Целями управления рисками в проектном управлении были:

- проинформировать проектную команду, топ-менеджеров и акционеров о рисках, с которыми сталкивается проект. А именно на стадии строительства, фаза 1;
- выявить те риски, которые не приемлемы для компании и которые требуют, чтобы были приняты дополнительные действия;
- акционеры (наблюдательный комитет) должны одобрить топ-5 рисков из перечня рисков экстремального (неприемлемого) уровня и план мероприятий по их управлению;
- топ-менеджмент должен внедрить план мероприятий для рисков высокого (оправданного) и экстремального (Неприемлемого) уровня и контролировать на постоянной основе.

Резюме построения Карты рисков:

- выявлено 125 рисков для строительного проекта, включая:
  - экстремальных (неприемлемых) — 24 шт.;
  - высоких (оправданных) — 62 шт.;
  - низких и средних (приемлемых) — 39 шт.;
- Принимая во внимание вероятность рисков высокого (оправданного) и экстремального (неприемлемого) уровня взвешенная финансовая оценка потерь проекта может составить около ~ \$ 50 млн;
- экстремальные риски, которые требуют, чтобы были предприняты немедленные мероприятия по их снижению, распределяются по следующим типам (в убывающем порядке): финансовые, человеческие ресурсы, организационные, продажи и маркетинг, политические, строительство, дизайн;
- 68% рисков экстремального (неприемлемого) уровня и 67% возможных финансовых потерь принадлежат трем типам:
  - финансовые: 6 рисков, 25% потерь;
  - организационные: 5 рисков, 22% потерь;
  - человеческие ресурсы: 5 рисков, 21% потерь.

Согласно анализу карты рисков, было принято следующие решения:

1. Риски низкого и среднего (приемлемого) уровня рассматриваются для принятия. Управление этими рисками осуществляется в соответствии с обычными процедурами. Периодически переоценивается уровень каждого риска.

2. Каждый риск с высоким (оправданным) и экстремальным (неприемлемым) уровнем имеет первоочередную стратегию по реагированию.

3. Риски высокого уровня определяются как контролируемые, вторичные для реагирования. Каждый риск с оправданным уровнем имеет стратегию реагирования, а также обрабатывается до тех пор, пока уровень риска не снизится до приемлемого уровня. При этом риск находится под жестким контролем, и его уровень периодически переоценивается. Ответственность топ-менеджмента за риски этого уровня.

4. Риски экстремального уровня определяются как неприемлемые и серьезные, первичные для реагирования. Каждый риск с недопустимым уровнем имеет стратегию реагирования, а также устойчиво и непрерывно обрабатывается до тех пор, пока уровень риска не снизится до приемлемого уровня. При этом риск находится под жестким контролем, и его уровень периодически переоценивается. Ответственность акционеров и топ-менеджмента за риски этого уровня.

В соответствии с ранжированием на Карте рисков согласованы следующие процедуры последующего мониторинга и контроля рисков:

- Экстремальные риски — неприемлемый уровень:
  - отчет о рисках акционерам и топ-менеджменту;
  - количественная оценка, если возможно;
  - разработка тактических действий реагирования;
  - мониторинг их статуса еженедельно;
  - отчет об их статусе еженедельно.
- Высокие риски — оправданный уровень:
  - отчет о рисках топ-менеджменту;
  - разработка тактических действий реагирования;
  - мониторинг их статуса еженедельно;
  - отчет об их статусе ежемесячно.
- Низкие и средние риски — приемлемый уровень:
  - отчет о рисках среднему менеджменту;
  - мониторинг их статуса ежемесячно.

Рекомендованные и согласованные с проектной командой дальнейшие действия:

1. Риски будут пересматриваться регулярно (например, ежемесячно, ежеквартально и каждые полгода) на протяжении реализации проекта с фиксированием предпринятых действий в риск регистр.

2. Топ-менеджмент ответственен за управление всеми рисками. Генеральный директор является владельцем бизнес-процесса «управление рисками».

3. Топ-пять приоритетных рисков из экстремального (неприемлемого) уровня рисков обсуждены с акционерами и согласован план реагирования по снижению их уровня. В топ-пять рисков вошли:

- риски ликвидности (например, недостаток ликвидности по причине дополнительных требований финансирования);
- неадекватное проектное финансирование или отзыв (изъятие) средств акционерами;
- неправильное понимание (нет эффективных коммуникаций) между топ-менеджерами и всеми акционерами;
- текучесть топ-менеджеров;
- увеличение объема работ по причине дополнительно сделанных клиентом изменений в проектировании.

4. Риск-менеджмент план пересматривается на протяжении реализации проекта, и особенно в каждой важной точке принятия решения в проекте.

5. План реагирования, а именно действия и инициативы, внедрены в каждодневные управленческие процедуры посредством:

- обновления текущих бизнес-процессов;
- обновления должностных инструкций участвующих позиций;
- утверждение новых КРГ'й;
- привлечение процесса внутреннего аудита;
- если необходимо, изменение задач проекта.

## Рыбкин Ю.В. УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ

(Здесь кредитный риск понимается как риск, образующийся при коммерческом кредитовании контрагентов в виде отсрочки платежа за поставленную продукцию).

### 1. Предоставление товарного кредита контрагентам

В Компании утверждены общие правила и рейтинг принятия решений по предоставлению клиенту условий работы в зависимости от его принадлежности к определенному направлению (оптовое или розничное) и каналу продаж.

Пример по розничному направлению продаж:

Определение правил работы и рейтинг принятия решений по предоставлению условий работы контрагентам розничного направления продаж					
Канал сбыта	Розница: СЕТИ, СПЕЦМАГАЗИНЫ, МАГАЗИНЫ				
Сегмент канала	Региональные сети, супермаркеты, спецмагазин, спецотдел				
Условия оплаты	Предоплата (оплата по факту)	Отсрочка			
Лимит товарного кредита (руб.)		≤ 50 000	≤ 200 000	> 200 000 ≤ 1 000 000	> 1 000 000
Рейтинг принятия решения	Директор подразделения продаж	Директор подразделения продаж	Автоматически	Директор Департамента управления рисками	Заместитель генерального директора по продажам
Отсрочка оплаты (дни)		До 21 б/д		От 22 до 30 б/д	Более 30 б/д
Рейтинг принятия решения	Директор подразделения продаж	Директор подразделения продаж		Директор департамента управления рисками	Заместитель генерального директора по продажам

**Рис. 1**

Если хотя бы одно из условий, указанных в ячейке, не соответствует максимально допустимому, то рейтинг принятия решения переходит на более высокий уровень.

В отдельных случаях, на основании заявления директора Департамента управления рисками о повышенном риске предоставления товарного кредита, предоставление товарного кредита контрагенту подлежит обязательному обеспечению со стороны контрагента (заключение договора залога, поручительства, банковской гарантии).

### 2. Система скоринг-оценки покупателей (применяется для оценки только индивидуальных предпринимателей как физических лиц)

Также, в независимости от направления продаж, для новых контрагентов с организационно-правовой формой «Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица» применяется система скоринг-оценка. Что из себя представляет скоринг-система («Score-sistem» — система баллов)? Это взвешенная сумма определенных характеристик в виде интегрального показателя (score): чем он выше, тем выше надежность клиента. Отметим — надежность, а не кредитоспособность! Основная задача скоринга заключается не в том, чтобы выяснить, в состоянии клиент выплатить кредит или нет (т.е. какова его кредитоспособность), а определить степень надежности и обязательности клиента. Иными словами, скоринг-система оценивает, насколько потенциальный контрагент «creditworthy», т.е. насколько он «достоин» кредита. Для этого достаточно, чтобы клиент просто заполнил анкету. Исходя из полученной в анкете информации, контрагенту присваиваются весовые коэффициенты, соответствующие определенным характеристикам анкеты.

Каждая компания самостоятельно выделяет те характеристики, которые наиболее тесно связаны с ненадежностью или, наоборот, с надежностью клиента и присваивает им весовые коэффициенты. *Мы не знаем, вернет ли данный заемщик кредит, но мы точно знаем, что в прошлом люди этого возраста,*

этой профессии, с таким же уровнем образования и таким же числом иждивенцев кредит не возвращали. Поэтому и мы не будем давать кредит этому человеку. В этом основная философия скоринга.

### 3. Расчет надежности (группы риска) контрагента

Увеличение лимита контрагента, а также контроль его работы с подразделением продаж (филиалом) производится на основании оценки основных показателей надежности контрагента. В структурированном виде вся аналитическая информация по результатам работы клиента и его «группа риска» собрана в аналитической карточке. Форма аналитической карточки приведена на рис. 2.

Рис. 2

Порядок расчета надежности контрагента с определением группы риска представлен ниже на рис. 3.

Показатели	Баллы			
	1	2	3	4
Средневзвешенный период просрочки, дни	> 15	8–15	4–7	≤ 3
Объем продаж контрагенту в общем объеме продаж, %	≤ 0,1	> 0,1 ≤ 0,5	> 0,5 ≤ 1	> 1
Объем критической дебиторской задолженности на конец периода, % от объема дебиторской задолженности СП	51–100	21–50	6–20	0–5

Рис. 3. Шкала оценки показателей надежности контрагента

Где критическая дебиторская задолженность (КДЗ) — сумма дебиторской задолженности, дата оплаты которой просрочена более чем на 15 календарных дней.

Все контрагенты объединены в четыре группы по уровню надежности (группе риска):

- надежных контрагентов (группа риска 1);
- обычных контрагентов (группа риска 2);
- ненадежных контрагентов (группа риска 3);
- критических контрагентов — контрагентов риска (группа риска 4).

Оценка надежности контрагента производится на основании его средневзвешенного периода просрочки, объема продаж и пророченной задолженности на конец периода.

Отнесение контрагента к той или иной группе осуществляется на основе интегральной оценки, которая рассчитывается как произведение балльных оценок по всем трем показателям. К критическим контрагентам (группа риска 4) относятся предприятия с интегральным баллом от 1 до 4, к ненадежным (группа риска 3) — предприятия с 5–12 баллами, к обычным контрагентам (группа риска 2) — с 12–27, к надежным (группа риска 1) — с 28–64.

Например, фирма «N» имеет средневзвешенный период просрочки 7 дней, объем продаж этой фирме в общей доле продаж составляет 0,6%, а объем просроченной дебиторской задолженности не превышает 10%. Следовательно, эта компания при оценке получит баллы: 3, 3, 3. Интегральная оценка по данной компании будет равна 27 (надежные контрагенты). Это означает льготные условия предоставления кредита, высокие скидки, большой размер кредитного лимита.

### 4. Расчет категории риска подразделений продаж

Помимо оценки риска по отдельному контрагенту производится регулярная оценка подразделений продаж (филиалов) по методу ABC (рис. 4).



А	В	С
$K(кр) \leq 6,5$	$6,5 < K(кр) \leq 10$	$10 < K(кр)$

**Рис. 4**

$K(кр)$  — показатель категории риска, который рассчитывается:

$$K(кр) = K1 (ДЗ/ОП) + K2 (КДЗ/ДЗ) + K3 (КДЗ (счета 62,74, 007)/ДЗ (62,74,007 счета)),$$

где

ДЗ — дебиторская задолженность (руб.);

ОП — объем продаж (руб.);

КДЗ — критическая дебиторская задолженность — сумма дебиторской задолженности, дата оплаты которой просрочена более чем на 15 календарных дней;

Счет 74.62 «Сомнительные активы» — предназначен для перемещения дебиторской задолженности со счета 62 «Расчеты с покупателями» в случае взыскания дебиторской задолженности в судебном порядке;

Счет 007 «безнадежные дебиторы» — предназначен для списания дебиторской задолженности со счетов 74.62 и 007 в случае невозможного взыскания дебиторской задолженности через суд;

$K1 (ДЗ/ОП)$  — показатель уровня общей дебиторской задолженности (на конец прошлого месяца) в объеме продаж (прошлого месяца) (рис. 5).

$K1 = 1$	$K1 = 2$	$K1 = 3$
$ДЗ / ОП < 100\%$	$100 \% \leq ДЗ / ОП < 150\%$	$ДЗ / ОП \geq 150\%$

**Рис. 5**

$K2 (КДЗ/ДЗ)$  — показатель уровня критической дебиторской задолженности в объеме общей дебиторской задолженности (на конец прошлого месяца) (рис. 6)

$K2 = 1,5$	$K2 = 3$	$K2 = 4,5$
$КДЗ / ДЗ < 15\%$	$15\% \leq КДЗ / ДЗ < 25\%$	$КДЗ / ДЗ \geq 25\%$

**Рис. 6**

$K3 (КДЗ (счета 62,74,007) / ДЗ (счета 62,74,007))$  — показатель уровня критической дебиторской задолженности на счетах 62, 74 и 007 в объеме общей дебиторской задолженности на 62, 74 и 07 счетах (на конец отчетного периода — месяца) (рис. 7).

$K2 = 2$	$K2 = 4$	$K2 = 6$
$КДЗ_{(62,74,07)} / ДЗ < 20\%$	$20\% \leq КДЗ_{(62,74,07)} / ДЗ < 40\%$	$КДЗ_{(62,74,07)} / ДЗ \geq 40\%$

**Рис. 7**

*Как видим показатель  $K2$  имеет больший вес, чем  $K1$ , а  $K3$  имеет больший вес, чем  $K2$*

Пример расчета категории риска подразделения продаж (филиала) (рис. 8)

	Объем продаж за прошлый месяц, руб.	ДЗ на конец прошлого месяца (62 счет), руб.	Критическая ДЗ на конец прошлого месяца (62 счет), руб.	ДЗ (на 74 счете — сомнительная ДЗ), руб.	ДЗ (на 007 счете — безнадежная ДЗ), руб.
Подразделение продаж 1 (Филиал)	8 300 000	6 600 000	560 000	1 130 000	9 280
Подразделение продаж 2 (Филиал)	12 400 000	14 300 000	2 130 000	2 490 000	670 000

**Рис. 8**

Филиал 1 — А  $K(кр) = 1+1,5+4 = 6,5$

$K1 = (6\,600\,000 / 8\,300\,000) = 80\% = 1 \text{ балл}$

$K2 = (560\,000 / 6\,600\,000) = 9\% = 1,5 \text{ балла}$

$K3 = ((560\,000 + 1\,130\,000 + 9\,280) / (6\,600\,000 + 1\,130\,000 + 9\,280)) = 22\% = 4 \text{ балла}$

Филиал 2 — В  $K(кр) = 2+1,5+4 = 7,5 \text{ баллов}$

$K1 = (14\,300\,000 / 12\,400\,000) = 115\% = 2 \text{ балла}$

$K2 = (2\,130\,000 / 14\,300\,000) = 15\% = 1,5 \text{ балла}$

$K3 = ((2\,130\,000 + 2\,490\,000 + 670\,000) / (14\,300\,000 + 2\,490\,000 + 670\,000)) = 30\% = 4 \text{ балла}$

5. Расчет категории риска контрагента

Это расчет категории риска контрагента с дебиторской задолженностью производится ежедневно и предназначен для оценки контрагента «здесь и сейчас» (рис. 9).

Категория риска	Дни просрочки дебиторской задолженности		
	более 30 дней	более 50 дней	более 70 дней
(нет риска)	ДЗ < 3 000 руб.	ДЗ < 3 000 руб.	ДЗ < 3 000 руб.
А (незначительный)	ДЗ / ОП < 40%	ДЗ / ОП < 30%	
В (умеренный)	40% ≤ ДЗ / ОП < 80%	30% ≤ ДЗ / ОП < 50%	
С (критический)	80% ≤ ДЗ / ОП	50% ≤ ДЗ / ОП	3 000 руб. < ДЗ

Рис. 9

где ДЗ/ОП — % просроченной дебиторской задолженности контрагента в общей сумме отгрузки по РН й/м, образующей ДЗ\$;

ОП — объем продаж (руб.).

Если просрочка меньше 30 дней, категория риска — «\_» (нет риска).

6. Корректировка лимитов товарного кредита контрагентов

Корректировка лимитов товарного кредита происходит ежемесячно, но только не в сторону увеличения, т.е. либо лимит товарного кредита сохраняется на прежнем уровне, либо снижается (рис. 10).

Таблица определения категории риска филиала и контрагента

Категории риска контрагентов	Категории риска подразделений продаж (филиалов)					
	А		В		С	
	Программно-расчетный лимит	Максимально возможный лимит	Программно-расчетный лимит	Максимально возможный лимит	Программно-расчетный лимит	Максимально возможный лимит
(Нет риска)	Расчетный	Фактический	Расчетный	Фактический	Расчетный	Фактический
А (незначительный)	Расчетный	Фактический	Расчетный	Расчетный	Расчетный	Расчетный
В (умеренный)	80% от расчетного	80% от фактического	60% от расчетного	Расчетный (но не более 60% от фактического)	50% от расчетного	Расчетный (но не более 50% от фактического)
С (критический)	0	0	0	0	0	0

Рис. 10

Как видно из рисунка, чем ниже риск Подразделения продаж и конкретного контрагента, тем выше возможность предоставления максимального лимита товарного кредита для соответствующего Подразделения продаж (филиала).

Рассмотрим пример расчетного лимита товарного кредита. Расчетный лимит рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{МаксОтгр} \times \text{ДнОтср} \times 1,5}{30} = \text{Расчетный лимит кредита,}$$

где:

МаксОтгр — максимальная отгрузка клиента за месяц (анализ трех последних месяцев);

ДнОтср — кол-во дней отсрочки по действующему договору;

Фактический лимит — лимит кредита (работающий, т.е. уже установленный);

1,5 — усредненный коэффициент для перевода банковских дней в календарные (1 банковский день = 1,5 календарному дню).

В случае, если расчетный лимит больше фактического, то расчетный лимит заменяется фактическим и увеличение лимита не происходит.

Программно-расчетный лимит — это лимит кредита, рекомендованный программой, исходя категории риска филиала и контрагента

Максимально возможный лимит — это лимит, возможный для утверждения генеральным директором, исходя из категории Риска филиала и контрагента.

Пример расчета корректировки лимита контрагента:

Например, в случае, если наше подразделение продаж (филиал) категория риска В (рассчитывается согласно п.4), и контрагент — категории риска В (просроченная дебиторская задолженность составляет 56 дней в сумме 45% от всей суммы дебиторской задолженности). Фактический лимит кредита у контрагента в настоящий момент составляет 100 000 руб., отсрочка — 21 б.д (банковский день), максимальная отгрузка за последние 3 месяца составляет 75 000 руб. Расчетный лимит кредита в таком случае рассчитывается следующим образом:

$$\text{Расчетный лимит} = (75\,000 \times 21 \times 1,5) / 30 = 79\,000 \text{ руб.}$$

Затем рассчитывается программно-расчетный лимит:

$$\text{Программно-расчетный лимит} = 60\% \text{ от расчетного} = 0,6 \times 79\,000 = 48\,000 \text{ руб.}$$

где 0,6 — это 60% от расчетного лимита. В этом случае максимально возможный лимит, устанавливаемый подразделением продаж, будет следующим:

$$\text{Максимально возможный} = 0,6 \times 100\,000 = 60\,000 \text{ руб.}$$

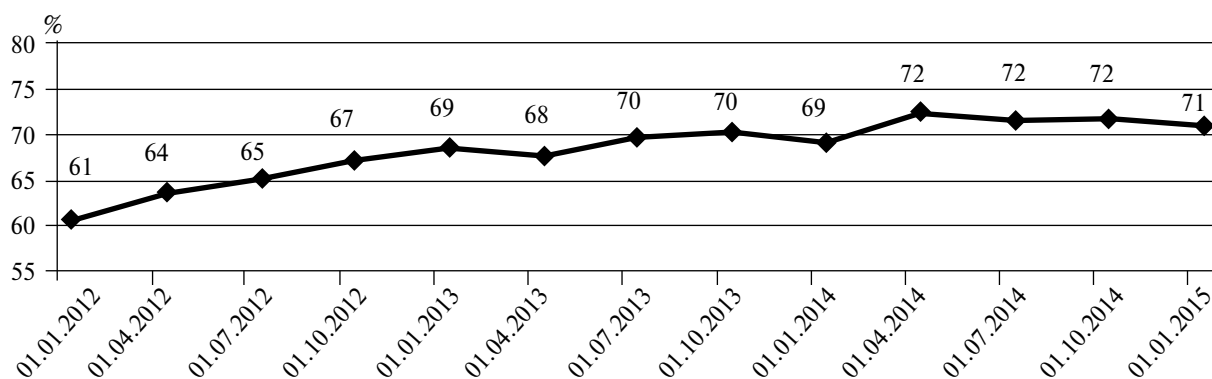
Так как 79 000 руб. > 60 000 руб., следовательно, максимально возможный лимит будет равен 60 000 руб.

ИТОГ: как видим система управления кредитным риском носит многоступенчатый характер, начиная с рейтинга принятия решений на этапе первоначального предоставления лимита товарного кредита контрагентам и скоринг-системы, далее контроля работы контрагентов в период последних месяцев в виде определения группы риска (надежности) и заканчивая расчетом риска по конкретному подразделению продаж (филиалу), т.е. как филиал работает с дебиторской задолженностью, уровень потерь.

Для руководства Компании эффективность всех принятых мер снижения кредитного риска через год была очевидна: оборачиваемость ДЗ повысилась вдвое! Следовательно, компания получила дополнительный резерв в виде оборотных средств. Успех данного проекта подтолкнул руководство компании продолжить интеграцию риск-менеджмента во все процессы Компании.

**Зиннуров Р.А., Пучкова Е.В.**  
**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ ПОРТФЕЛЯ**  
**ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ПАО «ЗАПСИБКОМБАНК»**

В 2012–2013 гг. в ПАО «Запсибкомбанк» отмечался существенный рост доли кредитного портфеля физических лиц в совокупном кредитном портфеле, в результате чего в начале 2014 г. розничный портфель составил 72% кредитного портфеля банка.



**Рис. 1.** Доля кредитного портфеля физических лиц ПАО «Запсибкомбанк», %

В целом, на российском банковском рынке по итогам 2013 г. прирост необеспеченных кредитов физлицам составил 31%, в 2014 г. рост портфеля кредитов банков физическим лицам замедлился, при этом все большая доля выданных населению кредитов стала уходить на погашение долгов. В этой связи актуальной задачей для ПАО «Запсибкомбанк» стало развитие системы управления кредитным риском портфеля физических лиц для определения наиболее выгодных сегментов кредитования с наибольшей доходностью и наименьшим уровнем риска в условиях высокой закредитованности населения.

Для оценки кредитного риска отдельного лица, обращающегося за кредитом, в ПАО «Запсибкомбанк» применяется скоринговая модель, разработанная совместно с бюро кредитных историй «Эквифакс». Особенностью используемой модели является совмещение данных бюро с накопленными статистическими данными банка (кастомизированная модель). В результате кредитоспособность клиента оценивается по двумерной матрице с использованием двух скоринговых баллов (рис. 2).

		Балл Банка									Итого
		1–678	678–764	764–810	810–840	840–866	866–883	883–898	898–916	916–935	
Балл бюро	953–999										
	930–953										
	915–930										
	900–915										
	886–900										
	872–886										
	852–872										
	820–852										
	715–820										
	1–715										
Итого											

**Рис. 2.** Двумерная матрица скоринга ПАО «Запсибкомбанк»

Использование кастомизированного скоринга существенно повышает эффективность скоринга — коэффициент Gini для кредитных заявок банка находится на уровне 30% по модели, построенной на данных бюро кредитных историй, коэффициент Gini по кастомизированной модели составляет 47%. В результате совмещения скорингов, при уровне одобрений в 50%, данный инструмент позволяет довести долю «плохих» клиентов в кредитном портфеле до 1%.

С целью определения порогов одобрения скоринга, а также наиболее выгодных сегментов кредитования была внедрена система мониторинга кредитного риска, основанная на определении дефолта в соответствии с Базель II — кредиты с просрочкой свыше 90 дней признаются «плохими». Для расчета вероятности выхода кредитов в дефолт используются такие инструменты, как винтажный анализ кредитов и матрицы миграций.

Винтажный анализ кредитов для каждого сегмента кредитования показывает вероятность дефолта на горизонте 1 год. Для получения более оперативных данных также используется более короткий горизонт. Применение банком методов винтажного анализа при оценке эффективности скоринга позволяют определять вероятность дефолта на основе внутренней статистики по каждому сегменту двухмерной матрицы скоринга, на основе чего принимать решения по установлению порогов одобрения в соответствии с требуемым соотношением риск/доходность.

Еще одним инструментом для оценки кредитного риска по кредитам физлицам являются матрицы миграций, построенные на основе статистических данных банка по различным сегментам портфеля (рис. 3).

Категория просрочки по кредиту	Остаток общей ссудной задолженности по кредитам				Средний коэф. миграции за 12 месяцев на 01.04.2015, %	Вероятность выхода в дефолт, %
	01.04.2014	01.05.2014	...	01.04.2015		
Без просрочки	...	...	...	...	3,35	—
До 1 месяца	...	...	...	...	20,05	13,54
От 1 до 2 месяцев	...	...	...	...	75,67	67,55
От 2 до 3 месяцев	...	...	...	...	89,27	89,27
От 3 до 4 месяцев	...	...	...	...	93,59	
...	...	...	...	...	...	
От 12 до 13 месяцев	...	...	...	...	100,00	
Свыше 13 месяцев	...	...	...	...	100,00	

Рис. 3. Матрица миграции по портфелю физлиц ПАО «Запсибкомбанк»

В ПАО «Запсибкомбанк» применяют классическую миграцию по остаткам общей ссудной задолженности, а также количественную миграцию с данными по количеству кредитов с просрочкой по категориям. Усредненные за 6–12 месяцев коэффициенты вероятности перехода кредитов в следующую категорию позволяют рассчитывать уровень ожидаемых потерь.

Эффективность каждого направления кредитования определяется как разница между средневзвешенной ставкой по портфелю сегмента за вычетом ставки безубыточности (ставка, при которой с учетом стоимости фондирования финансовый результат за период будет равен 0) и стоимости риска (рис. 4).

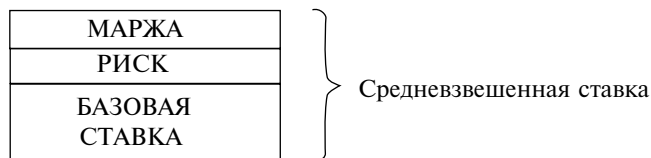


Рис. 4. Понятие эффективности для кредитования различных сегментов портфеля физических лиц ПАО «Запсибкомбанк»

Величина маржи от кредитования того или иного клиентского сегмента сопоставляется с целевым значением, принятым для Банка. В случае, если эффект по продукту ниже, — условия кредитования пересматриваются. Кредитования наиболее рискованных сегментов прекращается. При этом стоит отметить, что сегментация портфеля проведена по различным признакам — наличие зарплатной карты банка у клиента-заемщика, вид кредита, регион и прочее.

В целях оперативного управления и оценки кредитных рисков портфеля банка разработана собственная автоматизированная система на базе программы QlikView. Применение технологий обработки больших объемов данных на базе QlikView позволило значительно ускорить процесс обработки данных и анализа информации с минимальными издержками для Банка.

Эффективность внедренной системы управления кредитным риском подтверждается результатами винтажного анализа по кредитам физическим лицам на горизонте 12 месяцев (доля по количеству дефолтов спустя 12 месяцев после выдачи) — рис. 5.

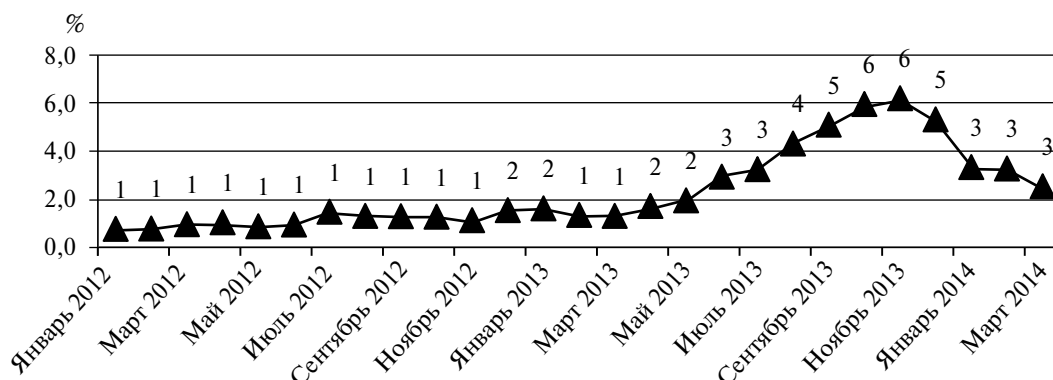


Рис. 5. Винтажный анализ кредитов физлицам ПАО «Запсибкомбанк»

Как видно из графика, кредиты, выданные во втором полугодии 2013 г. отличаются высокой стоимостью риска по сравнению с теми, что выданы до июня 2013 г. Реализация программы управления кредитным риском портфеля физических лиц в ПАО «Запсибкомбанк» в 2014 г. существенно повлияла на качество выдаваемых кредитов — доля дефолтов на горизонте 1 год по кредитам, выданным в 2014 г., составляет 3 против 6% для кредитов ноября 2013 г.

Дополнительным аргументом в пользу эффективности действующей системы является 7-я позиция ПАО «Запсибкомбанк» в рейтинг ТОП-50 розничных банков по доле просроченной задолженности в кредитном портфеле на 01.04.2015 г. (табл. 1).

Табл. 1

Рейтинг ТОП-50 розничных банков по доле просроченной задолженности в кредитном портфеле на 01.04.2015 г.

Название банка	Номер лицензии	Доля просроченной задолженности, %
РН Банк	170	0,17
ДельтаКредит	3338	0,20
Фольксваген Банк Рус	3500	0,22
Ситибанк	2557	0,31
Тойота Банк	3470	0,94
Банк «Санкт-Петербург»	436	1,16
<b>Запсибкомбанк</b>	<b>918</b>	<b>1,29</b>
Центр-инвест	2225	1,30
Газпромбанк	354	1,67
Возрождение	1439	2,08

## РАЗДЕЛ IV

# ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ

*Горбатов Ю.В.* Организация страховой и перестраховочной защиты храма Христа Спасителя в г. Москве  
*Ануфриева И.А., Голубев А.А.* Разработка эффективной страховой защиты как части управления производственными рисками в ОАО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат»

*Судоплатов П.А.* Организация страховой защиты нефтедобывающей компании (на примере ООО «Нарьянмарнефтегаз»)

*Воронина С.Н.* Система страховой защиты ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25»

*Калинина Л.Н.* Система страховой защиты Почты России

*Мещерякова Н.Н.* Корпоративная программа страхования группы компаний «Новолипецкий металлургический комбинат» («ГК «НЛМК»). Организация системы урегулирования убытков

*Аверин И.А.* Организация страховой защиты проекта АЭС «Бушер» (Иран)

*Дедков А.В.* Организация страховой защиты: страхование имущества в ОАО «Терминал»

*Чохели Е.А., Федорова Н.В.* Формирование эффективной страховой защиты крупномасштабного инновационного проекта на этапе проекта в ПАО «ВНИПИгазодобыча»

*Зиннуров Р.А., Тихонова Ю.Ю.* Резервный фонд по операционному риску как альтернативный инструмент системы страховой защиты в ПАО «Запсибкомбанк»

**Горбатов Ю.В.**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАХОВОЙ И ПЕРЕСТРАХОВОЧНОЙ ЗАЩИТЫ**  
**ХРАМА ХРИСТА СПАСИТЕЛЯ В Г. МОСКВЕ**

Комплекс зданий храма Христа Спасителя (далее — Комплекс), разрушенного в 1931 г. и восстановленного в 1995–2000 гг. является уникальным объектом для Москвы не только как объект культурно-исторического значения, но как уникальный объект по инженерным решениям.

Высота Комплекса от нулевой отметки составляет 72 метра. Общая площадь Комплекса — 69 393 кв. метра. Общий строительный объем комплекса — 554 244 куб. м, общий строительный объем храма — 194 878 куб. м, общий строительный объем стилобата — 349 366 куб. м, общая площадь Комплекса — 69 393 кв. м, общая площадь храма — 7 989 кв. м, общая площадь стилобата — 61 404 кв. м. Особую ценность представляет внутренняя отделка Храма, включая настенные росписи, иконы и т.п. (площадь росписи храма — более 22 000 кв. метров, из них более 9 000 кв. метров золочения сусальным золотом). Несмотря на то что при производстве проектных и строительных работ использовались материалы XIX в., включая эскизы и чертежи, строительство производилось с использованием современных материалов и технологий. В колоннах храма и стилобатной части установлено 14 лифтов.

Храм является многофункциональным сооружением и включает: церковь Преображения Господня площадью около 2500 кв. м, одновременно вмещающую в себя более 800 человек, Музей истории и воссоздания храма Христа Спасителя и картинную галерею, Зал церковных соборов — многофункциональный зал на 1258 мест; конференц-зал на 130 мест для проведения заседаний, конференций, концертов, Трапезные палаты, технические и служебные помещения, подземную автостоянку и т.д.

Страхование производилось по поименованным рискам на случай гибели и повреждения застрахованного имущества в результате:

- пожара, удара молнии, взрыва газа, употребляемого для бытовых надобностей, аварии электросетей;
- падения на застрахованное имущество пилотируемых летающих объектов или их обломков и иного внешнего воздействия в результате соприкосновения застрахованного имущества на территории страхования с иными предметами (включая воздействие на застрахованное имущество последствий техногенных причин — действие воздушной волны, колебание почвы и т.п.);
- стихийных бедствий;
- взрыва паровых котлов, газохранилищ, газопроводов, машин, аппаратов и других аналогичных устройств;
- повреждения застрахованного имущества водой из водопроводных, канализационных, отопительных систем и систем пожаротушения вследствие их внезапной порчи, а также внезапного и не вызванного необходимостью включения последних;
- боя оконных стекол, зеркал, витрин и аналогичных изделий из стекла и/или пластических масс;
- кражи со взломом, грабежа, разбоя;
- злоумышленных действий третьих лиц, включая поджог, акты хулиганства и вандализма и террористические акты.

Предварительная оценка риска производилась по каждой группе рисков в отношении подверженности соответствующему риску различных групп имущества и степени защиты.

По огневым рискам наиболее уязвимыми по последствиям являются внутренняя отделка храма, включая росписи, которые подвержены повреждению не только в результате пожара, но и вследствие воздействия продуктов горения, отделка залов для проведения массовых мероприятий и т.д. Риск аварий электросети, несмотря на высокий качественный уровень смонтированных инженерных систем, объективно расценивался как достаточно высокий из-за значительного количества оборудования электроснабжения.

Риски внешнего воздействия в результате соприкосновения застрахованного имущества на территории страхования с иными предметами, а также риски стихийных бедствий, которые касаются прежде всего внешней отделки, в целом оценивались как незначительные (кроме риска оседания почвы).

Значительное количество единиц оборудования центрального теплового пункта и систем терморегуляции (отопления, холодоснабжения и т.д.) и водоснабжения объективно увеличивают риск повреждения водой в результате аварий инженерных систем. Степень риска оценена как средняя.



Риск боя оконных стекол, зеркал, витрин и аналогичных изделий ограничен.

Несмотря на свободный доступ в храм в дневное время, риски кражи со взломом и грабежа оцениваются как низкие, так как охрана храма осуществляется круглосуточно, а сам Комплекс оснащен звуковой охранной сигнализацией с выводом на пульт внутренней охраны и видеоконтролем.

Высоко оцениваются риски злоумышленных действий третьих лиц, включая поджог, акты хулиганства и вандализма, террористические акты. В Москве за последние 15 лет было значительное количество случаев массовых беспорядков, столкновений на этнической и религиозной почве, терактов. При этом знаковые для мегаполисов сооружения являются наиболее привлекательными объектами для террористических атак.

Для оценки максимального возможного ущерба (Maximum Possible Loss, MPL), под которым понимается полная стоимость воспроизводства или замещения новыми тех объектов имущества, утрата (гибель) которых гипотетически возможна в результате сценария возникновения пожара и неблагоприятного развития ущерба, с учетом всех деталей риска и обоснованных допущений, при условии отсутствия технических средств борьбы с огнем и пожарной охраны, был составлен сценарий развития пожара и определены составляющие (огнестойкость, пожарная нагрузка, опасность распространения огня и т.д.).

По результатам оценки подверженности застрахованного объекта опасностям и оценки мер противодействия опасностям было принято решение о нецелесообразности разработки дополнительных защитных мероприятий с целью снижения риска.

С учетом высокой стоимости застрахованного объекта риск сверх приоритета МСК был размещен на западном перестраховочном рынке (лидер — Munich Re). С целью экономии средств на перестраховочную защиту риск терроризма был перестрахован отдельно на лондонском рынке.

Объем страхового покрытия, предусмотренный договором страхования, а также перестраховочная защита на западном рынке гарантируют обеспечение надежной страховой защиты Комплекс зданий храма Христа Спасителя.

**Ануфриева И.А., Голубев А.А.**  
**РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ, КАК ЧАСТИ**  
**УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РИСКАМИ В ОАО**  
**«АРХАНГЕЛЬСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОМБИНАТ»**

**Предыстория**

В феврале 2005 г. Обществу с ограниченной ответственностью «Архбизнесконсалт» были делегированы функции страхового брокера ОАО «Архангельский ЦБК», одновременно была поставлена задача разработки эффективной страховой защиты комбината в части управления производственными рисками. Выполнение этой работы поручили генеральному директору ООО «Архбизнесконсалт» И.А. Ануфриевой. В качестве основного партнера пригласили ОАО «АльфаСтрахование», с которым уже имелся опыт эффективного сотрудничества. Со стороны ОАО «АльфаСтрахование» выполнение данной работы осуществлялось А.А. Голубевым.

**Состояние страховой защиты ОАО «АЦБК» до начала проекта**

- Страхуемые риски определены сторонними организациями (банками). Иные риски, кроме указанных, предприятием для целей страхования не рассматриваются.
- Страхование осуществляется только для объектов, являющихся предметом залога. Отсутствует четкий перечень объектов, критичных для производственного процесса. Особенности непрерывного производственного процесса в существующей страховой защите не учтены.
- Выбор страховой компании определяется только по критерию цены и наличия аккредитации в банке-кредиторе. Иные параметры выбора не применяются.
- Страховая защита не привязана к процессам модернизации и перевооружения, начинающимся на предприятии.

**Цель и задачи работы**

Главной целью работы является разработка эффективной страховой защиты как части управления производственными рисками ОАО «Архангельский ЦБК».

Под эффективной страховой защитой, построение которой являлось основной целью данного проекта, авторы понимают:

- обеспечение защиты всех ключевых активов предприятия по наиболее вероятным сценариям убытка;
- создание финансовых условий для максимально быстрого восстановления производства с минимально допустимым уровнем использования собственных средств предприятия;
- наличие механизмов оперативного контроля надежности страховой компании, обеспечивающей страховую защиту.

**Задачи работы:**

- выявить критические точки в деятельности предприятия, подлежащие обязательной страховой защите;
- определить перечень наиболее существенных и реальных рисков;
- просчитать возможные сценарии развития неблагоприятных событий и определить максимально возможный ущерб на каждом из направлений деятельности предприятия;
- получить рекомендации независимых экспертов относительно оптимизации применяемых систем безопасности;
- разработать и утвердить ключевые параметры страховой защиты;
- разработать Программу страхования имущественного комплекса АЦБК;
- организовать обучение работников комбината, участвующих в реализации программы страхования имущественного комплекса АЦБК.

**Этапы работы**

1. Проведение риск-аудита ОАО «Архангельский ЦБК».
2. Подготовка рекомендаций по страховой защите комбината.
3. Определение ключевых параметров страховой защиты, критичных для предприятия.
4. Разработка и реализация Программы страхования имущественного комплекса АЦБК.
5. Обучение персонала.

## Содержание работы

### 1. Проведение риск-аудита ОАО «Архангельский ЦБК»

Риск-аудит проводился следующими этапами:

- технический сюрвей предприятий, целью которого было выявление основных рисков и сценариев их реализации с расчетом вероятных убытков;
- анализ существующей системы страхования, договоров, их условий;
- оценка компетенций лиц, ответственных за оперативное сопровождение страховой программы на предприятии;
- сопоставление результатов сюрвея с данными, полученными по результатам анализа существующей системы страхования.

### 2. Подготовка рекомендаций по страховой защите комбината

По итогам риск-аудита были сделаны следующие выводы:

- при реализации наиболее вероятного сценария убытка часть производственных мощностей являлась не обеспеченной страховой защитой;
- значительное количество договоров страхования с различными страховыми компаниями не позволяет предприятию при наступлении убытка оптимально спланировать работу по получению возмещения и существенно увеличивает сроки его получения;
- различные условия договоров страхования не позволяют предприятию спланировать финансовые потоки при крупном убытке;
- применяемый тип стоимости не обеспечивает предприятию достаточный уровень компенсации убытков;
- планируемые мероприятия по модернизации и перевооружению не сопровождаются страховой защитой, несмотря на значительный объем ресурсов, направляемых предприятием на их реализацию;
- необходимо оперативное обучение лиц, отвечающих за сопровождение страховой программы на предприятии прежде всего по блоку урегулирования убытков.

На основании данных выводов были подготовлены следующие рекомендации:

- стандартизация условий договоров страхования со снижением их количества;
- согласование с техническими службами на основании полученного сценария наиболее вероятного убытка актуального списка ключевых активов, обязательное включение таких объектов в страховую защиту с установлением для них в целях страхования восстановительной стоимости;
- определение возможного графика финансирования восстановительных мероприятий, требуемых при наступлении убытка по наиболее вероятному сценарию, для его применения в программе страховой защиты;
- включение в программу страхования блока защиты инвестиционных программ;
- организация мероприятий по обучению персонала.

### 3. Определение ключевых параметров страховой защиты

К ключевым параметрам страховой защиты были отнесены:

- предельный размер собственного участия предприятия в финансировании восстановительных мероприятий. Определен экспертным путем финансовым блоком предприятия;
- сроки и график получения возмещения. Определен экспертным путем с привлечением финансового и технического блоков предприятия на базе информации об условиях основных поставщиков и подрядчиков;
- надежность страховых компаний, участников страховой программы;
- наличие у страховых компаний аккредитации в основных банках-кредиторах.

### 4. Разработка и реализация Программы страхования имущественного комплекса АЦБК

В ходе разработки Программы страхования особое внимание было уделено состоявшимся ранее убыткам. Их анализ проводился по следующим критериям:

- достаточность суммы полученного страхового возмещения для восстановления объекта;
- соответствие процедуры урегулирования убытков бизнес-процессам предприятия;
- сроки урегулирования убытка.

На основании данных анализа определена необходимость выделения отдельной категории технологического оборудования без детализации по конкретным позициям и установления для данной категории выделенного лимита ответственности, что позволяет существенно упростить урегулирование убытков.

В составе страхуемого имущества выделена группа ключевого оборудования, нормальное функционирование которого критично для деятельности предприятия. Для этой группы страховая сумма определена в размере восстановительной стоимости. Остальные группы имущества страхуются ис-

ходя из рыночной стоимости. Объединение двух типов стоимостей позволяет снизить стоимость программы страхования.

Перечень рисков для страховой программы определен на основании результатов технического сюрвея и включает в себя основные риски, присущие производственному процессу данного предприятия.

Для обеспечения защиты процессов перевооружения и модернизации были проанализированы планируемые предприятием проекты. В силу особенностей, связанных с отсутствием генерального подрядчика, разработан отдельный продукт, позволяющий обеспечивать перекрестную защиту подрядчиков, однократное применение франшизы для убытков, затронувших нескольких подрядчиков одновременно. В связи с отсутствием генерального подрядчика единый объект фактически оказывается разбит на несколько проектов, документально оформляемых как независимые, что приводит к необходимости разработки механизма автоматического включения в защиту очередного подрядчика результатов работы предыдущего. Для этого в страховую защиту внедрен механизм сквозного учета подрядчиков и результатов их работы на любой момент времени.

В целях стандартизации договорной базы принято решение определить основных партнеров комбината по обеспечению страховой защиты исходя из критериев опыта, надежности и наличия аккредитации в банках-кредиторах комбината. Наиболее удобным механизмом стандартизации договорной базы основных партнеров признано сострахование, которое позволяет получить единый договор страхования всех активов, включаемых в страховую программу. Для целей оптимизации взаимоотношений принято решение об определении лидирующей компании, с которой будет вестись вся основная работа по исполнению договора.

По итогам предыдущих этапов авторами была подготовлена презентация для правления комбината, в ходе которой были предложены три варианта страховой программы, отличающиеся применяемыми видами страхования и размером собственного участия предприятия в убытке. Выбранный руководством ОАО «Архангельский ЦБК» вариант программы страхования включает в себя все основные рекомендации авторов.

#### **5. Обучение персонала**

Обучение персонала построено на долговременной основе и включает в себя два типа обучения:

- плановые семинары для работников комбината, участвующих в реализации программы страхования имущественного комплекса АЦБК. Первый из семинаров был проведен 16 декабря 2005 г. по теме: «Организация страховой защиты имущественного комплекса предприятий». Основные темы семинара: урегулирование убытков по страхованию имущества; основные термины и понятия страхования строительно-монтажных рисков; практические рекомендации по организации и оптимизации страхования имущества (организатор семинара И.А. Ануфриева, информационно-методическое обеспечение А.А. Голубев). В семинаре приняло участие более 30 человек;
- индивидуальное обучение сотрудников ОАО «Архангельский ЦБК» по запросам на базе учебных мощностей ОАО «АльфаСтрахование».

## **Судоплатов П.А.**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «НАРЬЯНМАРНЕФТЕГАЗ»)**

Предприятия по добыче нефти и газа являются высокорисковыми производствами. Аварии на таких объектах могут привести к крупномасштабным убыткам как для самих предприятий, так и к возникновению ответственности перед третьими лицами за вред, причиненный их имуществу и здоровью, а также за ущерб, наносимый окружающей природной среде. Поэтому организация эффективной страховой защиты предприятий по добыче нефти и газа является весьма актуальной задачей.

ООО «Нарьянмарнефтегаз» является совместным предприятием ОАО «ЛУКОЙЛ» и ConocoPhillips (далее — Партнеры) и оператором проекта по разработке и обустройству нефтяных месторождений Ненецкого автономного округа РФ (далее — Оператор).

В июле 2006 г. Партнеры, а также страховая группа «КапиталЪ», являющаяся уполномоченным страховщиком Группы «ЛУКОЙЛ», обратились к ряду брокерских компаний с предложением об участии в тендере на право организации страховой и перестраховочной программы рисков Оператора.

Основными условиями к участникам тендера были: многофункциональность покрытия, понимание и соответствующее отражение при формировании покрытия специфических факторов производственной деятельности и особенностей проектов по освоению нефтяных месторождений, неразрывность предоставляемого покрытия в части объектов строительства и их приемкой в эксплуатацию, стоимость страховой защиты.

Профиль рисков компании, для которой необходимо было подготовить страховую программу, представлял собой:

1. Большое количество технологического оборудования распределенного на территории семи месторождений;

2. Инвестиционная специфика проекта — более 30 строительно-монтажных проектов по обустройству месторождений, включая крупные — строительство трубопровода в условиях заполярного круга, строительство электроэнергетической инфраструктуры производственного комплекса;

3. Большой фонд скважин с общей проходкой более 2 500 000 футов, включая все типы скважин. Профиль состоял как из законсервированных скважин, так и из программы поискового бурения;

4. Тяжелые климатические условия освоения месторождений в заполярной тундре;

5. Динамичность развития проекта с постоянно меняющимися параметрами ввода в эксплуатацию нового оборудования, включения в покрытие новых проектов по бурению и строительству скважин. С учетом специфики проекта, а также, имея в виду особенности и требования, которые предъявлялись к участникам, страховой брокер WILLIS в своем предложении отталкивался от индивидуальных потребностей и характеризующих факторов данного проекта. При разработке предложения были идентифицированы и явились основными положениями бизнес-решений следующие предпосылки: большой объем строительно-монтажных работ по обустройству месторождений, специфика разработки и бурения, в том числе и возраст фонда уже существовавших скважин, характер использования уже существовавшего на тот момент имущества и оборудования Оператора проекта, необходимость приобретения покрытия в части ответственности перед третьими лицами, загрязнение окружающей среды и товаропроизводителя.

В результате проведенного анализа профиля рисков Оператора и с учетом методики оценки рисков, использующихся международными страховыми и перестраховочными компаниями, а также основываясь на опыте международных проектов такого рода (на примере методики WillisBlue, ShellGlobalSolutions, BPriskmanagementpractices и др.), компанией Willis были идентифицированы основные задачи, которые необходимо было решить:

- с учетом значительных объемов капитального строительства достичь экономии на масштабе в части цены покрытия;
- обеспечить непрерывность покрытия по секциям имущественного страхования и секциям строительно-монтажных работ с учетом постоянно меняющегося профиля рисков, сократить при этом не только размер страховой премии, но и издержки по администрированию страховой программы;
- интегрировать в общий пакет страховой защиты покрытие в отношении рисков, связанных со строительством скважин;
- добиться создания системы страховой защиты, которая была бы полностью интегрирована и созвучна с производственными задачами и операционными рисками Оператора проекта.

Так как проект требовал организации комплексной системы страховой защиты, то к его выполнению были привлечены специалисты разных подразделений: по страхованию рисков разведки и добычи, экспертные группы по страхованию ответственности предприятий ТЭК, строительно-монтажных рисков, имущества, а также группа по анализу, идентификации и управлению рисками международных проектов.

Для реализации программы страхования было предложено:

1. Объединить операционный полис с полисом страхования строительно-монтажных рисков по договорам подряда. С помощью данного решения:

1) удалось достичь существенной экономии средств по страховой премии за счет экономии на масштабе и техническом андеррайтинге большого объема страховых сумм с малым уровнем максимально возможного убытка по одной локации;

2) удалось избежать возможных разрывов в покрытии между операционной стадией проекта и стадией строительно-монтажных работ, так как полис был один, и переход проекта из одной секции в другую осуществлялся автоматически;

3) были решены вопросы администрирования и обработки большого количества информации, необходимой при обслуживании страховой программы.

2. Выделить крупные строительно-монтажные проекты в отдельные полисы с привязкой к операционному покрытию. При этом страховые/перестраховочные рынки, участвовавшие в операционном полисе и в отдельных проектах, были одними и теми же, что позволяло не только снизить административные издержки, но и увеличить интерес к проекту со стороны андеррайтеров.

3. Выделить покрытие в отношении рисков строительства скважин в отдельный полис с применением условия по минимальной депозитной премии, которая подлежала уточнению и коррекции при окончании действия договора страхования. Данное покрытие было организовано на Лондонском перестраховочном рынке, имеющим большую гибкость в плане цены и предоставляемого покрытия. При этом перестраховочным рынком были приняты во внимание международные стандарты ISO 14001 и OHSAS 18001.

4. Создать отдельное подразделение в компании для обслуживания данного пакетного полиса с включением специалистов из разных экспертных групп с определением координационного центра в Москве.

С целью получения минимальной цены страхового покрытия была создана конкуренция между страховыми рынками континентальной Европы (MunichRe, SwissRe, Scor, AXA) и картельным лондонским рынком (AIG, Arch, Liberty, синдикаты Lloyd's).

В результате подготовленной стратегии размещения и презентации риска на обоих рынках Willis удалось получить лучшие предложения — как в отношении более «технических» с точки зрения андеррайтинга рисков — строительно-монтажных работ, имущества Оператора, так и в отношении рисков ответственности и строительства скважин.

При этом были соблюдены требования по покрытию при наименее возможной цене, а также комбинация и «секционность» полисов в общей программе.

Преимуществом созданной программы стал комплексный подход, так называемая «пакетность» покрытия.

Предложенная философия страховой защиты позволила:

1. Позиционировать профиль рисков с наиболее выгодной стороны для клиента с учетом следующего возможного тренда на понижение ставок премий на международном энергетическом рынке;

2. Победить в тендере на право организации страховой/перестраховочной защиты ООО «Парьянмарнефтегаз»;

3. Оптимизировать финансовые и административные затраты Партнеров при организации страховой защиты.

# Воронина С.Н.

## СИСТЕМА СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25»

### Состояние страховой защиты ЗАО «Лесозавод 25» до начала проекта

- Страховая защита — стандартный пакет рисков и типовые условия страхования в рамках коробочного продукта страховой компании.
- Страхование осуществляется только для объектов, участвующих в технологическом процессе, стоимость определена с учетом износа. Отсутствует четкий перечень объектов, критичных для производственного процесса.
- Выбор страховой компании определяется только по критерию цены и наличия аккредитации в банке-кредиторе. Иные параметры выбора не применяются.
- Страховая защита не привязана к процессам модернизации и перевооружения на предприятии, и соответственно не осуществляется защита инвестиций.
- Убытки, связанные с перерывом производства в результате страхового случая, не покрываются страховой защитой.

### Цель и задачи работы

Главной целью работы является разработка эффективной страховой защиты ЗАО «Лесозавод 25», учитывающей особенности предприятия.

*Под эффективной страховой защитой, построение которой являлось основной целью данного проекта, авторы понимают мобильную страховую программу, актуальную для предприятия на момент ее разработки и автоматически покрывающую все изменения, которые претерпевает Лесозавод в процессе модернизации и техперевооружения. Она включает в себя:*

- обеспечение защиты всех ключевых активов предприятия по наиболее вероятным сценариям убытка с учетом имеющихся на момент страхования степени защищенности предприятия, состоянию систем пожарной защиты и сигнализации, иных систем безопасности;
- обеспечение защиты строящихся и вводимых в эксплуатацию объектов;
- создание финансовых условий для максимально быстрого восстановления производства с минимально допустимым уровнем использования собственных средств предприятия;
- обеспечение компенсации финансовых потерь в период простоя предприятия в результате страхового случая (включая лизинговые платежи и платежи по инвестиционным кредитам);
- наличие механизмов оперативного контроля надежности страховой компании, обеспечивающей страховую защиту.

Задачи работы:

- определить степень защищенности предприятия, состояние систем пожарной защиты и сигнализации, иных систем безопасности и выявить критические точки в деятельности предприятия, подлежащие обязательной страховой защите;
- определить перечень наиболее существенных и реальных рисков;
- просчитать возможные сценарии развития неблагоприятных событий и определить максимально возможный ущерб на каждом из направлений деятельности предприятия;
- получить рекомендации независимых экспертов относительно оптимизации применяемых систем безопасности;
- разработать и утвердить ключевые параметры страховой защиты;
- разработать Программу страхования имущественного комплекса ЗАО «Лесозавод 25»;
- организовать обучение работников комбината, участвующих в реализации программы страхования имущественного комплекса ЗАО «Лесозавод 25».

### Этапы работы

1. Проведение риск-аудита ЗАО «Лесозавод 25».
2. Подготовка рекомендаций по страховой защите завода.
3. Определение ключевых параметров страховой защиты, критичных для предприятия.
4. Разработка и реализация Программы страхования имущественного комплекса Лесозавода.
5. Обучение персонала.

## Содержание работы

### 1. Проведение риск-аудита ЗАО «Лесозавод 25»

Риск-аудит проводился следующими этапами:

- технический сюрвей предприятия с привлечением специалистов ООО «Валгарс Риск менеджмент», с целью выявления основных рисков и сценариев их реализации с расчетом вероятных убытков;
- анализ существующей системы страхования, договоров, их условий;
- анализ состоявшихся ранее убытков с точки зрения достаточности сумм полученного страхового возмещения для восстановления объекта, соответствия процедуры урегулирования убытков бизнес-процессам предприятия, сроков урегулирования убытка.
- оценка компетентности лиц, ответственных за оперативное сопровождение страховой программы на предприятии;
- сопоставление результатов сюрвея с данными, полученными по результатам анализа существующей системы страхования.

### 2. Подготовка рекомендаций по страховой защите завода

По итогам риск-аудита были сделаны следующие выводы:

- выявлена основная возможная причина пожара и сделаны рекомендации по минимизации риска;
- не все риски, которым подвержено имущество, включены в страховое покрытие;
- значительное количество договоров страхования не позволяет предприятию при наступлении убытка оптимально спланировать работу по получению возмещения и существенно увеличивает сроки его получения, франшиза по ним также вычитается несколько раз;
- различные условия договоров страхования не позволяют предприятию спланировать финансовые потоки при крупном убытке;
- применяемый тип стоимости не обеспечивает предприятию достаточный уровень компенсации убытков;
- планируемые мероприятия по модернизации и перевооружению не сопровождаются страховой защитой, несмотря на значительный объем ресурсов, направляемых предприятием на их реализацию;
- используемые и создаваемые при этом активы (оборудование в процессе монтажа и пуско-наладки, стоящие объекты недвижимости) оказываются не обеспеченными страховой защитой полностью либо от наиболее вероятных (например, строительно-монтажных) рисков;
- финансовые потери в результате простоя предприятия (неполученная прибыль, текущие платежи) не покрываются страховой защитой;
- необходимо оперативное обучение лиц, отвечающих за сопровождение страховой программы на предприятии прежде всего по блоку урегулирования убытков.

На основании данных выводов были подготовлены следующие рекомендации:

- стандартизация условий договоров страхования со снижением их количества;
- расширение перечня рисков;
- согласование с техническими службами на основании полученного сценария наиболее вероятного убытка актуального списка ключевых активов, обязательное включение таких объектов в страховую защиту с установлением для них в целях страхования восстановительной стоимости.
- определение возможного графика финансирования восстановительных мероприятий, требуемых при наступлении убытка по наиболее вероятному сценарию, для его применения в программе страховой защиты;
- включение в программу страхования блоков защиты инвестиционных программ и защиты от убытков от перерыва в производстве.
- организация мероприятий по обучению персонала.

### 3. Определение ключевых параметров страховой защиты

К ключевым параметрам страховой защиты были отнесены:

- оптимальный объем покрытия действующих активов и мобильность программы по отношению к динамике развития предприятия.
- предельный размер собственного участия предприятия в финансировании восстановительных мероприятий. Определен экспертным путем финансовым блоком предприятия.
- сроки и график получения возмещения. Определен экспертным путем с привлечением финансового и технического блоков предприятия на базе информации об условиях основных поставщиков и подрядчиков;
- надежность страховых компаний, участников страховой программы;
- наличие у страховых компаний аккредитации в основных банках-кредиторах.



#### **4. Разработка и реализация Программы страхования имущественного комплекса ЗАО «Лесозавод 25»**

На основании данных анализа была определена необходимость выделения отдельной категории технологического оборудования без детализации по конкретным позициям и установления для данной категории выделенного лимита ответственности, что позволяет существенно упростить урегулирование убытков.

В составе страхуемого имущества выделена группа ключевого оборудования, нормальное функционирование которого критично для деятельности предприятия. Для этой группы страховая сумма определена в размере восстановительной стоимости. Остальные группы имущества страхуются исходя из рыночной стоимости. Объединение двух типов стоимостей позволяет снизить стоимость программы страхования.

Перечень рисков для страховой программы определен на основании результатов технического сюрвея и включает в себя основные риски, присущие производственному процессу данного предприятия и каждой группе имущества (производственные мощности, спецтехника, железнодорожный транспорт, автотранспорт). Страхование производственных мощностей предприятия осуществляется на условиях «все риски», что позволяет обеспечить максимально полную страховую защиту имущества от любых случайных и непредвиденных событий, способных возникнуть в процессе производства. Дорогостоящая спецтехника застрахована от рисков наезда и столкновения с неподвижными предметами, что особенно актуально для специализированной техники на промышленной территории предприятия.

Особое внимание уделялось определению ограничений ответственности страховой компании при наступлении страхового случая. Было учтено действительное состояние систем безопасности и систем пожаротушения, в том числе на строящихся и монтируемых объектах, а также риск возможности наступления страхового случая в результате действий работников Страхователя, действующих без его ведома и контроля.

Для обеспечения защиты процессов перевооружения и модернизации были проанализированы планируемые предприятием проекты. В силу особенностей, связанных со строительством нескольких новых производственных объектов, модернизацией действующих и системой учета на предприятии, было решено включить в программу страхования автоматическое покрытие вновь приобретаемого оборудования и вводимых объектов, включая период монтажа и связанные с этим риски. По самым сложным объектам — строительству котельной и сушильных камер решили сделать отдельную программу, покрывающую все строительно-монтажные риски.

Для обеспечения компенсации потерь в результате перерыва в производстве, в программу введен блок покрытия текущих расходов предприятия, включая лизинговые платежи и платежи по инвестиционным кредитам.

В целях стандартизации договорной базы принято решение определить основных партнеров завода по обеспечению страховой защиты исходя из критериев опыта, прозрачности процессов принятия решений, надежности и наличия аккредитации в банках-кредиторах предприятия. Наиболее удобным механизмом стандартизации договорной базы основных партнеров признано сострахование, которое позволяет получить единый договор страхования всех активов, включаемых в страховую программу. Для целей оптимизации взаимоотношений принято решение об определении лидирующей компании, с которой будет вестись вся основная работа по исполнению договора.

#### **5. Обучение персонала**

Обучение персонала построено на долговременной основе и включает в себя два типа обучения:

- плановые семинары для работников Лесозавода, участвующих в реализации программы страхования. Первый из семинаров был проведен 16 декабря 2005 г. по теме: «Организация страховой защиты имущественного комплекса предприятий». Основные темы семинара — урегулирование убытков по страхованию имущества; основные термины и понятия страхования строительно-монтажных рисков; практические рекомендации по организации и оптимизации страхования имущества (организатор семинара — ООО «Архбизнесконсалт», информационно-методическое обеспечение — ОАО «АльфаСтрахование»). В семинаре приняло участие более 30 человек. Второй семинар планируется к проведению в июле 2007 г. в Москве, в его программу будут включены доклады андеррайтеров, специалистов по урегулированию убытков, риск-менеджеров крупных предприятий, а также обмен опытом при проведении круглого стола;
- индивидуальные консультации;
- индивидуальное обучение сотрудников ЗАО «Лесозавод 25» по запросам на базе учебных мощностей ОАО «АльфаСтрахование».

## Калинина Л.Н. СИСТЕМА СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ ПОЧТЫ РОССИИ

В настоящее время (начало 2007 г.), после реструктуризации почтовой отрасли, под контролем Центрального аппарата ФГУП находятся 84 филиала по всей территории России. Около 370 000 сотрудников работают в более 40 000 отделениях почтовой связи, в более 1000 почтамтах, в аппаратах управления филиалов и предприятия. Для транспортировки почтовых отправлений используются более 17 000 автомобилей, 1300 почтовых вагонов, 475 авиарейсов. Ежегодно Почта России доставляет более 1 млрд писем, более 3 млрд печатных изданий, более 13 млн посылок, осуществляет более 70 млн почтовых переводов. Розничный товарооборот в прошлом году составил более 8,8 млрд руб. Почта России осуществляет доставку пенсий в большинстве населенных пунктов России. Осуществляются массовые централизованные поставки новых транспортных средств и электронно-вычислительной техники с использованием лизинга. Реализуется проект строительства в России сети современных автоматизированных сортировочных центров.

К концу 2006 г. на предприятии построена целостная система страхования интересов предприятия под контролем Департамента управления рисками и страхованием. Департамент состоит из двух отделов: отдел финансирования рисков (3 человека) и отдел оценки рисков (3 человека). Всего вместе с руководителем — 7 человек. В филиалах предприятия приказами назначены лица, ответственные за деятельность по управлению рисками и страхованием.

Вся деятельность по страхованию регламентируется специальным документом, утверждаемым заместителем генерального директора (по финансам) — «Принципы деятельности по страхованию интересов ФГУП «Почта России» (далее по тексту также — Принципы деятельности по страхованию). В этом документе сформулированы основные направления и методы работы в области страхования интересов предприятия. В нем обозначены полномочия руководителей филиалов и обособленных подразделений по заключению договоров страхования, определены требования к согласованию с Департаментом управления рисками и страхованием заключаемых сделок, а также даны ссылки на регламенты по исполнению договоров страхования.

Принципы деятельности по страхованию корректируются с течением времени в соответствии с целями предприятия, изменяющейся правовой и экономической обстановкой.

Этот документ определяет для предприятия две разновидности договоров страхования: централизованные договоры страхования и локальные договоры страхования.

Под централизованными понимаются договоры страхования интересов всего предприятия, заключенные Центральным аппаратом предприятия, и по которым осуществляется единый страховой платеж страховщику, а филиалы возмещают затраты в центр пропорционально размеру застрахованных интересов.

Локальными считаются договоры страхования интересов конкретного филиала, обособленного подразделения или Центрального аппарата, заключенные и оплачиваемые соответственно ими же. Запрещено страховать локальным договором интересы, уже застрахованные централизованными договорами.

### **В 2006 г. действовали централизованные договоры страхования следующих интересов:**

- добровольное страхование от несчастного случая всех работников предприятия;
- добровольное страхование всего движимого и недвижимого имущества предприятия (кроме транспортных средств);
- добровольное страхование наличных денежных средств при перевозке, доставке и транзитном хранении;
- добровольное страхование транспортных средств, получаемых предприятием во владение по договорам лизинга;
- добровольное страхование электронного оборудования и вычислительной техники, получаемой предприятием во владение по договорам лизинга;
- добровольное медицинское страхование работников, выезжающих за границу;
- добровольное страхование ответственности таможенного брокера.

Для каждого централизованного договора утвержден Регламент по исполнению договора страхования. В регламентах кроме общих сведений о договоре специальными разделами детально определены процедуры и сроки исполнения условий договора и ответственные за это лица. В них также регламентируются процессы предоставления сведений об объектах страхования от профильных подразделений, действия при наступлении страхового случая и в процессе урегулирования убытков,

а также процедуры расчетов и платежей страховых взносов и их частей, возмещаемых филиалами. Эти регламенты обязательны для исполнения филиалами и подразделениями.

Контрагентами по этим централизованным договорам являются крупнейшие страховые организации России. Заключаются и администрируются эти договоры Департаментом управления рисками и страхованием предприятия. Процесс урегулирования убытков осуществляется работниками филиалов или их подразделений напрямую со страховщиком с участием, при необходимости, представительства страховщика в регионе. Общий контроль урегулирования страховых случаев осуществляет Департамент. С этой целью с определенной периодичностью осуществляется проверка правильности и своевременности выплаты страховых возмещений по договору и анализируется убыточность. По каждому централизованному договору ведется Паспорт сделки, в котором актуарными методами анализируются убытки по страховым случаям. Расчеты используются в переговорах со страховщиком в целях изменений условий договора.

В 2006 г. целенаправленно выстраивался порядок, минимизирующий трудозатраты работников предприятия на администрирование договоров страхования. Организован порядок, при котором равномерно распределена в рамках года работа по ежегодному перезаключению крупных договоров страхования, ежеквартальному сбору информации об изменениях в активах предприятия и подготовке ежеквартальной оплаты. Выстроена система, утвержденная регламентами, по предоставлению в Департамент заинтересованными подразделениями сведений об объектах, подлежащих страхованию. В 2006 г. была реализована система оплаты централизованных договоров страхования, позволяющая равномерно распределять крупные страховые платежи по месяцам в течение года.

**В 2006 г. действовало более 400 локальных договоров страхования (без учета договоров ОМС и ОСАГО) следующих интересов филиалов и обособленных подразделений:**

- Добровольное медицинское страхование работников филиала (подразделения);
- Добровольное страхование транспортных средств филиала (подразделения);
- Добровольное страхование арендуемого недвижимого имущества;
- Добровольное страхование ТМЦ контрагентов;
- Страхование ж/д вагонов в лизинге;
- Добровольное страхование гражданской ответственности владельцев ТС;
- Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных объектов.

В соответствии с принципами деятельности по страхованию филиал обязан согласовать заключение локального договора страхования с Центральным аппаратом (Департаментом). Например, по договорам ОМС и ОСАГО согласовывается только страховщик, а по договорам ДМС и КАСКО согласовываются условия договора и т.д. Все страхование ОСАГО служебного транспорта сконцентрировано у одного страховщика путем заключения генерального договора об организации ОСАГО.

Контроль за соблюдением принципов деятельности по страхованию осуществляется с помощью разработанной и внедренной Департаментом (при участии Дирекции информатизации предприятия) автоматизированной системы контроля договоров страхования предприятия. Это информационно-аналитическая система с центральной базой данных, куда филиалами вносится информация о действующих и планируемых договорах страхования. Процесс внесения филиалами информации в базу данных определен соответствующим регламентом. Внесение данных осуществляется через закрытую зону официального сайта предприятия в сети Интернет путем заполнения специальных форм.

Актуальность базы данных обеспечивается ее интеграцией в бюджетный процесс. Именно по данным этой базы формируется автоматизированный расчет планируемых или фактических затрат филиалов. Таким образом, бюджет затрат на страхование филиал может защитить только в случае внесения всех данных о договоре страхования в центральную базу.

Информационная система функционирует в закрытой зоне сайта Почты России и позволяет работникам Департамента в автоматизированном режиме контролировать заключение, прекращение, оплату локальных договоров страхования, рассчитывать плановые и фактические показатели филиалов для целей планово-бюджетной отчетности в части страховой деятельности, а также в целях оптимизации страховой деятельности предприятия.

Контрагентами предприятия по локальным договорам являются более 100 страховых организаций. Ограничения (при согласовании) по заключению локальных договоров страхования вводятся с целью сведения до минимума вероятности заключения договоров страхования с финансово нестабильными страховыми компаниями и, как следствие, снижения вероятности невыполнения страховщиком своих обязательств по договору.

Для страховых организаций, зарекомендовавших себя в качестве надежных партнеров ФГУП «Почта России», порядок согласования по некоторым видам страхования упрощен. Значительно сокращается время согласования локальных договоров, заключенных на основе форм договоров (ДМС,

КАСКО ТС), разработанных Департаментом совместно с ведущими страховщиками и рекомендуемых к применению филиалами.

В связи с вступлением в силу Федерального закона от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» предприятие обязано осуществлять отбор страховых организаций по итогам конкурсных торгов. Департаментом был организован и успешно проведен конкурс по отбору страховой организации для заключения договора ДМС работников Центрального аппарата предприятия. Учитывая наработанный опыт, Департаментом разработан для использования филиалами полный пакет документов для проведения конкурсов для заключения локальных договоров страхования.

В 2006 г. Департаментом (при участии Дирекции информатизации предприятия) была решена задача информационного обмена между Центральным аппаратом и филиалами по вопросам заключения и исполнения договоров страхования.

Поддерживался в актуальном состоянии введенный в эксплуатацию в 2005 г. информационный модуль о деятельности предприятия по страхованию своих интересов. Модуль функционирует в закрытой зоне сайта Почты России и позволяет работникам филиалов и почтамтов по мере необходимости в ежедневном режиме извлекать необходимую информацию о принципах работы по страхованию (планы, приказы, распоряжения), о централизованных договорах страхования, заключенных АУП (тексты договоров, регламенты по их исполнению, расчеты задолженностей филиалов перед АУП, расчеты затрат филиалов по страхованию), о формах договоров страхования (типовых), рекомендуемых АУП к использованию филиалами. Информацию в модуль вносят работники Департамента.

Разработана и внедрена в работу в тестовом режиме информационно-аналитическая система учета произошедших неблагоприятных событий (убытков). Информацию в систему будут вносить работники филиалов и почтамтов. Анализ убытков будет осуществляться работниками Департамента в целях разработки программ управления рисками.

**Мещерякова Н.Н.**  
**КОРПОРАТИВНАЯ ПРОГРАММА СТРАХОВАНИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ**  
**«НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» («ГК «НЛМК»).**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УРЕГУЛИРОВАНИЯ УБЫТКОВ**

Сегодня НЛМК является вертикально-интегрированным сталелитейным холдингом, в структуру которого входят порядка 30 компаний. Компания динамично развивается и стремится к дальнейшему росту бизнеса за счет наращивания объемов производства на существующих активах, а также путем приобретения сталепрокатных мощностей на основных рынках сбыта.

Естественно, в рамках достижения таких масштабных целей одной из приоритетных задач менеджмента Компании становится выявление и минимизация рисков, способных негативно повлиять на стоимость компании. Общеизвестно, что оптимально подобранный пакет страховой защиты и превентивных мероприятий позволяет обеспечить предприятию финансовую устойчивость и защиту имущественных интересов при возникновении непредвиденных ситуаций.

Для крупных производственных холдингов, подобных НЛМК, организация надежной и оптимальной страховой защиты является одной из основных задач в области управления рисками. В Компании разработана, действует и постоянно совершенствуется программа страхования, позволяющая передать третьим лицам крупные риски. Годовой бюджет Группы НЛМК по страхованию превышает 15 млн долл. Основопологающим моментом при разработке корпоративной программы страхования является понимание необходимости учета множества факторов и нюансов бизнеса компании, а не просто приобретение какого-либо набора страховых продуктов.

Эволюция отдельных страховых продуктов, которые приобретало НЛМК, в корпоративную программу страхования началась в конце 2005 г. Необходимость изменения подхода к организации страховой защиты была вызвана значительным расширением масштабов группы и вхождением в нее крупных производственных предприятий как металлургического, так и сырьевого комплекса. В настоящее время идет процесс разработки страховых программ для компаний Группы с интеграцией базовых подходов материнской компании и учетом особенностей каждого отдельно взятого предприятия.

Корпоративная программа страхования НЛМК включает в себя два базовых блока:

- комплексное страхование имущественных интересов Компании (страхование имущественного комплекса и ответственности);
- страхование как элемент социального пакета для разных категорий персонала предприятия.

Страховая история в сфере комплексного страхования имущественных рисков НЛМК относительно короткая — первый комплексный договор был заключен в конце 2005 г. Приобретенный опыт за это время позволил нам принципиально изменить подход к страхованию: если в первом комплексном договоре страхования имущества под определение страхового случая попадали практически все инциденты (достаточно низкая франшиза), то на сегодняшний момент НЛМК принципиально и осознанно перешел на страхование глобальных рисков. В договоре страхования имущества присутствует достаточно высокая франшиза. Причин для изменения подхода было несколько:

- несопоставимость затрат на страхование и потенциальной возможности компенсации убытков в случае наступления мелких страховых случаев. На крупных предприятиях довольно проблематично организовать четкую систему отслеживания и своевременного уведомления о страховом событии. Зачастую уведомление об убытке и организация приезда специалистов по урегулированию убытков происходят, когда последствия аварии уже устранены и необходимых документов для получения возмещения не достаточно;
- компания показывает достаточно высокие и стабильные финансовые показатели, что позволяет оставлять определенную часть риска на собственном удержании.

Немаловажную роль в организации страховой защиты на предприятиях Группы НЛМК играет методологически проработанная схема подготовки и заключения договоров имущественного страхования:

- тендер по выбору страхового брокера. Подход к организации тендера основан на том, что брокеру необходимо дать предложения по оптимальной, с его точки зрения, организации страховой защиты. Т.е. не металлургическая компания, а профессиональный брокер предлагает параметры договора и программы перестрахования. НЛМК выбирает наилучшее предложение и далее работает с брокером по его оптимизации. Данный подход позволяет получить наилучшую страховую защиту по сопоставимой цене;

- проведение независимой оценки стоимости имущества в целях страхования. Оценщика выбирает НЛМК, с которым работают все компании Группы для получения сопоставимых результатов (принцип одного для всех);
- проведение предстрахового сюрвея, целями которого являются определение основных параметров договора страхования и оптимизация размера страховой премии. Кроме того, сюрвейерский отчет необходим при перестраховании рисков на западных рынках;
- заключение договора. Подавляющая часть прямых договоров страхования компаниями Группы на сегодняшний день заключены с дочерней страховой компанией, 95% имущественных рисков ею переданы в перестрахование в крупнейшие западные и частично российские страховые компании. При заключении договора НЛМК совместно с брокером и страховой компанией разрабатывает перестраховочную программу.

Подобный подход к работе со страховыми брокерами позволил при возобновлении договора на 2007 г. и оптимальной страховой защите снизить страховую премию на 20% в условиях рынка, разогретого крупными убытками в металлургии. При организации имущественного страхования на 2008 г. была разработана единая программа для головной компании и крупных дочерних компаний. Кроме того, в рамках данной программы было приобретено покрытие от перерыва в производстве, включающее лимит по внутригрупповому перерыву производственной деятельности.

По информации лондонского подразделения брокера Marsh, НЛМК на сегодняшний момент имеет одну из самых низких ставок премии по полису страхования имущества и перерывов в производстве среди компаний металлургической отрасли России и мира, обладая при этом гарантией надежного размещения у лидеров международного перестраховочного рынка, обладающих необходимой финансовой устойчивостью (рейтинг надежности не ниже А — по шкале международных рейтинговых агентств).

На крупных предприятиях с множеством структурных подразделений и высокой численностью работающих сложным вопросом является организация системы уведомления и расследования страховых инцидентов для получения страхового возмещения. Порядок действий при аварии или производственном инциденте должен быть подробно регламентирован, в противном случае производственный персонал может быть не осведомлен о всех необходимых действиях, и впоследствии, несмотря на то, что имущество застраховано, может оказаться недостаточно документов или подтверждающих фактов для получения возмещения.

На НЛМК разработан и действует внутренний стандарт предприятия, регламентирующий общие требования по организации и проведению расследования и учета аварий и инцидентов, а также разработке и выполнению противоаварийных мероприятий. Проведение мероприятий, регламентированных стандартом, позволяет осуществлять сбор информации о событии для определения размера ущерба и получения страхового возмещения, а также вести учет страховых случаев на производстве, статистика по которым влияет на определение страхового тарифа.

Согласно положениям данного стандарта, производственный персонал при возникновении внештатной ситуации, идентифицируемой как авария или инцидент, обязан незамедлительно уведомить о ее возникновении установленный список должностных лиц, в том числе и специалиста группы по управлению рисками. Все дальнейшие действия по получению страхового возмещения, если случай признается страховым, организует группа по управлению рисками, в чью компетенцию входит организация всей работы по страхованию. Таким образом, для организации четкой и отлаженной системы работа по урегулированию убытков сосредоточена в единый корпоративный центр.

В заключение хотелось бы отметить, что в НЛМК ведется постоянная работа по усовершенствованию программы страховой защиты, прорабатываются новые виды страховых продуктов, которые позволят получить более надежную страховую защиту.

## **Аверин И.А.**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА АЭС «БУШЕР» (ИРАН)**

ЗАО «Атомстройэкспорт» продолжает строительство атомной электростанции «Бушер», начатое в 1974 г. немецким концерном Kraftwerk Union A.G. (Siemens/KWU). В рамках подписанного контракта российская сторона, используя свои собственные технологии и оборудование, на основании результатов собственных исследований и анализа, а также взвешенной оценки технических возможностей, знаний и опыта, взяла на себя обязательство реконструировать и завершить строительство под ключ 1-го блока установленной электрической мощностью 1000 МВт с реакторной установкой В-446. Фактически отсчет сооружения АЭС «Бушер» российской стороной начался с 1998 г. Строительные работы на объектах 1-го блока АЭС «Бушер» выполняются иранскими фирмами под техническим надзором российских специалистов. Монтажные работы выполняются российскими субподрядными фирмами, которые имеют опыт работ по сооружению АЭС в России и за рубежом и зарегистрированы в Госатомнадзоре РФ.

Принятие решения о выполнении работ под ключ потребовало от ЗАО «Атомстройэкспорт» больших дополнительных усилий и времени по поиску организаций, заключении договоров и их реализации в части:

- проведения изыскательских работ;
- проведения интеграционных работ;
- выдачи исходных данных для проектирования;
- разработки проектной документации, включая размещение российского основного технологического оборудования в строительную часть,
- изготовления и поставки оборудования и материалов;
- выполнения строительно-монтажных и наладочных работ;
- привлечения ряда иранских фирм для выполнения строительно-монтажных работ и поставок оборудования и материалов под руководством российских специалистов.

Основная особенность проекта изначально заключалась в том, что необходимо было «вписать» российскую технологию в строительную часть, выполненную по немецкому проекту, и использовать в российской технологии порядка 12 тыс. тонн немецкого оборудования. Для этого его необходимо было интегрировать, то есть адаптировать российские технологии к уже имеющимся на площадке мощностям.

Основными целями федеральной целевой программы «Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007–2010 годы и на перспективу до 2015 года» являются:

- продвижение продукции (работ, услуг) российских организаций ядерного топливного цикла на мировые рынки;
- строительство атомных электростанций за рубежом.

Наличие страховой защиты на всем протяжении выполнения международных проектов позволит минимизировать ущерб от непредвиденных событий и в конечном итоге соблюсти ключевые параметры: стоимость, сроки, качество и безопасность.

#### **Организация страховой защиты проекта АЭС «Бушер» (Иран)**

Основные риски при строительстве АЭС «Бушер»:

- превышение сроков;
- перерасход средств;
- интеграция (проблемы/невозможность) оборудования от различных поставщиков и имеющихся сооружений;
- несовместимость материалов различных стандартов;
- недостижение требований по качеству.

Преимущества использования механизма страхования по сравнению с другими методами защиты от рисков в сфере СМР (например, формирование резервных фондов) являются:

а) индивидуальный подход и качественная защита имущественных интересов участников строительно-монтажного проекта;

б) относительная дешевизна страховой защиты, а следовательно, экономия финансовых средств, в том числе в результате того, что отпадает необходимость формирования резервных фондов, создаваемых для финансирования в случае наступления убытков в результате непредвиденных ситуаций.

Исходными компонентами при создании страховой защиты проекта АЭС «Бушер» являются:

- опыт предыдущего строительства АЭС, в том числе страхование;
  - мировой опыт страхования при строительстве АЭС;
  - оценка рисков проекта независимыми международными консультантами;
  - опыт интеграции оборудования, сооружений, проектных решений и ПО при строительстве АЭС.
- Основные виды страхования при реализации проекта АЭС «Бушер»:

- 1) страхование строительно-монтажных работ;
- 2) страхование грузов;
- 3) страхование гражданской ответственности

В целях получения надежной перестраховочной защиты и уменьшения рисков на площадке АЭС «Бушер» регулярно проводятся инспекции (сюрвей) международными сюрвейерскими компаниями. В задачи инспекций входят: уточнение рисков по проекту, включая оценку состояния реализации проекта; определение текущих факторов риска на основании изучения организации проекта и действующих процедур, осмотра оборудования, изучения методов испытаний и систем пожаротушения.

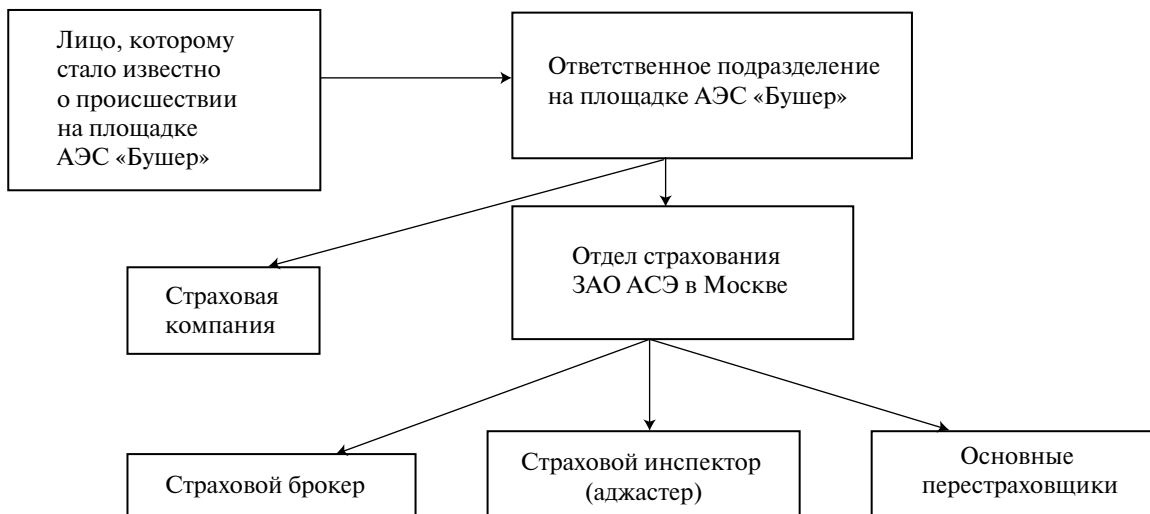
Отчеты по результатам инспекции позволяют получить объективную и независимую оценку рисков, а также сделать оценку максимально возможного ущерба. Важной частью отчета являются рекомендации по управлению рисками. Ход выполнения рекомендаций предыдущего отчета отслеживается в последующих отчетах по результатам инспекции площадки. Учет рекомендаций в целом способствует повышению уровня безопасности на площадке строительства АЭС «Бушер».

#### Порядок урегулирования страховых случаев

В целях обеспечения возмещения возможных убытков в случае возникновения аварий, пожаров и других неблагоприятных событий, связанных с повреждением или уничтожением имущества (в период строительно-монтажных работ, эксплуатационных испытаний и пусконаладочных работ), а также с причинением вреда другим лицам, разработана процедура (регламентирующая порядок действий при наступлении страховых случаев на площадке АЭС «Бушер»).

Процедура устанавливает требования к объему, форме и срокам предоставления информации о наступлении страховых случаев, определяет лиц, ответственных за предоставление необходимой информации, а также взаимодействие между структурными подразделениями ЗАО «Атомстройэкспорт», страховщиком, перестраховщиками, страховым брокером, сюрвейерскими компаниями.

#### Схема прохождения информации о страховом случае



Результатом осуществления непрерывной страховой защиты проекта АЭС «Бушер» являются:

1. Защита баланса компании и обеспечение высокой финансовой стабильности вне зависимости от политической обстановки;
2. Продвижение российских атомных энергетических технологий на мировой рынок;
3. Обеспечения возмещения возможных убытков ЗАО «Атомстройэкспорт» в случае возникновения неблагоприятных событий;
4. Повышение внутреннего и международного рейтинга надежности компании;
5. Привлечение инвесторов, которые ранее не решались принять участие в проекте;
6. Получения кредитов на реализацию проекта.



**Дедков А.В.**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ:**  
**СТРАХОВАНИЕ ИМУЩЕСТВА В ОАО «ТЕРМИНАЛ»**

В ноябре 2009 г. запущен в действие новый терминал в авиатранспортном узле Шереметьево — терминал D.

Планируемый объем пассажиропотока — до 12 млн человек в год.

Основные клиенты — ОАО «Аэрофлот» и другие участники авиаальянса SkyTeam. Терминал D был спроектирован и построен как хаб класса B, который призван обеспечить эффективный транзит, а также качество обслуживания пассажиров на приемлемом для международного авиаальянса уровне.

Терминал был построен с привлечением кредитных средств, и по условиям кредитных соглашений оператор обязан страховать на приемлемых для кредиторов условиях. Требование к необходимости страхования строительно-монтажных рисков, а впоследствии имущества, значительно облегчили задачу организации страховой защиты.

В целях обеспечения прозрачности и объективности управленческих решений Компания выбирает подрядчиков на основе разработанных внутренних процедур и политик в области закупок. Политики по закупкам выстроены на базе двухуровневых конкурсных процедур, где верхним уровнем является сопоставление заявок Офертным комитетом.

Однако в августе 2009 г. Оператор был включен в реестр естественных монополий. В соответствии с Федеральным законом «О естественных монополиях» и Федеральным законом №135-ФЗ от 26.07.2006 «О защите конкуренции» компания, включенная в реестр естественных монополий, обязана приобретать ряд работ и услуг в соответствии с Федеральным законом № 94-ФЗ от 21.07.2005 «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», в том числе страхование имущества, ответственности и добровольное медицинское страхование. Государственные закупки (закупки, организуемые в соответствии с ФЗ-94) проводятся путем организации открытых конкурсов (с обязательной публикацией на официальном сайте Правительства РФ для организации закупок [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)).

Страхование является особым продуктом, качество которого невозможно оценить в момент заключения контракта. Еще более рискованной является услуга, когда речь идет о крупных страховых суммах. В данном случае страховая сумма (то есть стоимость имущества) составила более одного миллиарда долларов США.

Таким образом, страхование, институт, который призван снимать крупные финансовые риски с компании, наоборот, несет в себе скрытую угрозу (компания не создает финансовые резервы на случай причинения ущерба имуществу).

Особенно риски стали вероятны после финансового кризиса, начавшегося в октябре 2008 г. Отток капитала, с одной стороны, и сворачивание бизнес-активности — с другой, привели к резкому обострению конкуренции между страховыми компаниями. Отсутствие взвешенной андеррайтинговой политики усиливало вероятность демпинга. С одной стороны, низкие цены привлекательны для клиента. Однако понятно, что низкие цены могут быть привлекательными лишь при сохранении приемлемого качества, в противном случае велика вероятность и потери денег, и неполучения предмета закупки.

В связи с тем, что открытые конкурсы в соответствии с Федеральным законом № 94-ФЗ проводятся в «один тур», возможность ориентироваться на репутацию компании отсутствует, необходимо изначально задать правила игры.

Оценить качество бизнес-процесса «урегулирование убытков» крайне затруднительно, в связи с этим было принято решение, что страховщик обязан хотя бы иметь надежное перестраховочное покрытие, с тем, чтобы снять хотя бы эти риски.

Компания не исключала назначение размещающего брокера (одного из 3-х ведущих). Для этого в адрес брокеров было направлено предложение запросить перестраховочные компании и дать индикативы по котировкам размещения риска, исходя из следующих условий:

- страховая сумма — 1124 млн долларов США;
- лимит возмещения (по факультативному перестрахованию) — 450 млн долларов США сверх 1 млн долларов США, в том числе риск терроризма (на тех же условиях).

Полученные индикативы котировок впоследствии были использованы для формирования начальной (максимальной) цены контракта (при размещении заказа в соответствии с Федеральным законом № 94-ФЗ указание максимальной цены обязательно).

Чтобы привести всех участников к единой базе соревнования, в Техническом задании были прописаны требования к перестраховочному покрытию.

При этом в Техническом задании и конкурсной документации было раскрыто требование по качеству перестраховочного покрытия: не менее 50% риска должно быть размещено в перестраховочных компаниях с рейтингом не ниже A+ по международной шкале StandardandPoors. Таким образом, это создавало уверенность, что страховые компании не смогут повысить долю демпинга в услуге, так как база для цены в основном формировалась за счет котировок по перестрахованию (это же касается и возможности некачественного, формального перестрахования).

Поскольку совершенно очевидно, что ни одна российская компания не справится с выплатами по катастрофическим сценариям, такой схемой Компания исключала попытки недобросовестной конкуренции, гарантировалось качество перестрахования.

Обсуждения возникли в отношении риска терроризма. Риск-менеджер Компании настаивал на страховании против катастрофического сценария. При этом, поскольку инженерных оценок на момент подготовки конкурсной документации не было, можно было полагаться только на экспертное мнение. С другой стороны, некоторые члены конкурсной комиссии наоборот предлагали сэкономить на страховании риска терроризма, поскольку именно риск терроризма имел значительный удельный вес в общей стоимости страхования имущества. Таким образом, при обсуждении лимит по риску терроризма колебался от 100 до 500 млн долларов США. Риск-менеджером было предложено ориентироваться на катастрофический сценарий в связи с нестабильной социально-политической обстановкой в этой сфере (деятельность боевиков на Северном Кавказе все еще несет угрозу). К сожалению, прогнозы впоследствии подтвердились (атака на Невский экспресс, а затем взрывы в метрополитене).

Лимит возмещения (в том числе по риску терроризм) был установлен в размере 450 млн долларов США. Позже одна из страховых компаний провела предварительный риск-сюрвей, чтобы оценить риски. Как оказалось, рекомендованный и установленный Компанией лимит возмещения оказался ровно средней величиной между двумя сценариями событий, с точностью до 5 тыс. долларов США.

В свою очередь, в целях обеспечения прозрачности заказа участники получили доступ к ситуационным планам, чертежам, описанию противопожарных систем и т.д.

В результате проведения конкурса были получены 4 заявки. Все заявки были приняты 23 декабря, а с 1 января должно было начать работать новое страховое покрытие. Основная проблема на этой стадии заключалась в том, чтобы тщательно проанализировать приложенные документы. Несмотря на сжатие процедур по срокам, были проверены все документы сплошной выборкой от всех участников.

В ходе рассмотрения заявок выяснилось, что ряд участников пренебрег требованиями по подтверждению перестраховочной защиты. Так, например, участник, предложивший низшую цену, приложил всю имеющуюся переписку с андеррайтерами, перестраховочными компаниями и брокерами. Однако документы не содержали гарантии по перестрахованию с указаниями объемов. Более того, заявка, содержащая наименьшую цену, была представлена двумя участниками (в режиме сострахования).

У участника были запрошены разъяснения по всем имеющимся вопросам (урегулирование убытков в режиме сострахования, действительность договора обязательного перестрахования, а также сопоставимость документов, подтверждающих факультативное перестрахование в режиме различных лимитов у состраховщиков).

Ответ выражал ясную позицию, что участники сами не имеют четкого представления, как действовать в режиме сострахования. По мнению членов конкурсной комиссии, урегулирование убытков является важнейшим элементов организации страховой защиты, вместе с тем предложенная схема не только не снимала риски, но формировала новые операционные внутренние риски.

В связи с этим по совокупности факторов было принято решение о недопуске участника, предложившего наименьшую цену до конкурса. К сожалению, такой формат рассмотрения заявки оказался единственной возможностью для обеспечения качества услуги.

В результате рассмотрения заявок победителем конкурса был признан участник, получивший второе место по критерию «цена».

В результате четкое формирование требований Технического задания, предоставление участникам возможности использовать различные инструменты (в частности, обязательное перестрахование) и выбор поставщика услуги на базе открытого конкурса позволили снизить цену начального предложения на 35%.

Кроме страхования имущества интересы ОАО «Терминал» (большинство рисков) еще на стадии строительства были закрыты всеми основными видами страхования:

- страхование строительно-монтажных работ, а также ответственности перед третьими лицами при производстве СМР;
- страхование ответственности перед третьими лицами в результате пожара (в соответствии с требованиями приказа МЧС России № 91), которое впоследствии сыграло роль в том числе и для подготовки Декларации промышленной безопасности ОАО «Терминал»;
- страхование ответственности перед третьими лицами при эксплуатации опасных производственных объектов;
- страхование аэропортовой ответственности (сформирован на базе новейших международных стандартов);
- страхование общегражданской ответственности.

Более того, часть расходов на страхование общегражданской ответственности удалось перенести на арендаторов площадей. В результате для самой Компании (ОАО «Терминал») стоимость общегражданской ответственности оказалась близка к нулю.

**Чохели Е.А., Федорова Н.В.**  
**ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ**  
**КРУПНОМАСШТАБНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**  
**НА ЭТАПЕ ПРОЕКТА В ПАО «ВНИПИГАЗОДОБЫЧА»**

Данный материал подготовлен по результатам разработки раздела «Предстраховая экспертиза обустройства объектов газоконденсатного месторождения (ГКМ)» в рамках проекта по анализу и оценке рисков обустройства морских и береговых объектов газоконденсатного месторождения на этапе разработки рабочей документации в ПАО «ВНИПИгазодобыча» (далее по тексту — Проектный институт). Учитывая конфиденциальный характер информационных потоков, в кейсе скрыты итоговые показатели оценки.

Данный проект являлся **уникальным в своем роде** и не имел аналогов. Впервые на этапе формирования рабочей документации проектные институты произвели выявление страховых рисков, сформировали оценку страховых рисков, проработали степень влияния рисков на показатели проекта. А также провели предстраховую экспертизу и предварительную котировку на страховых и перестраховочных рынках. Таким образом, получив индикаторную котировку, внесли в смету затраты на страхование рисков, что позволило в полной мере спланировать бюджет проекта. Составленный бюджет проекта оказался оптимальным и в полной мере покрыл затраты на страхование рисков. Разработанный график заключения договоров страхования и распределения ответственности между участниками проекта и предварительно сформированные условия страхования позволили обеспечить эффективное страховое покрытие на этапе формирования рабочей документации.

Так как гарантии эффективности страховой защиты и независимость показателей эффективности проекта от наступления убытков возможно только при обеспечении надлежащего качества комплексного страхового покрытия, то для построения оптимальной программы страхования тактической целью стало проведение предстраховой экспертизы еще на этапе формирования рабочей документации.

В соответствии с основополагающей целью задачами проекта выступали:

- выделение страхуемых рисков из сводного реестра присущих рисков всего проекта;
- отнесение рисков по видам страхования;
- определение страхователя по видам риска, принципу определения страховой суммы, периоду действия страхового покрытия.

Основой для разработки методов реагирования на риски явились следующие **практические навыки, теоретические знания и аналитические исследования**:

- исследование текущей ситуации на отечественном рынке страхования, сравнительный анализ предлагаемых страховых продуктов;
- практика страхования ведущих нефте- и газодобывающих предприятий и проектов по строительству и эксплуатации газовых комплексов;
- опыт консультанта в части оценки рисков в целях страхования и страховой экспертизы;
- практика ведущих страховых и перестраховочных компаний (в т.ч. материалы Munich Re) в части страхования объектов транспортировки нефти и газа (Pipeline insurance);
- рекомендации, выделенные специалистами отрасли по итогам проведенных интервью.

С учетом вышеуказанных данных в целях разработки рекомендаций по организации страховой защиты проекта проведен анализ рынка страховых услуг в части страхования объектов нефтегазодобывающей промышленности. По результатам анализа практики российского и зарубежного рынка страхования были разработаны рекомендации по реагированию на риски посредством страхования, включая укрупненный перечень договоров страхования и требования к принципиальным характеристикам организации страхового покрытия.

На минимизацию финансовых последствий преимущественно возможно повлиять, применяя страховые инструменты.

Предстраховая экспертиза объектов позволила определить:

- перечень рисков, подлежащих страхованию, виды страхования;
- диапазоны страховых тарифов;
- размеры страховых сумм, страховых премий, лимитов ответственности, уровней франшиз;
- периоды страхования;
- предварительный бюджет на страхование;

- необходимые технические условия обслуживания объектов, позволяющие снизить страховой тариф.

В ходе выполнения задач были рассмотрены аспекты управления существующими проектными рисками и сформированы методы реагирования на риски. В зависимости от природы риска выделены страхуемые виды рисков и предусмотрено покрытие рисков с использованием механизма страхования.

Для управления страхуемыми рисками на основании мониторинга условий страховых предложений ведущих российских компаний, а также анализа программ страхования объектов нефтегазодобычи разработана **Концепция комплексной страховой защиты**, предусматривающая основные виды страхования, достаточные для покрытия страхуемых рисков проекта. Выявлены ключевые параметры страхового покрытия — перечень видов страхования, перечень рисков, период страхования, принципы определения франшизы, страховых сумм — и определены принципиальные требования к данным характеристикам с позиций максимального соответствия интересам страхователя (инициатора проекта). Разработаны концептуальные основы страхования объектов обустройства нефтегазоконденсатного месторождения и системы магистрального газопровода, включающие рекомендации по определению ключевых параметров при построении системы страховой защиты рисков проекта.

По результатам работ были сформированы методы реагирования на риск с использованием механизма страхования, отражающие рекомендации по определению ключевых параметров программы страхования рисков проекта, в т.ч. перечня видов страхования, принципиальных характеристик страхового покрытия и диапазонов страховых тарифов.

В рамках данного проекта был разработан оптимальный перечень договоров страхования (Приложение 1).

В целях организации эффективной страховой защиты также рекомендовалось внести в полисы «Страхование машин от поломок», «Страхование электронных устройств», «Страхование риска потери прибыли в результате поломок машин и технологического оборудования (MLOP)» дополнительные оговорки.

На основании предстраховой экспертизы объектов газоконденсатного месторождения формируется программа эффективной страховой защиты, которая обеспечивает гарантии размещения рисков на оптимальных условиях в стабильных компаниях на зарубежных рынках.

Для обеспечения надежности страховой защиты рекомендовалось:

- внедрить регламенты взаимодействия подразделений при наступлении страховых случаев, обеспечивающие своевременное информирование о страховых случаях, сбор необходимых документов для доказательства размеров убытков;
- при выборе страховщиков руководствоваться следующими принципами:
  - выбор страховщиков на основании оценки рисков контрагента;
  - контроль эффективности организации перестраховочного покрытия.

Учитывая распределение ответственности по страхованию между заказчиком и рядом контрагентов (подрядчики, поставщики, транспортные операторы), рекомендовалось разработать единые требования к страховому покрытию, устанавливающие оптимальные для заказчика условия страхования. Также рекомендовалось контролировать целостность и эффективность страховой защиты, обеспечиваемой контрагентами, в рамках единого страхового поля проекта, а также соответствие параметров интересам заказчика.

**Страхование представляет собой один из наиболее эффективных инструментов управления рисками**, предполагающий передачу ответственности за убытки страховщику и защиту от финансовых последствий рисков. С учетом анализа практики российского и зарубежного рынков страхования был разработан перечень принципиальных видов страхового покрытия рисков проекта, обеспечивающих комплексную страховую защиту обустройства объектов газоконденсатного месторождения.

Данная работа явилась уникальной разработкой проектного института ОАО «ВНИПИгазодобыча» совместно с ООО «Валтарс Риск Менеджмент», позволившей заблаговременно обеспечить эффективную страховую защиту на этапе реализации проекта. Выявление и оценка страхуемых рисков, учет степени влияния рисков на показатели проекта, предстраховая экспертиза и предварительная котировка на страховых и перестраховочных рынках обеспечили полное страховое покрытие, гарантированное размещение рисков на оптимальных условиях, распределили ответственность между участниками проекта, предусмотрели непрерывность страхового покрытия и позволили избежать недострахования. Реализация данного проекта позволила сформировать оптимальный бюджет на страхование, обеспечить полное страховое покрытие, гарантию получения страховых возмещений при наступлении страховых случаев и защиту финансового результата проекта от непредвиденных аварий и катастроф.

**Зиннуров Р.А., Тихонова Ю.Ю.**  
**РЕЗЕРВНЫЙ ФОНД ПО ОПЕРАЦИОННОМУ РИСКУ  
КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СИСТЕМЫ  
СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ В ПАО «ЗАПСИБКОМБАНК»**

Эффективная система управления операционными рисками включает способы и методы минимизации рисков, меры реагирования в случае выявления и/или реализации риска.

Когда речь идет о неподконтрольных рисках, по которым последствия реализации оцениваются как существенные, наиболее целесообразно рассматривать систему страховой защиты как меру управления такими операционными рисками. Можно выделить два основных способа страховой защиты:

1. Страхование рисков путем передачи на страховщика риска возможных потерь, в случае если произойдет событие, оговоренное в договоре страхования.

2. Самострахование рисков путем создания собственных резервных фондов на покрытие убытков в случае реализации операционного риска.

Оба способа страховой защиты целесообразны только в том случае, если затраты на страховую защиту меньше, чем внедрение дополнительных мер по снижению операционных рисков.

При принятии решения о целесообразности заключения договора страхования необходимо учитывать не только финансовую выгоду, но и условия договора страхования в части перечня страхуемых рисков, исключений из страховой защиты, объем страховой защиты на один случай, сроки рассмотрения и выплаты страхового возмещения.

К наиболее распространенным недостаткам договоров страхования, на которые следует обращать внимание при обеспечении страховой защиты (на примере анализа страховой документации комплексного банковского страхования (ВВВ) нескольких страховых компаний), относятся:

1. Наличие франшизы (условной, безусловной) — часть ущерба, которая не будет выплачиваться страхователю.

2. Существенный временной лаг в получении страхового возмещения. С момента обнаружения до момента сбора всех необходимых и достаточных документов для признания случая страховым может пройти от нескольких месяцев до нескольких лет. Как правило, это присуще страховым случаям, связанным с мошенничеством и необходимостью предоставить страховщику постановление о возбуждении уголовного дела и решения суда. При этом чаще всего уголовные дела возбуждаются не в отношении конкретного лица, а в отношении неустановленного, даже если имеются основания подозревать конкретное лицо, так как в силу особенностей уголовно-процессуального законодательства это ставит следователя в менее жесткие временные рамки и позволяет более тщательно собрать доказательную базу для предъявления обвинения конкретному лицу. В худшем случае предварительное следствие компетентных органов может быть приостановлено на неопределенный срок, например, когда лицо, подлежащее привлечению в качестве обвиняемого, не установлено. Последнее является достаточно распространенным в отношении трудно доказуемого электронного и компьютерного преступления. Как следствие, высока вероятность, что страховая компания откажет в страховом возмещении ввиду отсутствия необходимых доказательств для установления и признания страхового случая.

3. Наличие условий, при которых по страховым случаям будет отказано в возмещении. Например, условие, что страхование не распространяется на убыток, возникший в течение срока действия договора страхования, но выявленный после истечения срока действия договора страхования. Вместе с тем в договоре предусматривается, что страховая защита не распространяется на случаи, о наступлении которых страхователю было или должно было быть известно на момент подписания договора страхования.

На практике далеко не всегда можно выявить случаи, на которые распространяется договор страхования, в короткие сроки. Для обеспечения покрытия рисков, которые произойдут в течение действия договора, но будут выявлены после его окончания, необходимо будет либо пролонгировать действующий договор на следующий период страхования с той же страховой компанией, что не всегда будет целесообразно в сравнении с коммерческими предложениями других страховщиков; либо при смене страховой компании устанавливать в новом договоре с другим страховщиком ретроактивную дату, однако это условие может существенно увеличить стоимость договора.

Таким образом, при принятии решения о заключении договора страхования необходимо проводить тщательный анализ условий договора и переговоры со страховщиком в целях заключения взаи-

мовыгодного сотрудничества. В противном случае экономическая выгода может быть недооценена, а страховая защита будет неэффективной.

В условиях роста стоимости договоров страхования недостатком условий таких договоров является рассмотрение вопроса о создании механизмов формирования и использования собственных резервных фондов на покрытие крупных непредвиденных убытков.

На примере кредитной организации, резервный фонд по операционному риску (далее — резервный фонд) представляет собой резерв на прочие возможные потери Банка, вызванные финансовыми убытками по событиям операционного риска, сформированный с учетом положения Банка России от 20 марта 2006 г. № 283-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери».

Формирование и использование резервного фонда должно быть четко регламентировано внутренним нормативным документом, предусматривающим порядок и процессы формирования и использования резервного фонда; перечень событий операционных рисков попадающих под покрытие за счет резервного фонда; полномочия и ответственность подразделений Банка; порядок контроля за использованием резервного фонда со стороны ответственных подразделений и руководства Банка и т.п.

Решение о создании резервного фонда должно быть принято руководством Банка, включая утверждение следующих основных параметров резервного фонда:

- предельный размер фонда;
- размер отчислений на его формирование (исходя из сроков, в которые данный фонд будет сформирован, и периодичности отчислений).

Предельный размер фонда должен быть определен исходя из потребности в страховой защите определенных видов рисков событий по внутренним методикам оценки присущего риска и потребности его снижения до уровня остаточного риска. Если создание резервного фонда рассматривается как альтернатива комплексного страхования (ВВВ), страхования от электронного и компьютерного мошенничества (ЕСС), то предельный размер фонда может быть определен равным величине страховой суммы по таким договорам страхования.

Учитывая, что резервный фонд создается в целях минимизации убытков, связанных с реализацией крупных непредвиденных потерь по событиям операционных рисков, целесообразно определить критерий существенности. Другими словами, определить в денежном выражении значение порога отсекаемых убытков, по которым будет рассматриваться возможность их покрытия за счет резервного фонда. При определении критерия существенности анализ и расчеты проводятся на основании внутренней базы убытков по операционному риску. По усмотрению кредитной организации может быть установлен единый критерий существенности для всех видов операционных убытков или для каждого вида событий операционного риска, либо каждого направления деятельности (объекта риска) может быть установлено индивидуальное значение критерия существенности.

В управленческом учете предельный размер резервного фонда может быть распределен между направлениями деятельности на основании коэффициентов распределения. Полученное распределение отражает лимиты резервного фонда, установленные для каждой бизнес-линии (подразделений). Лимиты учитываются при принятии решения об использовании фонда. Коэффициенты распределения должны быть определены индивидуально с учетом уровня риска, присущего каждому направлению деятельности в общем объеме совокупного уровня операционного риска Банка, так, чтобы учесть реальную потребность в страховой защите.

Преимуществом резервного фонда является то, что все выявленные в отчетном году убытки могут быть компенсированы за счет сформированного резервного фонда, тем самым снизив негативное влияние инцидентов на финансовый результат года.

Однако для принятия руководством Банка решения об использовании резервного фонда на покрытие убытков по операционным рискам необходимо определить величину ущерба, собрать все необходимые и достаточные документы для принятия решения в соответствии с внутренним регламентом взаимодействия подразделений по формированию и использованию резервного фонда. Поэтому в рамках системы управления операционным риском целесообразно по каждому зарегистрированному событию операционного риска рассматривать вопрос о наличии необходимости и возможности компенсации убытка за счет резервного фонда. В целях повышения дисциплины подразделений Банка в части управления рисками и принятия мер по минимизации операционных рисков курируемых бизнес-процессов, направлений деятельности, а также исключения конфликта интересов использования резервного фонда все процедуры рассмотрения и принятия решения о компенсации убытков за счет фонда должны быть максимально формализованы и независимыми. В частности, во внутренних документах рекомендуется определить порядок составления ответственным,

независимым подразделением либо рабочей группой заключения о возможности компенсации потерь за счет фонда для последующего его рассмотрения руководством Банка и принятия решения. По каждому рассматриваемому случаю рекомендуется проводить служебное расследование.

Таким образом, резервный фонд является альтернативным инструментом страховой защиты по операционным рискам. Затраты на поддержание такой страховой защиты в краткосрочной перспективе могут быть значительными в связи с необходимостью проведения периодических отчислений на его формирование, однако в долгосрочной перспективе эффект от самострахования рисков выше и продуктивнее по факту выявления крупных непредвиденных убытков и оперативного снижения их негативного влияния. В случае реализации инцидента сумма возмещений за счет резервного фонда будет выше, чем затраты, понесенные на заключение договора страхования, учитывая временной лаг в получении страхового возмещения. При этом эффективность затрат на самострахование заключается в том, что резерв (резервный фонд) в любое время может быть восстановлен по решению руководства.



## РАЗДЕЛ V

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА. НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

*Подгорная Л.Ю., Парфенова Ж.В.* Автоматизация систем управления рисками в телекоммуникационных компаниях

*Тимохович С.И.* Специфика развития инвестиционного бизнеса Группы ВТБ в области товарно-сырьевых рынков

*Белоусов С.А.* Развитие внутренних коммуникаций в области управления рисками с использованием многофункциональной системы управления аудитом TeamMate

*Каранина Е.В.* Риск-система стратегического управления предприятием: теория и методология анализа и оценки с учетом регионально-отраслевых факторов

*Болотова Е.А., Гампер Д.З.* Оценка влияния рисков на достижение целей компании ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ОАО «ММК»)

*Каранина Е.В., Быкова И.В.* Информационная база для оценки рисков финансово-хозяйственной деятельности в системе управленческого учета предприятия

*Вохминцев В.В.* Перспективные модели оценки кредитных рисков в деятельности промышленных предприятий

*Белоусов С.А.* Как снизить риски бизнес-процессов

*Карманова А.Ю.* Интегрированное планирование работ по внутреннему контролю как инструмент управления рисками (на примере практики, используемой в ПАО «СИБУР Холдинг» в 2015 г.)

**Подгорная Л.Ю., Парфенова Ж.В.**  
**АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ**  
**В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЯХ**

Проблемами автоматизации систем управления рисками на российском рынке занимаются различные телекоммуникационные и сотовые компании. Среди операторов мобильной связи порядка 70% участников рынка внедряют элементы риск-менеджмента (в их числе все компании Большой тройки), причем 50% компаний в нынешнем году планируют переходить от управления операционными рисками к построению КСУР (среди них — МТС и «МегаФон»). Остальные 30% компаний намерены внедрять элементы риск-менеджмента в течение ближайших трех лет. Не намерены отставать и операторы фиксированной связи. В рамках холдинга ОАО «Связьинвест» реализовано два пилотных проекта в ОАО «ЮТК» и ОАО «Сибирь-Телеком» по созданию системы управления рисками.

Для полного цикла внедрения автоматизированной комплексной системы управления рисками (КСУР) необходимы солидные денежные, временные и кадровые ресурсы, предоставить которые готовы далеко не все Общества. Однако значимость рисков фактора для сохранения конкурентоспособности в условиях современной экономики постоянно растет, а вместе с ней увеличивается и спрос на соответствующие приложения. Судите сами, современный бизнес почти каждый день сталкивается с такими явлениями, как волатильность финансовых рынков, экономические, политические и социальные кризисы, резкое изменение рыночной конъюнктуры и т.д. В России к этому перечню еще стоит добавить жесткое регулирование со стороны государственных структур, при отсутствии разъяснений новых нормативных и подзаконных актов. Становится очевидным, что просто закрывать глаза на все эти потенциальные источники рисков уже нельзя. Большинство современных автоматизированных систем управления самого разного назначения — от ERP до Business Intelligence, комплектуется риск-модулями, и вполне вероятно появление в ближайшем будущем отдельного сегмента ERM-систем (Enterprise Wide Risk Management).

На данный момент ИТ-решений для риск-менеджмента разработано сравнительно немного, частично в силу отношения к ним, во многом ошибочного, как к предметам «второй необходимости», частично в силу высоких требований, которым должны удовлетворять такие системы. Автоматизация процессов управления рисками значительно повышает эффективность работы риск-менеджера. Средства риск-менеджмента должны обеспечивать автоматизированный доступ к данным, их консолидацию, более точный анализ, качественную оценку и прогнозирование рисков, моделирование их воздействий на бизнес, а также предоставление полученных результатов. В подобные ERM-системы обычно входят справочники, которые позволяют системе рисков адекватно функционировать, находить верные взаимосвязи и решения; расширенный каталог рисков; механизмы мониторинга рисков; средства построения отчетов; механизмы хранения, использования информации; механизмы безопасности; понятный и удобный для пользователя интерфейс и инструменты настройки программы.

ERM-системы окажутся полезными в таких областях, как реализация маркетинговой политики, инвестиционная деятельность, контроль над доходами в телекоммуникациях, соблюдение установленного порядка планирования и бюджетирования, создание управленческой отчетности, защита от юридических и ИТ-рисков, контроль за соблюдением лимитов, работа компании в чрезвычайной ситуации, а также обеспечение промышленной безопасности.

Многие компании небанковского сектора либо используют программы по управлению бизнес-процессами, либо самостоятельно разрабатывают программные продукты по мониторингу рисков для наиболее важных направлений своей деятельности. Комплексные (для всех рисков) автоматизированные системы управления рисками в России предприятия пока не внедряют. Это связано с тем, что до недавнего времени отсутствовали специализированные программные продукты, созданные с учетом мировых стандартов риск-менеджмента, ориентированные на различные отрасли экономики и содержащие весь спектр инструментов и этапов по управлению рисками.

Подобрать комплексную систему управления рисками, которая могла бы обеспечить автоматизацию всего процесса управления рисками, начиная с создания плана управления рисками и заканчивая контролем исполнения плана реагирования на риски, довольно сложно. Большинство брендовых современных автоматизированных систем управления самого разного назначения, от ERP до Business Intelligence, комплектуется риск-модулями, и вполне вероятно появление в ближайшем будущем отдельного сегмента ERM-систем (Enterprise Wide Risk Management). Пока разработки на рынке представлены довольно скудно.

К крупнейшим поставщикам программного обеспечения, создающим специализированные решения по риск-менеджменту, относятся следующие компании:

- Oracle (представляет программный продукт Oracle Risk Manager, который является частью комплекса приложений и хранилища данных, предназначенных для банков и страховых компаний);
- SAS (имеет в портфеле ПО решение Risk Dimensions, для оценки и анализа рыночных, кредитных и других типов финансовых рисков, которое успешно применяют в основном банки);
- Microsoft (представлена на рынке решениями Microsoft Operations Framework, ориентированной на обнаружение, оценку и предотвращение рисков в ИТ-операциях, и MOSASO, позволяющей определять контрольные процедуры по выявленным рискам, назначать по ним исполнителей и мониторить процесс их исполнения);
- QRM (Quantitative Risk Management) — ведущий американский разработчик банковского ПО;
- RiskMetrics Group, специализирующаяся в первую очередь на управлении рыночными и кредитными рисками.

Приведенные программные продукты ориентированы прежде всего на финансовый сектор — в основном на банки и страховые компании — и являются частью комплексных ERP-систем. Для их внедрения требуются значительные денежные и временные ресурсы. Подобные решения для компаний иных отраслей представлены в основном отдельными модульными программами (например, как блок статистико-математического анализа событий или блок по мониторингу контрольных процедур риска).

Более специализированные и не столь дорогие программы по риск-менеджменту представлены российскими разработчиками, такими как:

- «Прогноз» (ERM-система, реализующая основные математические методы оценки и анализа рисков в банковском секторе);
- «СофтВел», система Resource NAVIGATOR (представлена решениями для комплексной банковской автоматизации, что нашло отражение и в наборе функций управления рисками);
- ISG (имеет программу для комплексного управления рисками для телекоммуникационных, промышленных и торговых компаний; может быть применима с целью соблюдения требований закона Сарбейнс-Оксли).

ERM-система компании ISG — одна из немногих российских разработок, учитывающих специфику деятельности предприятий нефинансового сектора с учетом требований международных стандартов COSO. Данная программа позволяет оценивать риски по нескольким методикам: экспертным, с помощью вопросника, статистическим методом с учетом качественных и стоимостных параметров. База данных и инструменты системы позволяют хранить сведения об определенных инструментах и методах управления рисками; вести статистику нарушений, рискованных событий и факторов; минимизировать финансовые последствия рисков; своевременно проводить мониторинг и анализ отклонений с применением индикаторов-KPI, графиков, отчетов; web-версия удобна для управления информацией с удаленных филиалов в режиме реального времени.

В 2006 г. ОАО «ЮТК» проводились рабочие встречи и переговоры с представителями нескольких компаний, включая компании ISG и ЗАО «АКГ «РБС» по вопросам разработок в области автоматизации системы управления рисками. В ходе конструктивных встреч стороны обменивались полученным в ходе внедрений и проектов опытом и обсуждали возможные перспективы.

Любая программа предполагает наполнение, если систему наполнить не продуманно, она работать эффективно не будет. Для формирования баз данных требуются ресурсы, тщательный отбор и анализ. На начальном этапе опытной эксплуатации системы управления рисками специалистами ОАО «ЮТК» создаются и унифицируются базы рисков, контрольных процедур, системы критериев и оценок. Компания проходит процессы и процедуры и отсекает неприемлемые из них, малоэффективные. Купить программный продукт без создания методологической и практической основы, по нашему мнению, ошибочный путь, как, впрочем, и эксплуатация системы без использования инструментария и эффективного программного продукта, выбранного с учетом целей, задач и специфики бизнеса.

В 2007 г. менеджменту Компании предстоит реализовать несколько этапов:

- завершение опытного этапа эксплуатации системы управления операционными рисками;
- мониторинг различных баз рисков, контрольных процедур и выбор наиболее эффективных инструментов, включая тестирование программных продуктов;
- начало этапа по созданию комплексной системы управления рисками.

В связи с существенными изменениями законодательства отрасли, ростом требований регулятора, телекоммуникационные компании были вынуждены в 2006 г. для обеспечения всех требований законодателя направить значительные финансовые вложения на инвестиции с качественной отдачей,

чем и был объективно обусловлен перенос на будущее процессов автоматизации системы управления рисками.

**Экономический эффект за 2004–2007 гг. по экспертным оценкам и расчетам складывается в основном из:**

1. Налоговой оптимизации, централизации учетных функций и методологии; оптимизации численности и структуры управления;

2. Реструктуризации долгов, оптимизации структуры финансовых вложений, изменения бизнес-процессов и контроля при реализации значимых проектов, а также по инвестициям, учету трафика, по продвижению новых услуг; введения тендерной системы закупок и политики экономии затрат (включая отказ от проектов с качественной отдачей). В стоимостном выражении сумма эффекта составляет сотни миллионов долларов США.

Выборочно **абсолютные показатели** : оптимизация численности с 39,3 тыс. чел. до 29,5 тыс. чел., уменьшение количества структурных подразделений филиалов с 160 до 35; сокращение портфеля участия в дочерних и зависимых Обществах с 54 до 10; снижение себестоимости на 100 руб., выручки — с 79 до 71 руб.; рост доходов по новым услугам на 210%, снижение стоимости строительства на 15–20%, снижение стоимости закупок до 20%.

**Тимохович С.И.**

## **СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО БИЗНЕСА ГРУППЫ ВТБ В ОБЛАСТИ ТОВАРНО-СЫРЬЕВЫХ РЫНКОВ**

Для России состояние глобальных товарно-сырьевых рынков — один из определяющих факторов динамики экономического развития. Энергоносители, металлы, продукты агропромышленного комплекса были и остаются приоритетными, бюджетообразующими отраслевыми активами для нашей страны. Ни для кого не секрет, что значительная часть ВВП и поступлений в бюджет формируется за счет доходов от продажи сырья. Поэтому сегодня, когда волатильность и непредсказуемость товарно-сырьевых рынков предельно высоки, развитие инвестиционных технологий и риск-менеджмента именно в этом направлении особенно актуально.

До недавнего времени, несмотря на острую потребность российских компаний в качественных деривативных продуктах на активы товарно-сырьевых рынков, подобные услуги в сегменте Commodities в нашей стране предоставляли в основном только западные инвестиционные банки. Приступив к развитию инвестиционно-банковского бизнеса, ВТБ столкнулся с необходимостью не только создавать новое направление по работе с товарно-сырьевыми активами в рамках Группы — речь шла о формировании этого блока в России в целом. ВТБ Капитал предстояло стать первым отечественным финансовым институтом, разрабатывающим и внедряющим полную линейку деривативных Commodities-продуктов. Таким образом, Управление операций на глобальных товарно-сырьевых рынках, будучи образованным всего лишь летом текущего года, было поставлено перед необходимостью в короткие сроки реализовать свой собственный startup внутри общего проекта становления ВТБ Капитал.

### **Как создавалось Управление операций на глобальных товарно-сырьевых рынках**

Решение сложнейшей задачи создания товарно-сырьевого бизнеса ВТБ Капитал было поручено Сергею Тимоховичу. Сергей был первым сотрудником, принятым на работу в Управление операций на глобальных товарно-сырьевых рынках, ему лично принадлежит заслуга построения структуры Управления, разработки стратегических и тактических планов его развития, формирования штата и непосредственного набора профессиональной команды специалистов.

Все началось с осознания того, насколько сложные задачи предстояло решать в кратчайшие сроки. ВТБ исторически не был представлен на международных товарных рынках, поэтому отсутствовали наработанные связи с их профессиональными участниками. Кроме того, не было готовой инфраструктуры, утвержденного технического порядка проведения операций и учета сделок, необходимой документации. По целому ряду направлений работа действительно началась с чистого листа.

Вместе с тем было очевидно, что уже на начальном этапе существовал определенный фундамент, на котором можно было эффективно строить новый бизнес. Во-первых, это обширная клиентская база ВТБ, включающая ведущие российские компании. Во-вторых, четкое видение рынка и понимание того, какие продукты и услуги наиболее востребованы потенциальными клиентами. Наконец, наличие международной платформы ВТБ Капитал, позволяющей проводить операции в рамках не только российского, но и английского права. Данные обстоятельства определили структуру блока Commodities. В Лондоне на базе банка VTB Europe Plc было начато выстраивание эффективной торговой платформы с целью создания собственного трейдинга со всеми атрибутами, необходимыми для полноценного осуществления операций на глобальных товарно-сырьевых рынках. В Москве акцент был сделан на работе с отечественными компаниями, при этом развивались одновременно два направления: укрепление наработанных отношений с уже знакомыми контрагентами и использование ресурсов клиентской базы Группы ВТБ.

Первым шагом на пути развития товарно-сырьевого блока ВТБ Капитал стало формирование команды — основного капитала любого бизнеса. Сергею Тимоховичу удалось собрать одну из сильнейших команд профессионалов, способных разрабатывать эффективные комплексные решения и находить оптимальные рыночные условия их реализации. Второй важнейшей задачей, к решению которой приступило Управление, было построение инфраструктуры и налаживание учета сделок. Создание собственной инфраструктуры — необходимое условие становления ВТБ Капитал как профессионального участника международных товарно-сырьевых рынков и первого полноценного российского провайдера услуг по управлению ценовыми рисками в сегменте Commodities. Обе задачи решались в беспрецедентно, практически нереально короткие сроки. Таким образом, уже стартовые сделки ВТБ Капитал на рынках Commodities прошли при участии слаженной команды единомышленников, в условиях четкого взаимодействия всех ответственных сторон и на базе сформированной необходимой инфраструктуры.

## Миссия и задачи, стоящие перед Управлением

Выстраивание эффективного и прибыльного бизнеса в области Commodities и вывод ВТБ Капитал в ряды крупнейших игроков рынка товарно-сырьевых активов на постсоветском пространстве — таковы основные ориентиры. Необходимо изменение исторического представления о ВТБ как о кредитной организации с традиционным портфелем клиентских услуг. Инвестиционная составляющая, включающая в том числе современную линейку продуктов и решений на товарно-сырьевых рынках, должна была стать привычной и узнаваемой характеристикой Группы ВТБ. При этом клиентам должен обеспечиваться более оперативный и четкий сервис, чем у западных конкурентов. Для этого необходимо было наладить тесное взаимодействие ВТБ Капитал с корпоративными блоками ОАО ВТБ, сократить время согласования новых инвестиционных продуктов для повышения нашей мобильности и эффективности. Все эти задачи в настоящее время успешно решаются под руководством С.Тимоховича.

За последние месяцы бизнес Управления существенно расширился, ВТБ Капитал вышел на новые рынки, увеличил объемы сделок и виды операций. В частности:

- Первая сделка с энергетическим углем была осуществлена в феврале 2009 г. Банк стал членом globalCOAL — международного объединения операторов физического рынка угля. В течение месяца после этого события объемы торгов выросли на 100%;
- Операции по хеджированию стоимости фрахта начались в конце февраля 2009 г. Рынок фрахта стал еще одной совершенно новой площадкой, на которую ВТБ Капитал вывел своих клиентов;
- Существующий бизнес физической торговли драгоценными металлами был дополнен широкой линейкой производных продуктов. Благодаря этому объемы операций стали существенно расти. Теперь ВТБ является одним из крупнейших игроков на рынке физических драгоценных металлов в регионе и обладает хорошей репутацией на международных рынках;
- Продолжается активный рост объемов сделок на рынках нефти и нефтепродуктов. Намечился динамичный рост числа клиентов, заинтересованных в управлении ценовыми рисками рынков энергоносителей;
- Аналитический отдел Управления, покрывающий важнейшие товарно-сырьевые рынки, предоставляет клиентам углубленные аналитические материалы и отчеты по товарно-сырьевым рынкам, помогая в разработке стратегий управления рисками;
- Команда Управления операций на глобальных товарно-сырьевых рынках принимает участие в ведущих мировых товарно-сырьевых конференциях и семинарах, предлагая эффективные инвестиционно-банковские решения по управлению рисками на товарно-сырьевых рынках.

Для бизнеса, который фактически находится на стадии развития, такое расширение линейки продуктов и объемов операций является феноменальным.

Работа Управления операций на глобальных товарно-сырьевых рынках осуществляется сегодня в основном в формате рамочного соглашения ISDA между клиентами и VTB Capital Plc (London), структурным подразделением ВТБ Капитал, регулируемым английским законодательством (FSA). При этом входит в практику использование стандартов FERMA по управлению рисками, применяемых в международной практике.

«Мы рассчитываем на устойчивый рост интереса к возможностям товарно-сырьевых рынков. Мы осознаем, в каких непростых условиях общего проблемного состояния современной глобальной экономики нам приходится работать, насколько сложно сегодня нашим потенциальным клиентам — операторам реального сектора. Но, с другой стороны, общая рыночная нестабильность и непредсказуемость только увеличивают актуальность разрабатываемых нами продуктов, и мы верим, что они будут востребованы», — отметил Сергей Тимохович, начальник Управления операций на глобальных товарно-сырьевых рынках ВТБ Капитал.

«FIS Кредиты» — кредитная фронт-офисная система для оформления и выдачи кредитов. Система разработана в 2003 г. и успешно эксплуатируется в крупных банках РФ: «МДМ Банк» (УРСА Банк) (Москва), «Банк Левобережный» (Новосибирск), «Банк Региональный Кредит» (Новосибирск), «Примсоцбанк» (Владивосток), «Совкомбанк» (Кострома), «WelcomeBank» (Пятигорск), «Азиатско-Тихоокеанский Банк» (Благовещенск).

За 7 лет автоматизировано свыше 3000 точек продаж более чем в 80 регионах страны, выдано более 10 миллионов кредитов. Система поддерживает все функции для построения системы одобрения заявок: андеррайтинг, скоринг, работа со сторонними базами данных по клиентам. Система проста в обслуживании, отлично масштабируется, устанавливается в кратчайшие сроки. Позволяет организовать кредитование в любых географически распределенных точках, без стабильных каналов связи (как в допфисах банка, так и в торговых точках). Имеет широкий спектр

кредитных продуктов — от разовой покупки товара в кредит до кредитных линий по пластиковым картам.

FIS Кредиты позволяют:

1. Автоматизировать и контролировать процесс выдачи кредита;
2. Быстро запускать новые «удаленные» точки оформления кредитов (в т.ч. мобильные точки продаж);
3. Реализовать поддержку процедуры принятия решения о предоставлении кредита с использованием скоринговой системы;
4. Передавать все данные о заемщике в бэк-офисную часть банковской системы;
5. Формировать аналитические отчеты.

#### **Завершенный проект создания кредитного фронт-офиса на основе лучших практик управления кредитным риском**

Основной целью банка МДМ в проекте внедрения кредитного фронт-офиса был рост объема и качества кредитного портфеля.

Для достижения этой цели основной задачей стало непрерывное управление кредитными рисками на всех этапах бизнес-процесса — от обращения клиента до принятия решения по его заявке, а также минимизация времени принятия решения. Инструментом для решения задачи стала максимальная автоматизация бизнес-процессов с применением лучших мировых практик управления кредитным риском.

Первый этап кредитного обслуживания начинается с непосредственного взаимодействия с клиентом, приоритетным является улучшение качества сервиса, в том числе и доступность всех услуг банка. Доступность банковских услуг в регионах осложняется отсутствием стабильных каналов связи. Поэтому немаловажным является требование к системе — бесперебойная работа в режиме офф-лайн.

Увеличение скорости внесения информации происходит посредством логического контроля заполнения анкет/заявок и подсказок Pop-Up. С помощью этих инструментов достигается основная цель, а именно — ускорение обслуживания и улучшение качества сервиса.

После оформления заявки переходит на следующий этап обработки — «первичный скоринг». Цель которого — получить оценку дефолта, с разделением потока клиентов на две группы: новые (ApplicationScoring) и существующие (BehaviorScoring).

На данном этапе система присваивает клиенту некоторый скоринг-балл  $M$  (комплексная оценка ценности клиента для банка), где  $M = F(K, X)$ . В МДМ-Банке  $X$  — это основные анкетные характеристики клиента (пол, возраст, образование, доход и пр.), а также показатели кредитной истории, причем как в самом МДМ Банке, так и по данным БКИ.  $K$  — набор критериев, по которым оцениваются значения показателей и рассчитывается  $M$  (критерии могут быть количественными или качественными, это зависит от характера показателей деятельности объекта);  $F$  — некоторая функция, по которой на основе значений первичных показателей и критериев можно получить обобщенную оценку объекта.

Следующий этап контроля риска — проверка на мошенничество (Fraud скоринг). Цели автоматизации на данном этапе — отсеять «явных мошенников», определить процедуру выдачи кредита и дальнейший путь движения заявки. Технология этапа Fraud заключается в анализе анкеты и поиске информации о клиенте в различных базах данных: списки мошенников, CRM и прочие базы знаний...

Прошедшие Fraud скоринг заявки поступают на андеррайтинг-этап, цель которого — быстро принять решение по низкорисковым заявкам и осуществить перепроверки по рисковым заявкам.

Система позволяет на данном этапе гибко настраивать: путь движения заявки любой сложности, рабочие места пользователей, которые участвуют в процессе: верификаторы, как телефонные, так и выездные, залоговики (для оценки залогов), СЭБ, юристы (для оценки правоспособности), коллегиальные органы, андеррайтеры и прочие.

Итоговая оценка кредитоспособности физического лица определяется по формуле:

$$Z = 0,15X_1 + 0,3X_2 + 0,25X_3 + 0,3X_4,$$

где  $Z$  — оценка кредитоспособности;  $X_1$  — социальное положение;  $X_2$  — экономическое положение;  $X_3$  — имущественное положение;  $X_4$  — оценка деловой репутации; 0,15, 0,3, 0,25, 0,3 — весовые коэффициенты соответствующих факторов риска, определяющих кредитоспособность заемщика.

На результирующем этапе система выдает решение о выдаче или отказе в кредите, конечный скоринг балл и автоматически рассчитывает подходящий кредитный продукт.

## Результаты

В рамках внедрения системы были решены следующие крупные задачи:

1. Был осуществлен переход на единую фронт-систему, параллельно централизованы андеррайтинг-процессы.
2. Закреплена общая схема движения заявки. Ее модификация стала возможна без привлечения ИТ-служб.
3. Создан и имплементирован application, fraud и behavioral скоринг. Имеется возможность его корректировки, запуска стратегий-претендентов силами бизнес-подразделений.
4. Маршрутизация заявки, глубина верификации начали зависеть от скоринговой оценки и вероятности предоставления ложных сведений.
5. Автоматизирована большая часть hardchecks (проверка на соответствие условиям кредитования, проверка валидности паспорта, наличие фото и скан-документов, расчет платежеспособности, проверка внутренней и внешней кредитной истории, проверка по стоплистам, полуавтоматический прозвон контактных телефонов).
6. Типизирован процесс верификации, были четко определены возможные результаты верификации, решение по заявке стало базироваться на их основе по заранее определенным правилам, причины отказа были жестко формализованы.
7. Было налажено управление причинами отказов, портретом клиента (в т.ч. по простым обращениям, без заявок на кредит).
8. В базах данных начала храниться вся информация по этапам выдачи кредита, что позволило осуществлять контрольные процедуры и более точно настраивать скоринговые модели.

## Заключение

По итогам внедрения системы были достигнуты следующие количественные показатели:

1. Процент отказов снижен с 90 до 60%;
2. Процент автоматических решений по заявкам увеличен до 30%;
3. Среднее время рассмотрения одной заявки на кредит снижено до 30 мин;
4. Доля мошеннических кредитов в выдачах снижена до 2%.

Программный комплекс «FIS Кредиты» представляет собой гибкий и легко настраиваемый инструмент автоматизации фронт-офисных бизнес-процессов кредитования. Он позволяет кредитным организациям максимально эффективно задействовать управление кредитным риском на начальном этапе жизни кредитного портфеля, выявить наиболее успешные продукты и тренды потребительского спроса и повышать лояльность клиентов за счет улучшения качества сервиса. Акцент на управление рисками при автоматизации процесса выдачи кредитов помогает современному банку выстроить адекватную стратегию розничной кредитной политики.

Косвенные результаты:

- Сокращение Vintage 90 по новым выдачам на 3% за счет оперативной работы по стоп-листам, а также раннему выявлению и увеличению скорости реакции на мошенничества (примерный эффект по году при текущем плане выдач —  $30 \text{ млрд} \times 3\% = 900 \text{ млн рублей}$ ).



**Белоусов С.А.**  
**РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ В ОБЛАСТИ**  
**УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**  
**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**  
**УПРАВЛЕНИЯ АУДИТОМ TEAMMATE**

**Информация о компании:**

СИБУР — лидер нефтехимии России и Восточной Европы с полным охватом отраслевого цикла: газопереработки, производства мономеров, пластиков, каучуков, минеральных удобрений, шин и резинотехнических изделий, а также переработки пластмасс.

Компания выпускает более 2000 наименований продукции. На российском рынке СИБУР перерабатывает более половины попутного нефтяного газа и производит 23% пропилена, 23% полипропилена, 17% полиэтилена, от 30 до 49% различных видов каучука, 34% шин, 16% азотных удобрений, а также значительную часть других нефтехимических продуктов. Компания объединяет предприятия в 26 регионах России с общей численностью свыше 50 тысяч сотрудников.

**Основная деятельность Департамента внутреннего аудита — администратора процесса управления рисками в Компании:**

- формирование независимого, объективного мнения о состоянии систем внутреннего контроля, управления рисками и корпоративного управления, способствование совершенствованию этих систем.

Независимость оценки указанных систем обеспечивается непосредственной подотчетностью Департамента Комитету по аудиту совета директоров, обладающему приоритетным правом по постановке задач Департаменту перед исполнительными органами Общества (президентом и правлением).

**Роль автора в представленной конкурсной работе:**

Белоусов Сергей Александрович — главный эксперт Департамента внутреннего аудита ООО «СИБУР», управляющей компании ЗАО «СИБУР Холдинг», роль: менеджер проекта (Project Manager) по внедрению многофункциональной системы управления аудитом TeamMate — полная ответственность за организацию и результаты проекта.

**Проблемы в области управления рисками, решаемые Департаментом внутреннего аудита в прошедшем годовом периоде:**

1. Высокая доля субъективности в процессе выявления и оценки рисков;
2. Отсутствие единого реестра (библиотеки) рисков Компании и применяемых элементов управления (контролей) ими;
3. Отсутствие единого информационного пространства для консолидации и хранения информации о выявленных рисках, а также для проведения оперативной оценки рисков менеджментом;
4. Отсутствие инструмента постоянного мониторинга выполнения менеджментом мероприятий, разработанных по результатам аудита. Высокие трудозатраты на мониторинг статуса выполнения мероприятий;
5. Географическая удаленность менеджмента предприятий, принимающих участие в процессе управления рисками.

**Инициативы и инновации, ставшие инструментами Департамента внутреннего аудита для решения изложенных проблем (включая разработку внутренней нормативной документации, внедрение современных технологий риск-менеджмента, количественных/качественных параметров оценок рисков):**

Департамент внутреннего аудита инициировал проект по внедрению многофункциональной системы управления аудитом Team Mate (ТМ), разработанной компанией ССН (США) и представляемой в России PricewaterhouseCoopers. ТМ является отраслевым стандартом.

В рамках внедрения ТМ были разработаны:

- методология идентификации и оценки рисков;
- методология проведения самооценки рисков менеджерами (участниками бизнес-процессов);
- инструкция по проведению самооценки рисков и выполнению рекомендаций аудиторов;
- инструкция по созданию системы оценок рисков и плана аудита;
- стандарт на процесс «Порядок проведения аудита», в полном объеме основанный на риск-ориентированном подходе.

Система включает в себя шесть модулей, консолидирующих процессы выявления, анализа, оценки рисков и проведения внутреннего аудита:

- Выявление и оценка рисков отдельного процесса или Компании в целом (модуль TeamRisk). Данный модуль был внедрен с WEB-приложением, посредством которого менеджмент (владельцы и участники процесса) осуществляют самооценку присущего и остаточного риска, а также описывают контрольные процедуры, осуществляемые ими для снижения уровня риска. Применение данного модуля позволяет аудиторам использовать риск-ориентированный подход к проведению аудита; TeamRisk позволяет управлять группой оценщиков, выдавать поручения участникам оценки риска, задать параметры оценки рисков. Риски анализируются в привязке к целям и измеримым результатам бизнес-процесса. Производится оценка присущего риска (до воздействия элементов управления (контрольных процедур) и остаточного риска (после воздействия контрольных процедур). Каждая оценка сопровождается комментарием. Разработанные в ходе проекта формы позволяют получать различные отчеты: Отчет об оценке риска, Отчет, содержащий матрицу рисков, Цветовая карта рисков, Матрица целей, Отчет о ранжировании рисков, Отчет о самооценках, Матрица рисков по целям;
- Составление, основанного на оценке рисков, годового плана работ и распределение ресурсов по проектам (модуль TeamSchedule);
- Документирование всех этапов проведения аудита (планирование, аудиторские процедуры, выявленные проблемы) (модуль TeamEWP);
- Мониторинг трудовых и финансовых затрат на выполнение проектов (модуль TeamTEC);
- Мониторинг статуса выполнения менеджментом мероприятий, разработанных по результатам аудита, для снижения уровня рисков (модуль TeamCentral). Данный модуль имеет WEB-приложение, посредством которого менеджмент отражает изменение статуса мероприятия в режиме он-лайн. Также, применяя данный модуль, любой заинтересованный пользователь (включая топ-менеджмент и членов совета директоров) может получить оперативную информацию о статусе выполнения мероприятий;
- Библиотека рисков, элементов управления и аудиторских программ (модуль TeamStore). Пособиями данного модуля осуществляются накопление и хранение информации о выявленных рисках, контролях, а также аудиторских процедурах для их тестирования. Модуль системы TeamStore в перспективе открывает возможность создания глобальной системы обмена знаниями о рисках, контрольных процедурах между различными компаниями как в России, так и за рубежом.

**Степень соответствия стандартам риск-менеджмента:**

#### **COSO и стандартам внутреннего аудита IIA**

**Уникальность примененного подхода (оригинальности методик и разработок, преимущество применяемой практики и методов):**

Особенностью проекта явилось то, что практика успешного внедрения всех модулей TeamMate в России отсутствовала. Ряд российских компаний локализовали внедрение продукта только модулем, связанным с документированием функции внутреннего аудита (TeamEWP).

Проект в СИБУРе изначально основывался на другом подходе. Был получен полноценный синергетический эффект от возможностей всей системы. В результате внедрения данной системы было организовано единое информационное пространство для аудиторов, менеджмента (владельцев и участников процесса) и заинтересованных пользователей (руководители высшего звена управления: топ-менеджмент, члены совета директоров), позволяющее обмениваться информацией о рисках и эффективности контрольных процедур в режиме реального времени.

Специалистами СИБУРа и PWC был создан уникальный протокол настроек системы, полностью отвечающий запросам компании. Компания ССН, основываясь на опыте внедрения продукта в СИБУРе, приняла решение о выпуске специальной версии программного обеспечения для российского рынка. Это открывает перспективы внедрения продукта в других отечественных компаниях с высокой вероятностью успеха аналогичных проектов.

**Особенности реализации проекта и коммуникаций в Компании, вовлеченность менеджмента:**

В Компании был начат корпоративный организационный проект. Реализация проекта строилась на принципах полной открытости и риск-ориентированного подхода. Проектная команда активно вовлекала все заинтересованные стороны в обсуждение проблемных областей и рисков. Это обеспечило проекту высокую степень устойчивости и позволило выполнить задачи на высоком качественном уровне.

Все разработанные настройки системы в полном объеме соответствуют внутренней среде и интегрированы с другими управленческими процедурами Компании. Это обеспечивает использование системы без кросс-функциональных конфликтов.

**Взаимосвязь реализованной инициативы с достижением основных целей Компании, интеграция с процессами принятия ключевых решений:**

Стратегическая цель СИБУРа — стать нефтехимической компанией мирового уровня, развить конкурентные качества на глобальных рынках. На достижение поставленных Компанией целей напрямую влияет уровень существующей системы внутреннего контроля, а именно:

- своевременное выявление и объективная оценка рисков;
- своевременное принятие управленческих воздействий на причины возникновения рисков;
- организация качественного мониторинга эффективности управленческих воздействий, в том числе путем проведения внутреннего аудита.

Внедрение полного функционала TeamMate непосредственно направлено на управление рисками посредством оптимизации и повышения контрольных процедур, являющихся элементами управления рисками и, следовательно, напрямую влияет на достижение Компанией поставленных целей.

**Эффект от внедрения, краткосрочные и долгосрочные выгоды от внедрения инициатив:**

Краткосрочные выгоды (до 1 года): сокращение трудозатрат, направленных на выявление, оценку рисков, планирование и проведении аудиторских процедур на 20%; сокращение трудозатрат при подготовке отчетов и мониторинге выполнения планов согласованных действий менеджмента, разработанных на основании аудиторских рекомендаций, на 20%. Долгосрочные выгоды: концентрация внимания руководства Компании на ключевых рисках процессов в режиме он-лайн, возможность адекватно оценить эффективность контрольных процедур, митигирующих риски, и своевременно применить корректирующие действия.

Настройка и внедрение полного функционала продукта позволили:

- существенно снизить уровень субъективности при оценке рисков на этапе планирования аудитов. Продукт позволил оценить различные уровни рисков (до применения контрольных процедур (уровень присущего риска) и после реализации контрольных процедур (уровень остаточного риска)), оценить эффективность внутреннего контроля, направленного на митигацию рисков;
- осуществлять наиболее эффективное распределение ресурсов — применение риск-ориентированного подхода с фокусом на наиболее существенные риски для Компании;
- получить полноценные знания и понимание рисков Общества, возможность оперативно принимать меры по снижению воздействия рисков на бизнес компании;
- осуществлять в реальном режиме времени мониторинг выполнения мероприятий менеджмента, направленных на снижение остаточного уровня рисков в режиме реального времени;
- создать единое информационное пространство для всех участников процесса аудита, что существенно повысило горизонтальную и вертикальную коммуникацию внутри Компании в целом.

**Каранина Е.В.**  
**РИСК-СИСТЕМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**  
**ПРЕДПРИЯТИЕМ: ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ**  
**АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ С УЧЕТОМ**  
**РЕГИОНАЛЬНО-ОТРАСЛЕВЫХ ФАКТОРОВ**

**Актуальность темы исследования.** В последние годы резко возросли степень и роль рисков в деятельности предприятий различных сфер и отраслей деятельности. Эта проблема остается одной из основных в аналитической практике и является, соответственно, актуальной в современных условиях реализации инновационной экономики в России. С одной стороны, всем участникам экономических отношений понятна значимость и необходимость риск-менеджмента (предприятия, имеющие грамотную сформированную систему комплексного управления рисками, в меньшей степени подвергаются негативным влияниям кризиса), с другой стороны, очень многие его аспекты находятся за гранью комплексного системного понимания и тем более эффективной практической реализации.

На величину предпринимательских рисков воздействуют как макроэкономические, так и микроэкономические факторы. При этом возникает потребность в комплексном интегральном анализе этих факторов с позиции *оптимизации*<sup>1</sup> процесса риск-менеджмента и стратегического управления промышленных предприятий.

К макроэкономическим факторам можно отнести дифференциацию российских регионов по уровню экономического развития, что не позволяет планомерно развиваться инновационным направлениям бизнеса и повсеместно повышать качество экономического управления. Следует указать на то, что сам факт дифференциации экономики регионов России по уровню инвестиционного развития связан с учетом инвесторами рисков вложений на основе официальных субъективных рейтингов инвестиционной привлекательности, в меньшей степени опирающихся на данные официальной статистики и действительные факторы оценки рисков региональных предприятий по отраслям промышленности.

К числу важнейших микроэкономических факторов, действующих на уровне конкретного промышленного предприятия, следует отнести все еще высокий уровень экономических нарушений в сфере российского бизнеса, отсутствие готовности к реализации грамотной политики управления рисками в соответствии с уже выработанными методологическими подходами.

В связи с вышесказанным следует отметить значимость и необходимость разработки комплексного, оптимизированного по факторам и времени процесса анализа и оценки различными субъектами экономики качества реализации финансово-хозяйственной деятельности с позиции регионально-отраслевой системы рисков в целом, и, соответственно, каждого риска в отдельности. Субъектом такого анализа будет являться любое предприятие, в частности финансовые и риск-менеджеры, кроме того, его проведение будет значимым для региональных органов в позиции риск-анализа и последующего улучшения отраслевых позиций региона. Для решения этой проблемы необходимо формирование модели и методологии анализа риск-системы стратегического управления промышленным предприятием с учетом регионально-отраслевых факторов, которые позволят не только существенно сократить время для определения стратегической позиции предприятия по уровню рисков и выработки управленческих решений, но также оптимизировать результаты риск-анализа с позиции ограничения наиболее существенных факторов, что способно создать условия для повышения инвестиционной привлекательности регионов, отраслей и предприятий России. Анализ модели риск-системы в итоге станет основой оценки качества риск-менеджмента, так как реализация модели с позиции оценки комплекса оптимизированной совокупности рисков с учетом регионально-отраслевых факторов может усовершенствовать существующий

---

<sup>1</sup> Под *оптимизацией* процесса риск-менеджмента с аналитической позиции автор понимает ограничение и четкое количественное обоснование значимых факторов риск-анализа, а также их интегрированность в комплексные стратегические параметры и целевые критерии, оценка которых позволяет определить их соответствие среднерыночным регионально-отраслевым факторам и комплексную позицию промышленного предприятия по уровню рисков, что позволяет сократить время аналитических и прогностических процедур и, следовательно, принятия управленческих решений.

подход к оценке рыночной стоимости бизнеса как важнейшего критерия качества менеджмента организации.

*Научная гипотеза* исследования состоит в предположении, что перенесение рекомендуемого подхода к формированию и оценке отдельных факторов и риск-системы промышленного предприятия в целом на все элементы стратегического управления позволит существенно повысить объективность анализа рисков, скорость аналитических процедур, вероятность достижения целей минимизации рисков и оптимизации позиции предприятия и, соответственно, эффективность управленческих решений.

**Цель исследования.** Цель исследования заключается в разработке концепции, развитии методологии и комплекса методик и методов формирования и анализа риск-системы промышленного предприятия с позиции соответствия регионально-отраслевым факторам.

В качестве **информационной базы исследования** использовались официальные статистические материалы Росстата РФ по показателям развития отраслей промышленности и регионов России, широкий круг законодательной базы федеральных и исполнительных органов власти, регулирующей банковскую, инвестиционную, страховую и предпринимательскую деятельность в России, нормативные документы ведущих министерств и федеральных служб в области регулирования экономических отношений, данные публикуемой отчетности и финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия отрасли региона («Цветная металлургия») — ОАО «Кировский завод по обработке цветных металлов», материалы научных конференций и научных публикаций по смежным темам исследования, статьи периодических изданий с конкретными примерами из российской и мировой практики, а также официальные статистические, справочные и публицистические материалы, систематизированные и обработанные автором.

**Научная новизна исследования** в целом заключается в разработке теоретико-методологических основ формирования модели, анализа, оценки и оптимизации риск-системы стратегического управления промышленным предприятием с учетом регионально-отраслевых факторов. В качестве результатов исследования, полученных лично автором, определяющих научную новизну и значимость работ для экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, регионов России, можно выделить следующие.

1. Впервые обоснован концептуальный подход к формированию модели **риск-системы**, которая может быть определена в качестве нового для теории риска объекта риск-менеджмента промышленного предприятия и обладает следующими качественными характеристиками:

- находится во взаимосвязи с финансовой системой государства и регионов;
- представляет собой совокупность взаимосвязанных рисков факторов внешней и внутренней среды финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия любой организационной структуры, отрасли и сферы деятельности;
- является управляемой с позиции комплексной оценки рисков, реализации бизнес-процесса и совокупности элементов риск-менеджмента в рамках системы стратегического управления промышленным предприятием (является объектом введенного автором направления экономического анализа — стратегического анализа риск-системы);
- является оптимизированной совокупностью факторов — объектов риск-менеджмента промышленного предприятия, то есть предполагает ограничение и четкое количественное обоснование значимых факторов риск-анализа, а также их интегрированность в комплексные стратегические параметры и целевые критерии, оценка которых позволяет определить их соответствие среднерыночным регионально-отраслевым факторам и комплексную позицию промышленного предприятия по уровню рисков, а следовательно, сократить время аналитических и прогностических процедур и принятия управленческих решений. Целевые критерии оптимизации комплекса рисков предприятий в новом качестве риск-системы — значения ограниченных факторов рисков с позиции оценки их значимости и соответствия регионально-отраслевым факторам (Приложение 1).

2. Предложен авторский подход к формированию оптимизированного комплекса элементов риск-системы, отличие которого от существующей совокупности как объективных, так и субъективных методов идентификации многочисленных рисков состоит в обосновании ограничения компонентов риск-системы промышленных предприятий до ряда значимых рисков (региональный риск, валютный риск, кредитный риск, риск финансовой устойчивости (структуры капитала) и риск банкротства), что упрощает и, соответственно, повышает эффективность ана-

литических процедур. Для этой цели применен метод регрессионного анализа и проанализирована зависимость результатов деятельности предприятий (объемов производимой продукции промышленности) от показателей, характеризующих уровень каждого риска, входящего в анализируемый портфель по отраслям и регионам РФ. Существующие современные подходы к риск-менеджменту выделяют настолько множественное количество факторов экономических рисков, что это значительно усложняет и по времени, и по затратам не только процесс риск-анализа, но и принятие управленческих решений, и в условиях модернизации российской экономики вовсе не оправданно. Выявление значимых факторов риск-системы позволит строить отраслевые и региональные кластерные рейтинги по уровню рисков, механизмы формирования которых разработаны и представлены автором, в меньшей степени полагаясь на экспертный подход и формируя в итоге объективную систему риск-анализа, которая может стать универсальной для российских промышленных предприятий.

3. Развита теоретические и методологические основы менеджмента промышленных предприятий, в частности, охарактеризован бизнес-процесс реализации этапов риск-менеджмента с новой позиции анализа и формирования и анализа модели риск-системы стратегического управления предприятием (РССУП). Предлагаемый автором процесс реализации обновленных восьми этапов риск-менеджмента (портфельного, информационно-критериального, аналитического, оптимизационного, этапа микрохеда, проверочного, этапа макрохеда и ретроспективно-результатирующего этапа) в отличие от сформированных теоретико-методологических подходов позволяет непосредственно учесть авторскую модель формирования оптимизированной риск-системы с учетом регионально-отраслевых факторов, выработать механизм взаимодействий подразделений в сфере анализа риск-системы в рамках стратегического управления предприятием (Приложение 2).

4. Обобщены и дополнены научно-практические методы оценки рисков с новой позиции стратегического анализа риск-системы промышленного предприятия:

- сформированы основы методологии оценки внутренних факторов риск-системы промышленного предприятия на основе рекомендуемой автором методики комплексной рейтинговой оценки наиболее значимых рисков — элементов риск-системы с дополнительным обоснованием ее эффективности по сравнению с широко используемыми в аналитической практике моделями с позиции возможности повышения инвестиционной привлекательности конкретного предприятия;
- определены стратегические параметры более качественного подхода к управлению риск-системой с учетом регионально-отраслевых факторов, в частности, на основе метода главных компонент уточнены результаты оценки регионального риска — внешнего фактора риск-системы с позиции определения инновационного риска как динамического показателя инвестиционной привлекательности региона, оценки значимости инфраструктурного и информационного факторов в целях повышения качества формирования рейтинговых методик и на основе этого улучшения позиции Кировской области по уровню регионального риска<sup>1</sup>.

5. Определены параметры применения и результаты апробации методики комплексной оценки рисков финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия (на примере предприятия цветной металлургии) на основе доступных данных управленческого учета и представлены результаты апробации универсальной модели оценки параметров риск-системы (на базе разработанной автором КП ЭВМ «Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия» — рег. свидетельство ФС по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам № 2010617576, применение которой позволяет сократить время выполнения аналитических процедур). Программа позволяет не только определять обширный комплекс показателей рисков финансового состояния предприятия на основе множества известных моделей диагностики рисков ликвидности, финансовой устойчивости, структуры капитала, ряда отечественных и зарубежных моделей диагностики риска банкротства, моделей рейтинговой оценки комплексного риска предприятия, но и учитывать динамическую выборку значимых факторов рисков при формировании оптимизированной модели риск-системы и применении методики оценки ее соответствия регионально-отраслевым факторам (Приложение 3).

<sup>1</sup> Позиции Кировской области на внутреннем и внешнем рынках не вполне оправданно занижены экспертными оценками рейтинговых агентств. Рекомендуемая методика уже с учетом значимых критериев будет объективно влиять на повышение рейтинга, что важно с позиции инвестиционной привлекательности и будущего развития экономики региона.

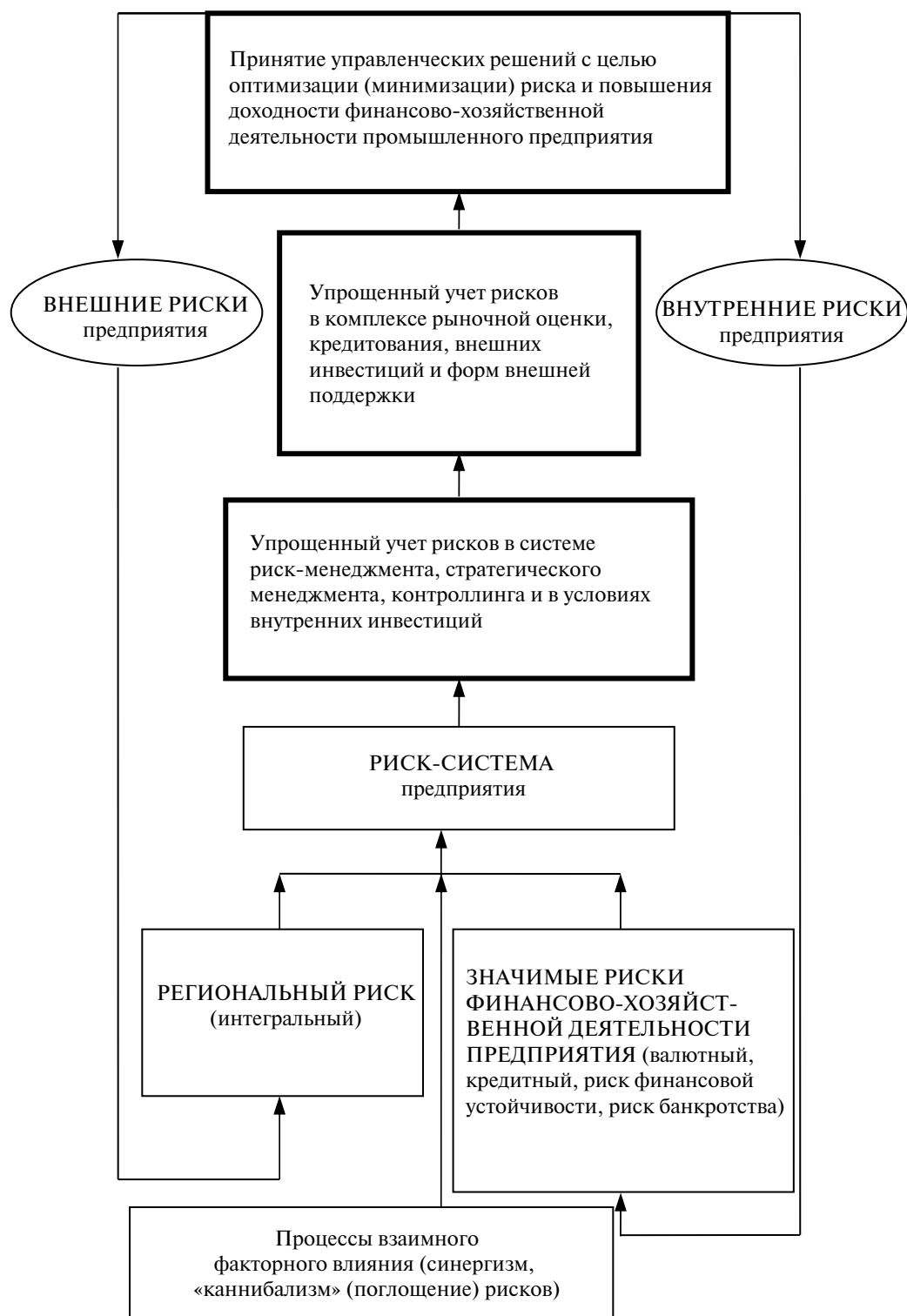
6. Определены цели, области и механизм применения авторской методики оценки соответствия рискованной позиции (риск-системы) предприятия регионально-отраслевым факторам и экономически обоснован с позиции оптимальности результата выбор методов оценки рейтингового класса регионально-отраслевой риск-системы как базовой составляющей рекомендуемой методики. Рекомендуемую автором методику оценки соответствия риск-системы предприятия регионально-отраслевым кластерам на основе метода главных компонент и метода k-средних целесообразно использовать в любой отрасли и сфере деятельности. Кроме того, возможно прогнозирование показателей деятельности промышленных предприятий с учетом отраслевых и региональных факторов и условий. Автоматизация данной системы поможет решить задачи адекватного реагирования на изменяющиеся условия внутренней и внешней среды и комплексного эффективного управления крупными и малыми предприятиями, а также отраслевыми региональными комплексами (Приложение 4).

7. Предложена модель комплексного SNW-анализа риск-системы стратегического управления промышленным предприятием в целом, которая, в отличие от существующих механизмов стратегического анализа, основана на методике комплексной экономической диагностики риск-системы и встроена в функциональную модель управления. Разработанная автором функциональная модель стратегического управления промышленным предприятием максимально учитывает функции, подфункции, операции и подоперации стратегического и финансового менеджмента с учетом оценки комплекса показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности, в том числе параметров риск-системы, позволяет распределить и закрепить функции, показатели и ответственность за соответствующими подразделениями предприятия. Также разработана модель комплексного учета рисков финансовой устойчивости и снижения рентабельности капитала в стратегическом управлении для целей оценки стратегической позиции предприятия (Приложение 5).

Предложенные методологические подходы, модели и рекомендации нашли практическое применение в аналитической деятельности Департамента финансов и Департамента экономического развития при правительстве Кировской области, экономических служб различных предприятий Кировской области, в частности, показатели оценки риск-системы в комплексе отражены в разработках «Риск-анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия», «Прогнозирование развития организации с учетом риска», созданными автором на основе Excel и широко используемыми в процессе прикладных научных исследований и в учебном процессе. Эти модели также используются в деятельности многих предприятий Кировской области, так как на их основе реализуются практические занятия по дисциплинам «Финансовая система предприятия», «Финансовый менеджмент», «Управление рисками» в рамках Президентской программы переподготовки управленческих кадров в Кировской области и других программ переподготовки и повышения квалификации («Риск-менеджмент», «Бизнес-планирование», «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)». На основе апробированных моделей автором разработан программный продукт (КП ЭВМ) «Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия». По проблеме исследования опубликовано около 70 научных работ объемом более 100 п.л, в том числе 12 монографий, 20 публикаций в журналах и реферируемых изданиях, рекомендованных ВАК, статьи в сборниках материалов всероссийских и международных конференций.

Материалы исследования широко используются в учебном процессе при проведении лекционных и практических занятий по курсам «Инвестиции», «Инвестиционная стратегия», «Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски», «Управление финансовыми рисками», «Методы оценки финансовых рисков», «Финансовый менеджмент» в кировских филиалах Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Всероссийского заочного финансово-экономического института, Московского финансово-юридического университета, в Вятском государственном университете.

Процессы, реализуемые при формировании модели риск-системы промышленного предприятия

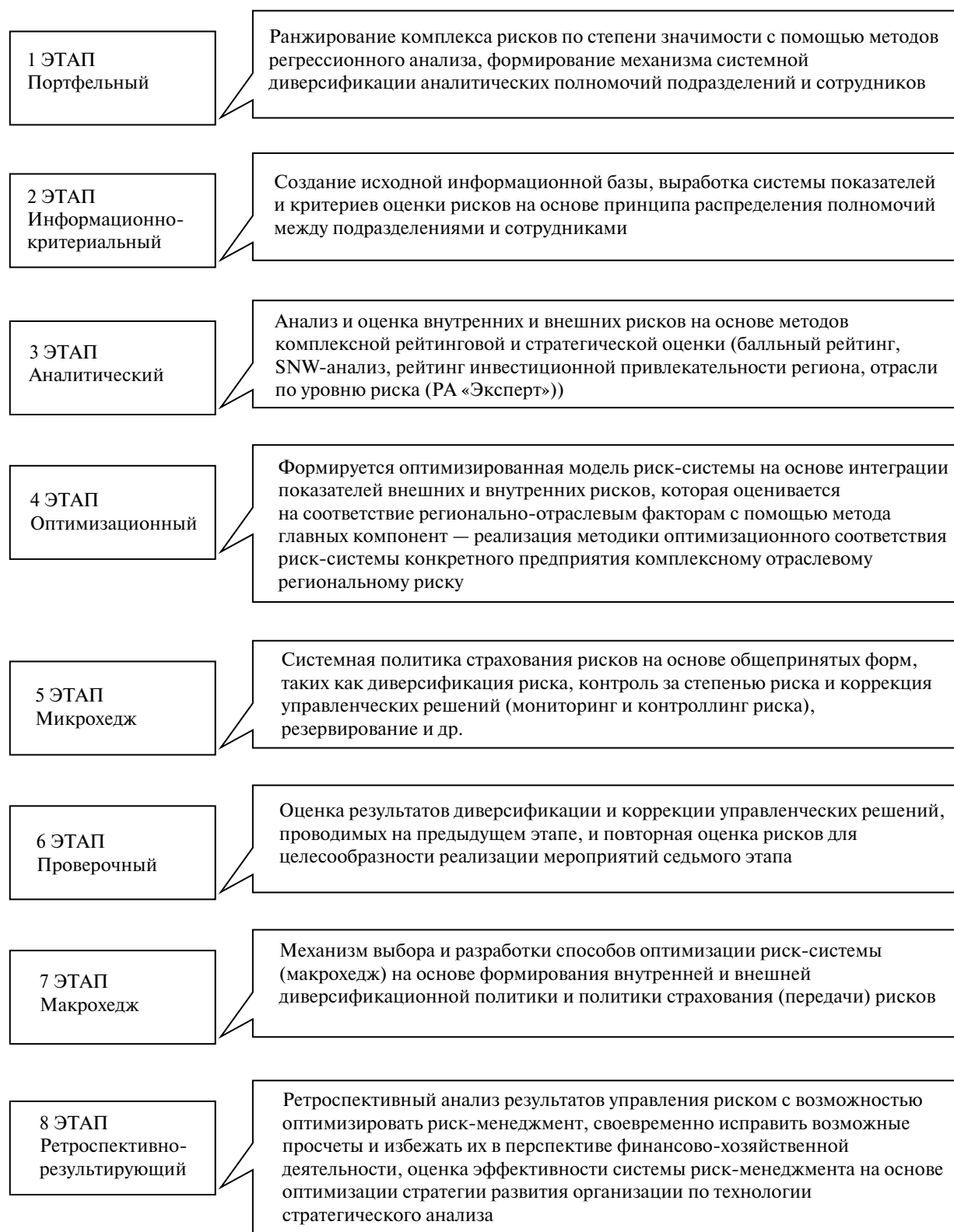


Условные обозначения:

- ○ входящие факторы — риски (процессы первичного ограничения);
- □ процессы вторичного ограничения, оценки значимости и идентификация факторов риск-системы (формирующие процессы);
- ▣ процессы управления, реализуемые в системе риск-менеджмента, стратегического, инвестиционного менеджмента (управленческие процессы).



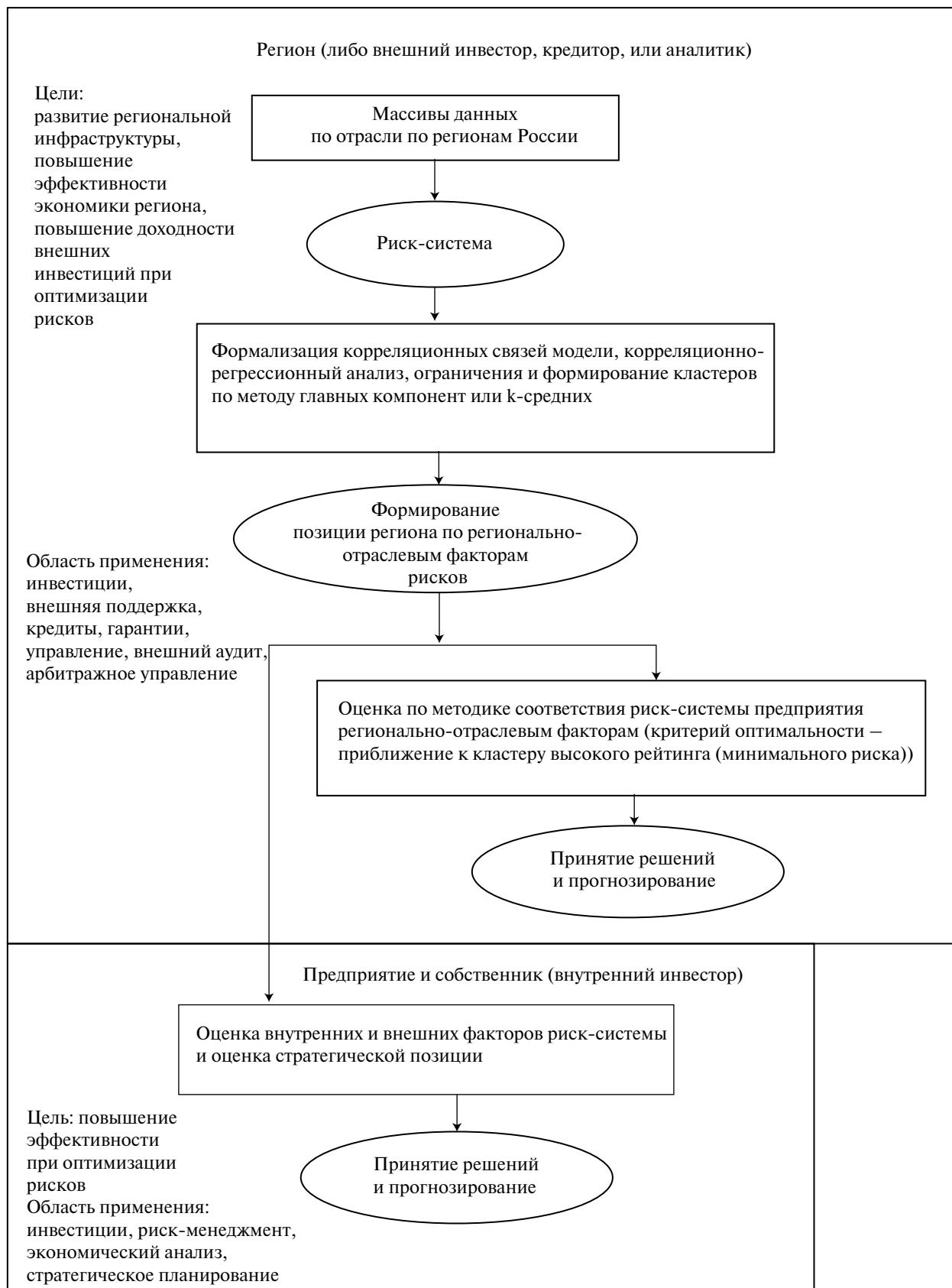
**Этапы стратегического управления рисками  
с позиции реализации авторского подхода  
к формированию и анализу риск-системы  
предприятия**



**Базовые компоненты (этапы) реализации практических процедур анализа риск-системы финансово-хозяйственной деятельности предприятия**



**Области и механизм применения методов и методик оценки риск-системы стратегического управления предприятием с учетом регионально-отраслевых факторов**



**Модель стратегического SNW-анализа факторов риск-системы**

Позиция по параметрам риск-системы (табл. 2) — класс рейтинга	Позиция по риску рентабельности активов (собственного капитала)	
	рост рентабельности в динамике при низком риске	снижение рентабельности в динамике при повышенном риске
I класс	S — сильная позиция	S — сильная позиция
II класс	S — сильная позиция	N — нейтральная позиция
III класс	N — нейтральная позиция	W — слабая позиция
IV класс	W — слабая позиция	W — слабая позиция
V класс	W — слабая позиция	W — слабая позиция
VI класс	W — слабая позиция	W — слабая позиция

**Риск снижения рентабельности активов** включает:

- риск снижения спроса на продукцию (падения объема продаж);
- риск роста затрат (роста доли себестоимости в выручке);;
- риск структуры активов (соотношения основных фондов и оборотных средств);
- риск роста цен на основные статьи затрат.

$$R_A = \frac{ЧП}{A} = \frac{\left\{ \left( V_{\text{пр-ва}} \cdot УД_{\text{Ипродаж}} \right) \cdot Ц_{\text{ед}} - S_{\text{полн}} \right\} + \text{Сальдо}_{\text{ПДиПР}} - Н_{\text{пр}}}{\underbrace{A \cdot УД_{\text{ОФ}} + A \cdot УД_{\text{ОС}}}_{\text{Риск структуры активов}}}$$

Риск снижения спроса
Риск роста затрат
Риск увеличения налоговой нагрузки

↓
↓
↓

Риск снижения рентабельности активов
Риск структуры активов

		Внутренняя позиция		
		S — сильная	N — нейтральная	W — слабая
Влияние внешних факторов	Низкий региональный риск	П-1 «Высочайший потенциал»	П-2 «Высокий потенциал»	П-3 «Средний потенциал»
	Высокий региональный риск	П-4 «Умеренный потенциал»	П-5 «Пониженный потенциал»	П-6 «Низкий потенциал»

**Рисунок.** Матрица возможных стратегических направлений развития предприятия

**Методика SNW-анализа стратегической позиции с учетом функциональной модели управления предприятием (фрагмент)**

Доминантные сферы и сегменты стратегического развития предприятия	Стратегическая позиция (по факторам риска)	Значение (оценка) показателей	Интерпретация позиции	Подразделения предприятия (центры ответственности)
1	2	3	4	5
<p>1. Оценка сильных и слабых сторон финансово-хозяйственной деятельности</p> <p>1.1. Анализ факторов внутренней среды</p>	<p>Уровень внутреннего риска предприятия (по балльной рейтинговой методике оценки внутренних факторов риск-системы)</p>		<p>1) I класс финансовой устойчивости — <i>сильная позиция</i></p> <p>2) II и III классы финансовой устойчивости — <i>нейтральная позиция</i></p> <p>3) IV и V классы финансовой устойчивости — <i>слабая позиция</i></p>	<p>Финансовый директор Финансовый отдел Планово-экономический отдел Отдел ВЭД и проч. (по отдельным рискам)</p>
<p>2. Комплексная оценка стратегической позиции предприятия</p> <p>2.1. Оценка достигнутых результатов управления финансово-хозяйственной деятельностью</p>	<p>Потенциал формирования собственных финансовых ресурсов и резервов покрытия рисков из внутренних источников</p>		<p>1) Резервный фонд, нераспределенная прибыль, чистая прибыль, добавочный капитал — <i>сильная позиция</i></p> <p>2) Отсутствие одной из позиций, за исключением резервного фонда — <i>нейтральная позиция</i></p> <p>3) Отсутствие резервного фонда — <i>слабая позиция</i></p>	<p>Финансовый директор Финансовый отдел Планово-экономический отдел</p>
<p>2.2. Фиксация стартовых позиций стратегических финансовых инициатив предприятия</p>	<p>Уровень отклонений фактических доходов от ожидаемых</p>		<p>1) Отклонение менее 5% — сильная позиция</p> <p>2) Отклонение от 5 до 15% — нейтральная позиция</p> <p>3) Отклонение свыше 15% — слабая позиция</p>	<p>Центры доходов (отделы сбыта), Финансовый отдел Планово-экономический отдел и проч. (по видам деятельности)</p>

**Болотова Е.А., Гампер Д.Э.**  
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РИСКОВ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ КОМПАНИИ**  
**ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ**  
**КОМБИНАТ» (ОАО «ММК»)**

С 2007 г. в ОАО «ММК» внедрена комплексная система управления рисками (КСУР). В ОАО «ММК» создано подразделение по управлению рисками (группа управления рисками — ГУР), которое организует работу по функционированию КСУР ОАО «ММК». Целью КСУР, отраженной в Политике в области управления рисками и стандарте предприятия по управлению рисками, является обеспечение стратегической и оперативной устойчивости и развития бизнеса ОАО «ММК» за счет управления рисками.

Соответствие КСУР ОАО «ММК» лучшим мировым практикам неоднократно подтверждалось ведущими российскими и мировыми консультантами в области риск-менеджмента: PricewaterhouseCoopers — 2007 г., Deloitte — 2007 г., Русское общество управления рисками — 2014 г. Рекомендации, выданные консультантами, позволили внести в КСУР необходимые коррективы, направленные на дальнейшее совершенствование системы.

В рамках поставленной руководством Компании перед риск-менеджментом задачи по развитию КСУР, повышению прикладной значимости системы в ОАО «ММК» был внедрен управленческий инструмент, позволяющий оценивать влияние рисков на достижение определенных целей Компании. В качестве таких целей можно рассматривать как результирующие параметры бюджета, например: денежный поток, EBITDA, чистая прибыль и т.д.

В основу оценки положена взаимосвязь входных и результирующих параметров бюджета, при которой изменение первых приводит к изменению последних, например: цены на сырье и продукцию, объемы закупаемого сырья и объемы реализации, курсы валют и т.д. влияют на денежный поток, EBITDA, чистую прибыль и т.д. Данная взаимосвязь при моделировании реализуется в виде связей в электронных таблицах Excel.

В ОАО «ММК» по итогам формирования бюджета традиционно проводится стресс-тестирование, при котором экспертно определяется перечень изменяемых входных параметров и определяются их стресс-значения. Рассчитываются результирующие значения и анализируются отклонения от плановых значений. Недостатком данного анализа, по нашему мнению, является отсутствие ответов на следующие вопросы:

- Какой параметр изменится?
- Почему изменится параметр?
- Как изменится параметр?
- Почему именно так изменится параметр?
- Почему все параметры должны измениться одновременно? В реальной ситуации маловероятно, чтобы реализовались все негативные изменения всех параметров.

Рассматриваемый инструмент основывается на имитационном моделировании методом «Монте-Карло» результирующих параметров бюджета при изменении входных параметров под влиянием рисков Компании.

За основу берется следующая информация:

- панель (карта) рисков Компании;
- определение входных, изменяемых параметров бюджета и результирующих;
- бюджет компании, представленный в виде электронных таблиц с взаимосвязями между входными и результирующими параметрами;
- информация о входных параметрах бюджета, содержащая данные о прогнозах вероятностных распределений их значений;
- статистические данные входных параметров;
- прочая необходимая информация.

Данных недостатков можно избежать, применяя рассматриваемый ниже подход к оценке влияния рисков на параметры бюджета, который дает ответы на рассмотренные выше вопросы:

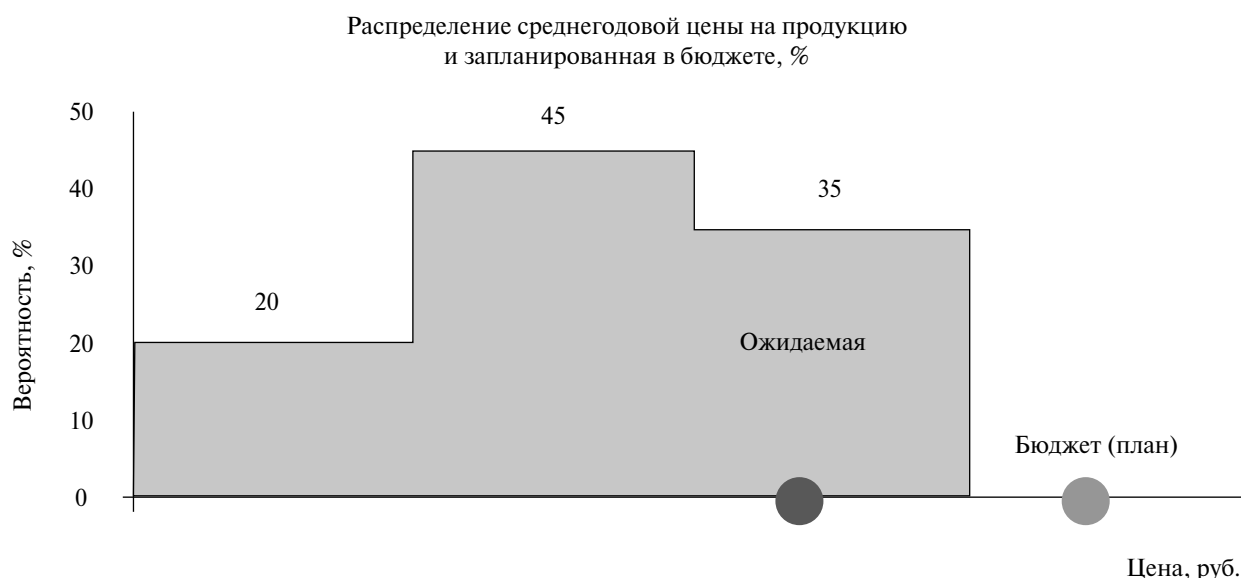
Какой параметр изменится?	Изменяются параметры, на которые оказывают влияние риски Компании
Почему изменится параметр?	Причиной изменения параметра являются факторы выявленных и описанных рисков Компании

Как изменится параметр?	Диапазоны изменения параметров в соответствии с факторами рисков
Почему именно так изменится параметр?	Изменение входных и результирующих параметров описывается с учетом распределения вероятности реализации соответствующего риска
Почему все параметры должны измениться одновременно?	Сценарий, при котором изменяются те или иные параметры, формируется с учетом вероятности реализации соответствующего риска

### Моделирование рисков

На первом этапе осуществляется моделирование рисков, оказывающих влияние на входные параметры. Для каждого риска, отраженного на Карте рисков компании, определяются зависимые входные параметры. Например, для риска «Неисполнение контрагентами обязательств по оплате» таким параметром будет дебиторская задолженность, для риска «Рост цен на сырье» — это себестоимость продукции, прибыль от реализации, EBITDA.

Затем определяется подход и посредством электронных таблиц строится модель влияния риска на зависимые входные параметры, определяются коррелирующие параметры и устанавливается соответствующая зависимость между ними. На основе информации о прогнозе изменения моделируемого показателя, с учетом статистической информации о данном показателе, формируются вероятностное распределение входного параметра под риском и его наиболее ожидаемое значение. Пример представлен на рис. 1.



**Рисунок 1.** Вероятностное распределение входного параметра под риском

### Моделирование результирующих параметров

Результирующие параметры под влиянием рисков моделируются с применением метода «Монте-Карло», в которого анализ риска выполняется с помощью моделей возможных результатов. В рамках метода выполняются многократные расчеты результирующих параметров, причем каждый раз используется другой набор случайных значений функций вероятности. В результате моделирования получаем следующую информацию:

- вероятность достижения запланированных в бюджете «результирующих» параметров с учетом влияния рисков;
- наиболее вероятный диапазон значений запланированных в бюджете «результирующих» параметров с учетом влияния рисков;
- риски, оказывающие наибольшее влияние на бюджет, в порядке значимости.

#### Анализ результатов моделирования

Полученная информация может быть использована руководством Компании для анализа рисков возможного недостижения запланированных целей, выявления причин недостижения целей, их ранжирования по степени важности и принятия решений по управлению данными рисками.

### Вероятность достижения запланированных в бюджете результирующих параметров с учетом влияния рисков

Результатом моделирования результирующих параметров под риском является возможность реализации поставленных целей (денежный поток, EBITDA, чистая прибыль и т.д.), с указанием вероятности в процентах. Данная величина не характеризует точность, качество планирования, а оценивает величину, масштаб возможного влияния рисков и дает возможность принятия риск-ориентированных управленческих решений. Информацию о вероятности достижения планового значения результирующего показателя можно представить в виде таблицы и графически (рис. 3).

#### Наиболее вероятный диапазон значений результирующих параметров с учетом влияния рисков

Учитывая сценарный характер метода «Монте-Карло», каждая из итераций (сценариев) формирует результат, характеризующий определенную комбинацию рисков и величин ущерба от их реализации. Конечный набор вероятностей тех или иных сценариев, определяющихся в соответствии с вероятностными распределениями «входных» параметров, формирует наиболее вероятный диапазон значений результирующих параметров (рис. 2).

Сравнение наиболее вероятного диапазона результирующего параметра под риском с запланированным, анализ вероятности достижения запланированной величины параметра дают понимание степени влияния выявленных рисков, вероятность достижения поставленных целей. Пример распределения вероятности достижения запланированного значения результирующего показателя «Выручка» и указания наиболее ожидаемого значения данного показателя приведен на рис. 3.

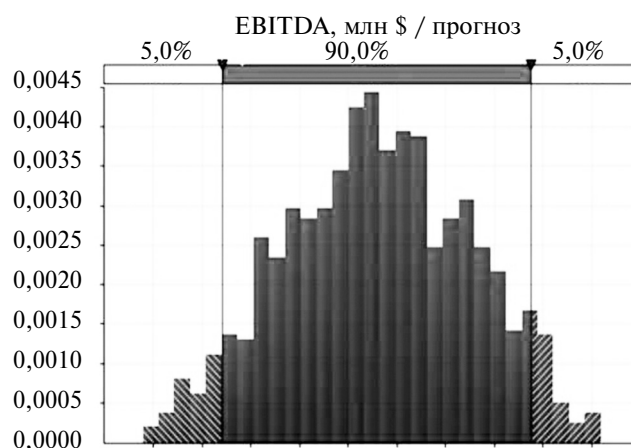


Рис. 2. Вероятный диапазон значений результирующего параметра

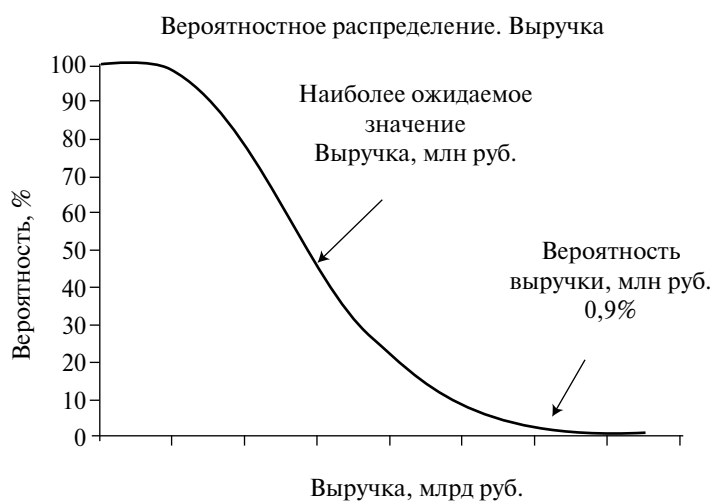


Рис. 3. Анализ вероятностного распределения и вероятности достижения планового значения выручки результирующего параметра



### Риски, оказывающие наибольшее влияние на достижение целей Компании

Наиболее важным для руководства Компании является анализ причин недостижения поставленных целей, недостижения результирующих показателей. Задачей КСУР на данном этапе является определение того, какие риски и, соответственно, какие факторы с определенной вероятностью могут стать причинами недостижения целей, насколько каждый из выявленных рисков Компании в отдельности влияет на результирующие показатели. Степень влияния позволяет проранжировать риски по важности и необходимости принятия первоочередных управленческих решений, оценке их необходимости, достаточности, эффективности. Информацию о влиянии рисков на достижения планового значения результирующего показателя, например, чистой прибыли Компании, можно представить в виде таблицы (табл. 1) и графически (рис. 4).

По данным анализа видно, что основную роль в снижении чистой прибыли играет реализация риска «Низкий фактический уровень спроса и цен на продукцию Компании», в меньшей степени — «Возникновение аварий и инцидентов» и финансовые риски. При этом риск «Повышение цен на сырье» в данном случае сыграл положительную роль — в анализируемом периоде планируется снижение цен на сырье, соответственно снижение затрат на закуп, снижение себестоимости. Таким образом, менеджмент компании располагает информацией об основных рисках, факторах, не позволяющих Компании достичь запланированного значения чистой прибыли, и на каких вопросах необходимо сосредоточить внимание, в отношении каких проблем принять соответствующее управленческое решение.

Таблица 1

**Анализ влияния отдельных рисков на результирующий показатель Чистая прибыль**

Наименование риска	Изменение за счет риска, млн руб.
Низкий фактический уровень спроса и цен на продукцию Компании	-25 719
Повышение цен на сырье	3 598,92
Выпуск продукции несоответствующего качества	-1 778,1
Неисполнение обязательств контрагентами Компании	-51,075
Возникновение аварий и инцидентов	-3 615,1
Валютный риск	-637,08



**Рисунок 4.** Анализ влияния отдельных рисков на результирующий показатель

### Резюме

Данный практический инструмент риск-менеджмента позволяет руководству Компании на стадии формирования бюджета прогнозировать возможные отклонения от плановых показателей, определять причины, их существенность, разрабатывать и своевременно реализовывать необходимые и достаточные корректирующие мероприятия, направленные на снижение влияния и предотвращение выявленных рисков.

**Каранина Е.В., Быкова И.В.**  
**ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ**  
**ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Роль *информационного ресурса* (рис. 1) в управлении промышленным предприятием состоит не только в информационной поддержке управленческого анализа, но и в новых возможностях управления. Поэтому одной из важнейших управленческих задач предприятия с позиции оценки факторов рисков становится создание достаточного и рационально организованного потока информации .

Для повышения качества информационного ресурса необходимо создать *информационную стратегию*, отвечающую финансовым и организационным возможностям предприятия и возможностям персонала, в которой предусматривается: выбор наиболее достоверных источников, организация информационных потоков, разработка технологии сбора, передачи, переработки, хранения информации и обеспечение ее безопасности. Поэтому в первую очередь база данных для оценки рисков в системе управленческого учета зависит от системы используемой экономической информации.



**Рисунок 1.** Роль информационного ресурса в системе управленческого учета в условиях неопределенности предприятия

Современный взгляд на формирование информационных потоков дает основание рассматривать предприятие со всеми его структурными подразделениями как единое информационно-аналитическое поле, совокупность определенным образом организованных информационных потоков со своим «эпицентром». Более актуальной видится важность формирования информации как ресурса бизнеса на современном уровне.

Информационным ресурсом в этом случае следует считать конкретные сведения содержательного характера, позволяющие обеспечить решение аналитической задачи. Поскольку в данных для оценки рисков в системе управленческого учета должна присутствовать грамотно образованная информационная политика, способная превращать информацию в доход, то появляются и возможности использования информационного ресурса, которые требуют изменения взгляда и на саму информацию. Так, в стратегии развития предприятия в русле ее конкурентоустойчивости необходимо иметь информационную составляющую, включающую: информацию о потребителе, в том числе способность потребить продукт, платежеспособность, сезонность потребления, потребительские предпочтения; информацию о рыночном сегменте, в котором присутствует или куда желает войти предприятие и реализовать там возможности своего конкурентоустойчивого присутствия; сведения о новых рыночных нишах, сулящих доходность организации.

Под *информационной базой* данных для оценки рисков в системе управленческого учета понимается совокупность сведений, включающих достаточный и необходимый объем информации обо всех существенных направлениях деятельности предприятия для проведения процедур управленческого анализа и принятия на его основе обоснованных управленческих решений.

Информационная база данных для оценки рисков в системе управленческого учета формируется под влиянием объективных факторов, среди которых определенное место занимает концептуальная (методологическая и методическая) компетентность субъекта анализа (аналитик), а также техническое и организационное сопровождение информационных потоков.

Для создания информационной базы необходимо: определить объем, содержание, виды, периодичность анализа; обосновать методику аналитических процедур; выявить воздействующие факторы; сформировать систему показателей и параметров; определить общую потребность и характер информации по локальным целям; установить источники информации; проверить качество информации.

Существуют два основных понятия, определяющих качество информационного обеспечения управленческих решений: это *форма информации* и *пригодность к анализу* (аналитичность).

Так как основной формой финансово-экономической информации является документ, то при сборе и изучении документальных сведений необходимо:

- иметь полное и четкое представление о том, где, в каком виде и в какие сроки можно получить требуемую информацию из документов;
- обеспечить определенную периодичность движения документов. Для этого необходимо использовать графики движения информации, как внутренней, так и внешней (комплексный документооборот);
- оперативно устранять недостатки, препятствующие формированию информационной базы, — несвоевременное оформление документов, чрезмерное количество заполняемых экземпляров документов и подписей в них, отсутствие ответственных исполнителей, недостаточный уровень механизированной обработки; отсутствие должной организации хранения документов, наличие несанкционированного доступа к ним и др.

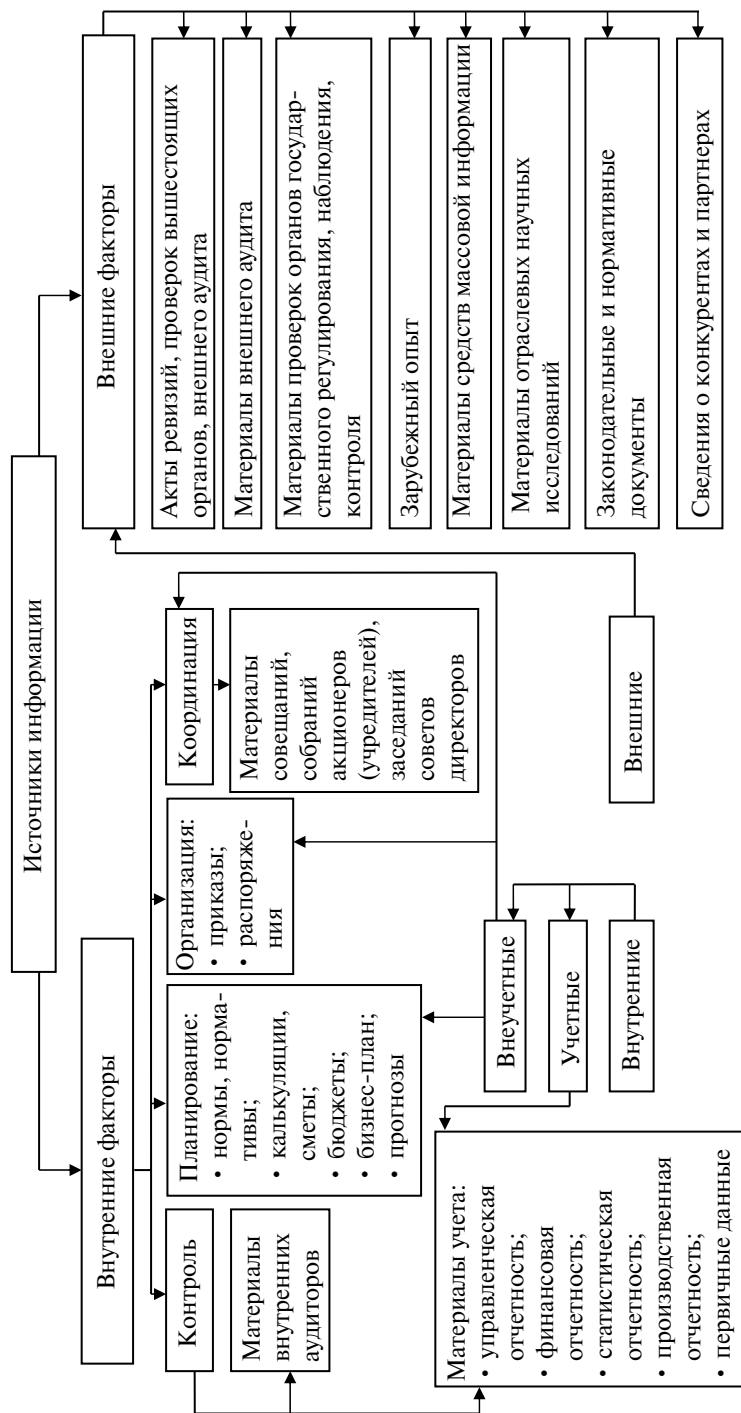
Чтобы информация обладала аналитичностью, необходимо:

- обеспечить полноту охвата необходимых для анализа сведений, как традиционных, так и характеризующих нетипичные и редкие явления (операции);
- создать систему качественного отбора сведений, включающего проверку информации на универсальность, повторяемость, взаимное соответствие, достоверность, своевременность получения, релевантность;
- обеспечить динамичность информационного массива, выражающегося в ритмичности движения, возможности своевременного внесения корректировок и изъятия морально устаревших сведений;
- определить трудоемкость обработки информации, степень удобства доступа к ней, готовность к механизированной обработке, наглядность восприятия и др.

Наибольший объем информации сосредоточен в подсистеме управленческого учета, поскольку управленческий учет предполагает не только собственно учетные операции и составление управленческой отчетности, но и оперирование информацией. Данные управленческого учета используются для ретроспективного и текущего анализа, составления прогнозов, планов, бюджетов, вариантных расчетов.

Кроме того, для оценки конкурентной позиции предприятия необходим анализ отрасли как совокупности компаний, конкурирующих на одном потребительском рынке. Для этого необходима информация об экономических характеристиках отраслевого окружения, об уровне конкуренции в отрасли и степени привлекательности отрасли.

Источники информации для оценки рисков в системе управленческого учета характеризуются значительным многообразием и представлены схемой, приведенной на рис. 2.



**Рисунок 2.** Основные источники информации для оценки рисков в системе управленческого учета [Разработана автором]

Все многообразие информации, используемое для оценки рисков, классифицируется по ряду признаков (группам) в зависимости от связи с системой управления. Идентификация входной, выходной, первичной и производной информации позволяет выяснить общее направление формирования информационной базы. Более глубокое представление дает классификация информации по: насыщенности (достаточная, недостаточная, избыточная), объективности отражения (достоверная, недостоверная), времени образования (первичная, вторичная), характеру применения (постоянная, переменная), целевому назначению (полезная, бесполезная) связи с управляемой системой (внешняя, внутренняя), времени получения и периоду использования (плановая, нормативная, оперативная).

**Входная информация** различается по характеру и форме содержащихся в ней сведений. Исходя из этого входная информация делится на три типа: учетная; внеучетная; внешняя (отраслевая).

В основе *учетной информации* лежат данные преимущественно числового характера, которые относятся к одной из трех категорий :

- данные бухгалтерского и налогового учета и отчетности — первичная бухгалтерская и налоговая документация, данные поступающие из системы финансового, управленческого и на лотового учета, формы финансовой, управленческой и налоговой отчетности;
- данные статистического учета и отчетности — обобщенные статистические конфиденциальные сведения, необходимые для внутрифирменных сравнений;
- данные оперативного внутрипроизводственного учета и отчетности — производственные сводки вместе с отчетами об их выполнении, производственные стандарты и нормы, а также обоснование.

Перечисленные данные подвергаются соответствующей обработке и лишь тогда они становятся информацией, пригодной для оценки рисков в системе управленческого учета.

**Способы преобразования данных** в управленческую (аналитическую) информацию условно можно подразделить на две большие группы.

К первой группе отнесем *стандартные* способы, которые применяются через равные промежутки времени по унифицированным отчетам и другим источникам сведений. Частота и глубина проведения таких предварительных подготовительных процедур диктуются требованиями конкретных пользователей, аналитических блоков. В современной учетной практике в любой компьютерной бухгалтерской системе имеется подсистема анализа данных. Существует множество специальных компьютерных программ для типовой обработки больших массивов разного рода данных, в том числе экономических.

Во вторую группу отнесем *способы преобразования, применяемые в редко встречающихся или нетипичных ситуациях*, например: корреляционно-регрессивный анализ, матричный анализ, анализ сценариев и ситуаций и др.

Таким образом, выбирая тот или иной прием преобразования данных в информацию, аналитик может трансформировать ее в методически обусловленную форму, позволяющую в дальнейшем определять требуемые показатели и параметры.

**Информационный инструментарий** управленческого учета включает следующие составляющие:

- нормативные документы, регламентирующие аспекты анализа (организационные параметры);
- информационную базу, представленную совокупностью учетных и отчетных форм;
- перечень показателей и их аналитические возможности для целей обоснования управленческих решений.

Ведущая роль в информационном обеспечении для оценки рисков в системе управленческого учета принадлежит учету и отчетности, так как учетные материалы наиболее детально и своевременно отражают факты и явления финансово-хозяйственной деятельности предприятия и ее результаты. Среди учетных материалов лидирующее положение занимают данные статистического, бухгалтерского (финансового, управленческого) и налогового учета, хотя в ряде случаев они не могут обеспечить полной и достоверной информации. Последнее вызывает необходимость обращения к оперативной отчетности и результатам внутрипроизводственного контроля, способствующему своевременному получению необходимой информации и создающему условия для повышения результативности аналитической работы.

Оперативный внутрипроизводственный учет является в большинстве своем основой для ежедневного управленческого анализа и непрерывного мониторинга деятельности, проводимого предприятием, позволяет накапливать информацию в точном соответствии с требованиями и задачами управления. Построение внутрипроизводственных отчетных форм по материалам оперативного учета может определить, какое место они будут занимать в информационном обеспечении для оценки рисков в системе управленческого учета, его целями и задачами, а также информационными возможностями официальных форм статистической и бухгалтерской (финансовой и управленческой) отчет-

ности предприятия и их соответствием внутренним управленческим потребностям. Аналитические возможности показателей официальной бухгалтерской (финансовой) отчетности и статистической отчетности представим в таблицах 1, 2.

Таблица 1

**Информационный инструментарий для оценки рисков в системе управленческого учета**

Абсолютный показатель	Форма отчетности	
	статистическая	бухгалтерская (финансовая)
Объем продаж, тыс. руб.	П-5(м)	2,4
Издержки, тыс. руб.	П-5(м), 5-з	2
Нераспределенная прибыль, тыс. руб.	—	1,2
Совокупные доходы, тыс. руб.	—	2
Совокупные расходы, тыс. руб.	—	2
Численность работников, чел.	1-т, 1-предприятие	—
Материальные затраты, тыс. руб.	5-з, 6-АПК,9-АПК	Пояснения к отчетности
Амортизация, тыс. руб.	11	1, Пояснения к отчетности
Основные средства, тыс. руб.	11	Пояснения к отчетности
Материальные оборотные средства, тыс. руб.	—	1
Оборотные средства, тыс. руб.	—	1
Собственный капитал, тыс. руб.	—	1,3
Заемный капитал, тыс. руб.	—	1, Пояснения к отчетности
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	П-5(м)	1, Пояснения к отчетности
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	П-5(м)	1, Пояснения к отчетности
Уставный капитал, тыс. руб.	1-предприятие	1,3
Доходы персонала, тыс. руб.	1-т,1-предприятие	Пояснения к отчетности
Количество произведенной продукции, ед.	1-натура, П-5(м), П-1, 6-АПК,9-АПК	—
Производственная мощность, ед.	БМ	—

В практике управленческого анализа российских предприятий используются и другие формы отчетности (особенно разнообразные внутрипроизводственные учетно-отчетные формы). Аналитик может принять сам решение об использовании тех или иных показателей конкретных форм, ориентируясь на локальные аналитические задачи соответствующих блоков.

Под *информационным обеспечением в системе управленческого учета для оценки факторов рисков* будем понимать совокупность информационных ресурсов (называемых также информационной базой) и способов их организации, необходимых и пригодных для реализации аналитических и управленческих процедур, обеспечивающих финансово-хозяйственную деятельность исследуемого предприятия.

Таблица 2

**Показатели и параметры для оценки рисков в системе управленческого учета по аналитическим возможностям бухгалтерской (финансовой) отчетности**

Направление анализа для оценки рисков	Источник информации	Показатель, параметр
Горизонтальный и вертикальный анализы	Бухгалтерский баланс (форма № 1)	Динамика показателей (статей), доля показателей (статей)
Анализ ликвидности баланса	Бухгалтерский баланс (форма № 1)	Стоимость наиболее ликвидных статей (А1), стоимость быстрореализуемых активов (А2), стоимость медленно реализуемых активов (А3), стоимость трудно реализуемых активов (А4), стоимость наиболее срочных обязательств (П1), краткосрочные пассивы (П2), долгосрочные пассивы (П3), постоянные пассивы (П4), показатель абсолютной ликвидности при условии следующих одновременных соотношений $A1 \geq П1$ ; $A2 \geq П2$ ; $A3 \geq П3$ ; $A4 \leq П4$ ;

Направление анализа для оценки рисков	Источник информации	Показатель, параметр
Анализ платежеспособности	Бухгалтерский баланс (форма № 1)	Общий коэффициент ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент критической оценки, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент маневренности, доля оборотных средств в активах, коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности
Анализ финансовой устойчивости	Бухгалтерский баланс (форма № 1)	Простой способ расчета исходя из соотношения: $\text{Оборотные активы} \leq \text{Собственный капитал} \times 2 - \text{Внеоборотные активы}$ Обобщающий показатель финансовой устойчивости: излишек или недостаток источников оборотных средств по видам (собственные, собственные и долгосрочные, совокупные); Трехкомпонентный показатель финансовой ситуации по типам финансовых ситуаций: абсолютная устойчивость финансового состояния
		Нормальная устойчивость финансового состояния; неустойчивое финансовое состояние; кризисное финансовое состояние; Финансовый леверидж, коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования, коэффициент финансовой независимости (автономии); коэффициент финансовой устойчивости, коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов
Факторный анализ прибыли, рентабельности	Отчет о финансовых результатах (форма № 2)	Влияние факторов «Выручка от продаж», «Цена», «Издержки от продаж», «Коммерческие расходы», «Управленческие расходы»
Маржинальный анализ	Отчет о финансовых результатах (форма № 2)	Маржинальный доход и его динамика, запас финансовой прочности и его динамика, доля маржинального дохода в выручке от реализации, критическая точка безубыточности и его динамика, доля критической точки безубыточности в выручке от реализации и его динамика, операционный (производственный) рычаг и его динамика, сила воздействия рычага (прирост маржинального дохода / прирост выручки) и его динамика
Анализ рентабельности (анализ сводных показателей рентабельности)	Бухгалтерский баланс (форма № 1); Отчет о финансовых результатах (форма № 2), Пояснения к отчетности	Рентабельность продаж, рентабельность предприятия, рентабельность собственного капитала, экономическая рентабельность, рентабельность основных средств, рентабельность продукции, рентабельность перманентного капитала, коэффициент устойчивости экономического роста, рентабельность материальных затрат, рентабельность инвестируемого (используемого) капитала, рентабельность расходов на персонал
Анализ динамики и уровня качественных показателей доходов, расходов	Бухгалтерский баланс (форма № 1); Отчет о финансовых результатах (форма № 2)	Доходы на 1 руб. расходов, доходы на 1 руб. активов, доходы на 1 руб. собственного капитала, доходы на 1 руб. обязательств, рентабельность доходов (чистая прибыль / общая сумма доходов); Расходы на 1 руб. расходов, расходы на 1 руб. активов, расходы на 1 руб. собственного капитала, расходы на 1 руб. обязательств, рентабельность расходов, собственный капитал на 1 руб. расходов
Анализ источников формирования собственного капитала (анализ движения капитала)	Отчет об изменениях капитала (форма № 3)	Абсолютное изменение капитала, темп динамики капитала, коэффициент поступления капитала, коэффициент выбытия капитала, коэффициент использования собственного капитала

Направление анализа для оценки рисков	Источник информации	Показатель, параметр
Анализ эффективности использования капитала	Отчет о финансовых результатах (форма № 2); Отчет об изменениях капитала (форма № 3)	Рентабельность собственного капитала, оборачиваемость совокупного капитала, соотношение совокупного и собственного капитала
Анализ чистых активов (сопоставление с размерами уставного капитала, сопоставление с размерами уставного и резервного капитала, сопоставление с размерами норматива уставного капитала)	Отчет об изменениях капитала (форма № 3)	Основание для выплаты дивидендов, основание для ликвидации предприятия, основание для сокращения размера уставного капитала
Анализ движения денежных средств (прямой метод)	Отчет о движении денежных средств (форма № 4)	Абсолютные показатели в разрезе видов деятельности (остаток на начало периода, поступило по видам, направлено по видам, остаток на конец периода); Относительные показатели в разрезе деятельности (остаток на начало периода, поступило по видам, направлено по видам, остаток на конец периода)
Анализ движения денежных средств (косвенный метод)	Отчет о движении денежных средств (форма № 4)	Показатели абсолютных изменений, характеризующих наличие расхождения величины полученной прибыли и наличия денежных средств (остатка на конец периода)
Анализ платежеспособности	Отчет о движении денежных средств (форма № 4)	Коэффициенты платежеспособности: коэффициент достаточности денежных потоков за период; коэффициент реинвестирования денежных средств; коэффициент обеспеченности денежными средствами
Анализ состояния дебиторской задолженности	Пояснения к отчетности	Абсолютное движение средств по их видам в разрезе показателей; структура дебиторской задолженности (на начало периода, на конец периода, темпы изменения), абсолютное движение средств по их видам в разрезе показателей (остаток на начало периода, поступило, погашено, остаток на конец периода); темп динамики остатка; структура дебиторской задолженности (на начало периода, на конец периода, темпы изменения); оборачиваемость дебиторской задолженности; период погашения дебиторской задолженности; доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов; доля дебиторской задолженности покупателей и заказчиков в общем объеме текущих активов
Анализ состояния кредиторской задолженности	Пояснения к отчетности	Абсолютное движение кредиторской задолженности по их видам в разрезе показателей; структура кредиторской задолженности (на начало периода, на конец периода, темпы изменения); абсолютное движение кредиторской задолженности по их видам в разрезе показателей; темп динамики остатка; структура кредиторской задолженности (на начало периода, на конец периода, темпы изменения); оборачиваемость кредиторской задолженности; период погашения кредиторской задолженности; доля кредиторской задолженности в общем объеме текущих активов; доля кредиторской задолженности покупателей и заказчиков в общем объеме текущих активов



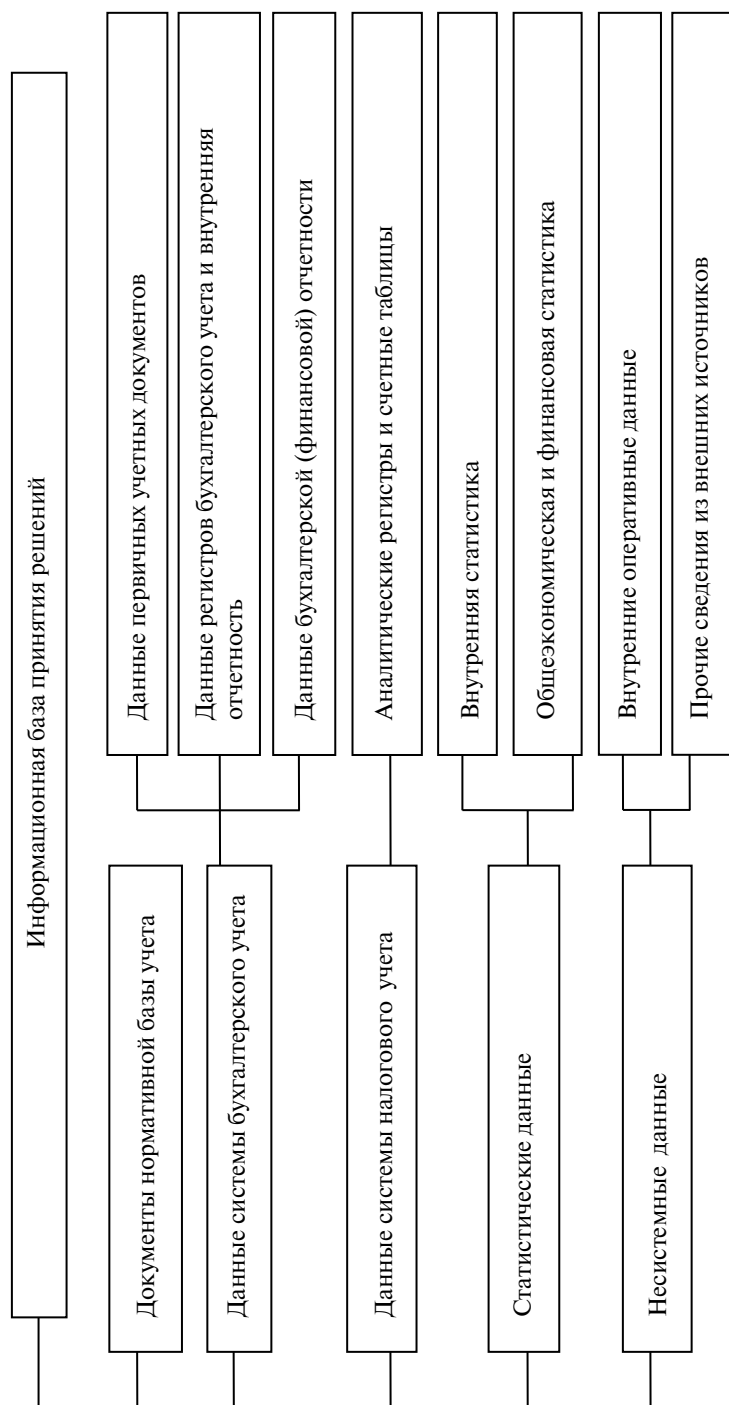
Направление анализа для оценки рисков	Источник информации	Показатель, параметр
Сравнительный анализ дебиторской и кредиторской задолженностей	Пояснения к отчетности	Соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей
Анализ основных средств	Бухгалтерский баланс (форма № 1); Отчет о финансовых результатах (форма № 2); Пояснения к отчетности	Абсолютное движение основных средств по их видам в разрезе показателей (остаток на начало периода, поступило, было, остаток на конец периода); темп динамики остатка; изменение удельного веса остатков; абсолютное отклонение основных средств по их видам в разрезе показателей; темпы динамики расходов; коэффициент износа; коэффициент годности; коэффициент обновления; коэффициент выбытия; удельный вес активной части в общем объеме основных средств; рентабельность основных средств; коэффициент реальной стоимости основных средств в имуществе
Анализ расходов по текущей деятельности предприятия	Отчет о финансовых результатах (форма № 2); Пояснения к отчетности	Структура расходов, темпы динамики расходов, факторный анализ элементов расходов, оценка влияния динамики расходов (по видам) на величину прибыли от продаж, затраты на 1 руб. продукции, материалоемкость продукции, зарплатоемкость продукции, амортизационность продукции, удельный вес в общих расходах на 1 руб. продукции материальных затрат (амортизации, заработной платы)

Информационная база включает в себя набор сведений, опираясь на которые, можно обосновывать управленческие решения. В наиболее общем виде *информационную базу* определим как систематизированный набор сведений, используемых для принятия управленческих решений. В общем случае в привязке к конкретному предприятию информационную базу в системе управления можно представить как объединение пяти крупных комплексов данных: сведения регулятивно-правового характера (нормативная база); данные системы бухгалтерского учета; данные системы налогового учета; статистические данные и несистемные данные (рис. 3). Эти комплексы различаются объемом, степенью систематизации, источниками генерирования, регулярностью обновления и др.

Представленная информационная база, приведенная на рис. 3 не является единственно возможной или полностью исчерпывающей. Тем не менее даже такое представление позволяет судить о том, что информационные ресурсы в отношении любого предприятия достаточно обширны. От тщательности их организации в значительной степени зависит результативность управленческих решений в отношении исследуемого предприятия. Каждый из приведенных на рисунке блоков по своему важен.

Однако с позиции информационной насыщенности и доступности приоритет с очередностью принадлежит бухгалтерской (финансовой) отчетности. Конечно же, массив учетных данных более значителен, оперативные данные вообще могут формироваться практически в неограниченных объемах, с позиции структурированности, унифицированности и известной предопределенности бухгалтерская (финансовая) отчетность представляет собой наилучшую финансовую модель предприятия. Из всех информационных комплексов, приведенных на рис. 3, бухгалтерская (финансовая) отчетность представляет собой единственный релевантный массив данных, по основным параметрам инвариантный по отношению к лицам, заинтересованным в данном предприятии, будь то лица, имеющие неограниченный доступ к ее информационной базе, или лица, являющиеся внешними по отношению к ней и потому существенно ограниченные в удовлетворении своих информационных запросов.

В заключение уместно подчеркнуть, что информация о деятельности предприятия, сформированная в системе управленческого учета, может быть использована для ее оптимизации. Для анализа и контроля необходимо установить критерий оценки их эффективности, который может быть как качественным, так и количественным и характеризующим результат и/или динамические параметры функционирования деятельности предприятия.



**Рисунок 3.** Информационная база системы принятия решения финансово-хозяйственной деятельности предприятия  
[Разработана автором]

**Вохминцев В.В.**  
**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ  
В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Введение**

Моделирование кредитного риска стало в последнее время важным инструментом современного риск-менеджмента предприятий промышленности. Модели кредитного риска используются как для определения ожидаемых потерь во взаимоотношениях с контрагентами, так и для оценки неожиданных убытков в результате наступления банкротства.

Росту уровня кредитных рисков и рисков банкротств предприятий способствует развитие негативных тенденций в экономике страны, такие как замедление темпов роста промышленного производства, ввод финансовых санкций и ограничение доступа на международные рынки капитала. Негативное влияние оказывает удорожание кредитных ресурсов и снижение экспортных доходов в результате преобладания в структуре экспорта дешевающей сырьевой продукции, а также высокая степень зависимости промышленности от импортных товаров машиностроения и металлообработки.

Таким образом, проблема определения и минимизации кредитных рисков в настоящий момент имеет особое актуальное значение для каждого предприятия промышленности. Проблемы управления кредитными рисками и рисками банкротств получили отражение во многих трудах, преимущественно зарубежных ученых, таких как Е.И. Альтман, Ф. Блэк, М. Сколес, П.Дж. Крозби, Д. Фантацини, Р. Мертон, Д. Шимко, Д. Мерфи, Ф. Шонбухер, Р. Хальдаман, М. Горди, М. Кроухи, А. Хикман, Д. Лукас, Т. Уилсон, Г.А. Холтон и др., а также отечественных ученых и практиков, таких как И.А. Бланк, А.Е. Богданова, Н.И. Быкова, И.Г. Опрышко, Г.В. Давыдова, А.С. Шапкин, Н.А. Пименов, В.В. Ковалев, Е.В. Каранина и др. Помимо перечисленных авторов разработкой перспективных методов и инструментов оценки кредитных рисков занимаются международные финансовые и нефинансовые организации: Международная ассоциация профессиональных риск-менеджеров, Базельский комитет по банковскому надзору, финансовые конгломераты Credit Suisse Group AG, J.P. Morgan, Moody's и др.

Важно отметить основной объем предлагаемых работ, посвященных проблеме оценки кредитных рисков, и разработанных теорий и моделей ориентированных на использование банковскими учреждениями, а в качестве объектов исследований часто выступают западные и крупные отечественные корпорации, являющиеся участниками рынка капитала. Вопросы же применимости моделей кредитного риска к нефинансовым организациям, в частности малых и средних промышленных предприятий, разработаны недостаточно как в западной, так и отечественной литературе. К числу причин ограничивающих применение предлагаемых моделей, можно отнести трудности в оценке их активов и обязательств, так как ценные бумаги таких предприятий не обращаются на рынках капитала, неопределенность будущих доходов, отсутствие достаточной выборки статистических данных для моделирования.

Понятие «кредитный риск» можно охарактеризовать как неопределенность, связанную со способностью компании обслуживать свои долги и отвечать по взятым на себя финансовым обязательствам (Д. Фантацини).

В целях моделирования кредитный риск расчленяется на три базовых компонента: 1) степень подверженности риску, 2) вероятность дефолта (несостоятельности) и 3) норма восстановления (часть долга, которая возвращается кредитору после банкротства). Каждый из компонентов определяется как случайный процесс, будущее значение которого не известно. Вместо этого их значения представляются вероятностью распределения случайной величины.

В случае когда предприятие-контрагент неспособен выполнить свои обязательства или неспособен следовать условиям финансового соглашения, то контрагент находится в состоянии дефолта. Международная ассоциация профессиональных риск-менеджеров определяет *риск дефолта* как неспособность (несостоятельность) контрагента исполнять свои обязательства (Ф. Шонбухер). Такие обязательства могут быть по платежам, поставкам продукции, оказанием услуг. Если следовать широкому определению, то риск дефолта возникает во всех гражданско-правовых отношениях, и не существует сделки между хозяйствующими субъектами, которая бы не затрагивала риск того, что одна из сторон ее не исполнит.

Следует различать понятия банкротства (несостоятельности) и дефолта. Потому что последнее не всегда приводит к банкротству. Процедура банкротства запускается с целью ликвидации орга-

низации и распределения активов среди кредиторов в соответствии с установленной очередностью. Дефолт же определяет событие, когда фирма не способна расплатиться по всем долговым обязательствам в момент их погашения.

### Модели кредитного риска

Различают три основные группы методов оценки кредитных рисков: 1) кредитные рейтинги, 2) статистические модели и 3) структурные модели (рис. 1). Первый подход предполагает оценку кредитного риска конкретного предприятия на основе присвоенного ему кредитного рейтинга специализированным агентством. Однако подобные рейтинги доступны только для ряда крупных предприятий и банков, так же как и рыночные цены долговых бумаг. Для оценки же рейтинга малых и средних предприятий предлагается использование собственных статистических моделей вероятности дефолта, которые могут давать не менее точные результаты.



Рис. 1. Группы количественных моделей оценки риска дефолта для предприятий

Целью любой кредитной рейтинговой системы является точная оценка кредитного риска дебитора (должника). На сегодняшний день кредитные рейтинги являются наиболее важным инструментом оценки вероятности дефолта (несостоятельности) организации и настоятельно рекомендуются Базельским комитетом по банковскому надзору. Задача кредитного рейтинга — дать точную классификацию дебитора в соответствии с показателем кредитного качества, который определяется как оценка вероятности его дефолта по обязательствам с присвоением «буквенного рейтинга».

К крупным публичным рейтинговым агентствам относятся: «Moody's», «Standard and Poor's» и «Fitch Ratings», а также отечественные: «Эксперт РА», «РусРейтинг», «Национальное Рейтинговое Агентство» и Рейтинговое агентство АК&М. Они классифицируют должников по группам рейтинговых классов. Например, «Standard and Poor's» присваивает классы AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC и D, где интерпретация нижних классов (таких как CCC) предполагает значительно более высокие

риски невозврата долга в течение установленного временного горизонта в сравнении с высокими классами (AAA или AA).

Преимуществом использования кредитных рейтингов является то, что они учитывают качество менеджмента организации, ее систему планирования, бюджетирования и отчетности. Все эти данные суммируются кредитным аналитиком, который назначает рейтинг эмитенту бумаги, руководствуясь возможно дополнительно фирменной статистической моделью. Как правило, сами методики оценки рейтингов и модели расчета влияния на них факторов являются коммерческой тайной этих рейтинговых агентств. Хотя большинство кредитных рейтингов компаний, по словам Филиппа Шонбухера, может быть с легкостью воспроизведено чисто статистическими моделями.

Однако, несмотря на высокую надежность и стабильность рейтингов, эти оценки представляют собой долгосрочный взгляд на качество долгов компании и не учитывают вариацию краткосрочных деловых циклов.

Помимо традиционных «качественных» рейтингов необходимо отметить и количественные методы определения кредитных рейтингов, которые, применяя собственные статистические модели, предоставляют оценку показателя «вероятности дефолта». Подобные статистические модели стремятся учесть множество внутренних и внешних факторов, которые могут повлиять на изменение в кредитном рейтинге компании, и включают такие входные данные, как:

- уровень финансового левереджа и структуру заемных средств;
- размер прибыли и чистого денежного потока;
- уровень предпринимательского и инвестиционного риска;
- рыночную капитализацию компании (если имеется) или стоимость бизнеса;
- макроэкономические данные о предпринимательской среде компании и др.

1. Одна из самых ранних моделей «кредитного скоринга» была разработана Альтманом в 1977 г. Она предполагала прогнозирование вероятности дефолта на основе кумулятивной функции нормального распределения (модель *пробит*), подобранной на основе финансовых показателей компаний. В соответствии с ней вероятность дефолта компании  $i$  может быть представлена как:

$$p_i = \Phi(\beta_0 + \beta_1 \times X_1^{(i)} + \dots + \beta_N \times X_N^{(i)}), \quad (1)$$

где  $\Phi$  — кумулятивная функция нормального распределения  $\beta_N$  — коэффициенты модели, подбираемые статистически на основе выборки  $X_N^{(i)}$  — набор финансовых показателей, наиболее значимых в прогнозировании состоятельности организации  $i$ , и количество независимых переменных  $n = 1, \dots, N$ .

Для упрощения расчетов перехода «скоринга» на показатели вероятности вместо кумулятивной функции предлагается использовать *логистическую трансформацию* (модель *логит*). Это значительно упрощает расчеты, однако результаты практически ничем не отличаются от модели *пробит*. Здесь вероятность дефолта дебитора  $i$  равна:

$$p_i = \frac{1}{1 + \exp\{\beta_0 + \beta_1 \times X_1^{(i)} + \dots + \beta_N \times X_N^{(i)}\}}. \quad (2)$$

Помимо представленных статистических моделей в последние годы появился ряд новых моделей, которые широко применяются для оценки кредитного качества предприятий такие как «CreditMetrics» и «CreditPortfolioView», структурная модель Мертона и модель стоимости активов «KMV», которая используется в программных продуктах «Moody's Analytics».

2. **Модель CreditMetrics** (компании RiskMetrics Inc.) основана на анализе показателя перехода кредитного рейтинга, т.е. вероятности сдвига (пересмотра) кредитного рейтинга компании в сторону повышения или понижения, включая вероятность дефолта (что соответствует переходу на кредитный рейтинг D) в течение временного горизонта, обычно равному 1 году.

Чтобы оценить кредитный риск, связанный с конкретной компанией, необходимо использовать рейтинговую систему совместно с рейтинговыми категориями и вероятностями перехода (миграции) от одной категории к другой в течение года. Подобные рейтинговые системы регулярно публикуются в виде «рейтинговых матриц», например, матрица «Standard and Poor's» в табл. 1 показывает семь рейтинговых категорий от самой высокой AAA до самой низкой CCC. Рейтинг «Default» определяет ситуацию, в которой предприятие не может совершить платеж в погашение займа или облигации.

Как видно из примера, наибольшая вероятность присваивается ситуации, при которой кредитный рейтинг не меняется в течение года. Для компании с кредитным рейтингом BBB, например, веро-

ятность остаться в той же категории составляет 86,93%. Вероятность дефолта этой компании в течение года всего 0,18%, в то время как вероятность апгрейда рейтинга до AAA очень мала (0,02%). Подобные таблицы составляются рейтинговыми агентствами на основе статистических данных кредитных событий пересмотра рейтингов компаний и долговых бумаг.

Таблица 1

Матрица перехода — вероятности миграции кредитного рейтинга в течение года

Рейтинг в начале года	Рейтинг в конце года (%)							
	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	Default
AAA	90,81	8,33	0,68	0,06	0,12	0,00	0,00	0
AA	0,70	90,65	7,79	0,64	0,06	0,14	0,02	0
A	0,09	2,27	91,05	5,52	0,74	0,26	0,01	0,06
BBB	0,02	0,33	5,95	86,93	5,30	1,17	1,12	0,18
BB	0,03	0,14	0,67	7,73	80,53	8,84	1,00	1,06
B	0,00	0,11	0,24	0,43	6,48	83,46	4,07	5,20
CCC	0,22	0,00	0,22	1,30	2,38	11,24	64,86	19,79

Источник: Standard & Poor's CreditWeek

Для того чтобы рассчитать вероятности перехода в течение нескольких лет, данная таблица представляется в виде матрицы  $P = (p_{ij})$ ,  $1 \leq i, j \leq k$ , где число  $p_{ij}$  в  $j$ -ом столбце и  $i$ -ой строке показывает вероятность перехода с класса  $i$  к классу  $j$  в течение временного интервала;  $k$  — это общее число рейтинговых классов (включая дефолт).

Вероятность перехода от рейтингового класса А к классу ВВ за два года равна сумме следующих вероятностей:

- $P_{(A \rightarrow AAA)} \cdot P_{(AAA \rightarrow B)}$ , вероятность перехода от класса А к AAA в первый год умножить на вероятность перехода от AAA к ВВ во второй год;
- $+ P_{(A \rightarrow AA)} \cdot P_{(AA \rightarrow B)}$ , вероятность перехода от класса А к AA в первый год умножить на вероятность перехода от AA к ВВ во второй год;
- $+ \dots$ ;
- $+ P_{(A \rightarrow D)} \cdot P_{(D \rightarrow B)}$ , вероятность перехода от класса А к D в первый год умножить на вероятность перехода от D к ВВ во второй год.

Таким образом, необходимо суммировать все возможные пути перехода рейтингового класса от А в момент времени  $t = 0$  к ВВ в  $t = 2$ :

$$p_{ij}^{(2)} = \sum_{n=1}^K p_{in} p_{nj}, \quad (3)$$

т.е. матрица перехода в течение двух лет  $P^{(2)} = P \times P$  — это произведение годовой матрицы на саму себя. Или в течение нескольких лет:  $P^{(n)} = P_n$ .

Вычисленные вероятности перехода рейтинга отображаются на графике нормального распределения, и определяется значение  $Z$  — число стандартных отклонений для каждого рейтингового класса (рис. 2).

Площадь левого хвоста на рисунке слева от  $Z_{CCC}$  соответствует вероятности дефолта организации равной 1,06%. Точка на графике  $Z = -2,30$  соответствует критическому значению, при котором кредитный рейтинг организации переходит в состояние дефолта (несостоятельности).

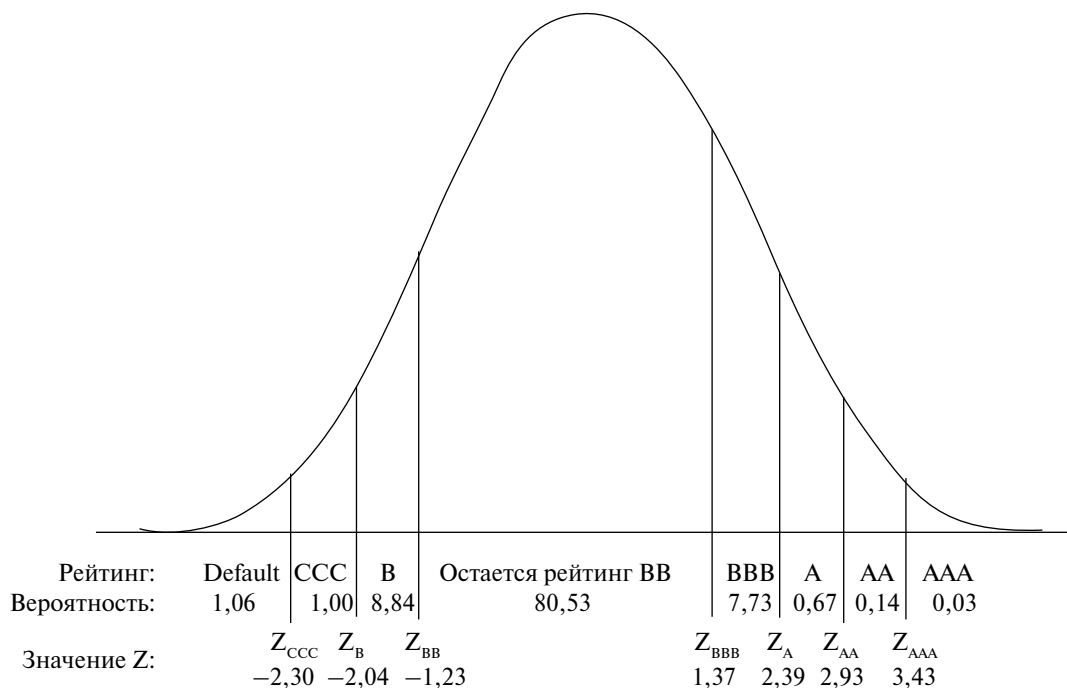
Основной недостаток представленной модели — это зависимость оценок риска компании, от мнения экспертов внешних рейтинговых агентств. Более того, оценка риска предполагает два допущения, которые ограничивают ее применение:

1) *Стационарность времени*. Означает, что время не рассматривается как фактор, влияющий на вероятность перехода рейтинга на другой или дефолт. Например, исключается воздействие деловых циклов на вероятность дефолта, что редко соответствует реальности, так как в периоды экономической рецессии компании банкротятся намного чаще, чем в периоды роста.

2) *Марковское свойство*. Означает, что единственный фактор, от которого зависит вероятность перехода рейтинга на другой или дефолт, это исходный рейтинговый класс. То есть данный подход исключает использование любых внешних переменных, кроме исходного класса.

В силу этих допущений точность модели CreditMetrics зависит от исторически сложившейся частоты дефолта компаний в определенном рейтинговом классе. Очевидно, что подобные предположения не могут быть истинными, так как частота дефолтов компаний постоянно меняется в зависимости от внешних и внутренних условий, в то время как их рейтинги меняются дискретно. В резуль-

тате образуется временной лаг, так как агентствам требуется время, чтобы повысить или понизить кредитный рейтинг компании, чей риск дефолта изменился.



**Рис. 2.** Стандартное нормальное распределение вероятности кредитного перехода для фирмы рейтингового класса BB

3. **Структурная модель Мертона (1974)** предлагает альтернативный кредитной миграции подход. В ней экономическая оценка дефолта представляется как опцион на продажу на стоимость активов фирмы. Подход в опционном ценообразовании основан на принципе ограниченной ответственности акционеров за долги фирмы. Он позволяет признавать несостоятельность фирмы в обмен на ее активы, распределяемые среди дебиторов в соответствии с установленным законодательством порядком. Таким образом, обязательства фирмы считаются условными требованиями, выписанными на активы фирмы. Если в момент погашения стоимость активов фирмы упадет ниже стоимости обязательств, то признается дефолт. В модели Мертона вероятность потерь напрямую зависит от стоимости активов фирмы, волатильности и безрисковой процентной ставки.

В соответствии с моделью Мертона стоимость страхования от кредитного риска для кредитора фирмы равна премии опциона на продажу ( $P$ ), а цена опциона равна номинальной (будущей) стоимости обязательств фирмы ( $F$ ). Пренебрегая налогами и затратами на банкротство (реализацию активов), текущая стоимость фирмы ( $V_0$ ) по Мертону равна сумме собственного капитала ( $S_0$ ) и рыночной стоимости долговых обязательств фирмы ( $B_0$ ) в момент времени  $t = 0$ :

$$V_0 = S_0 + B_0. \quad (4)$$

Заемные средства фирмы подвержены кредитному риску, при котором в момент времени  $T$  стоимость активов фирмы  $V_T$  будет ниже заемного капитала ( $F$ ), т.е. кредитный риск существует тогда, когда вероятность фирмы перейти в состояние дефолта по своим обязательствам больше нуля:  $Pr(V_T < F) > 0$ .

Таким образом, кредитный риск является функцией трех переменных:

- 1) *Структура капитала фирмы* — соотношение текущей стоимости активов ( $V_0$ ) и текущей стоимости долговых обязательств в момент погашения ( $Fe^{-rT}$ );
- 2) *Волатильность активов фирмы* ( $s$ ) — стандартное отклонение доходности активов в годовом исчислении;
- 3) *Время до погашения обязательств* ( $T$ ), лет.

Тогда размер премии по опциону на продажу будет равен затратам на страхование кредитного риска, связанного с предоставлением займа этой фирме ( $P_0$ ):

$$P_0 = -N(-d_1)V_0 + Fe^{-rT}N(-d_2), \quad (5)$$

где  $P_0$  — это текущая стоимость опциона на продажу,

$N$  — куммулята стандартного нормального распределения.

$$d_1 = \frac{\ln(V_0 / F) + (r + \sigma^2 / 2)T}{\sigma\sqrt{T}} = \frac{\ln(V_0 / Fe^{-rT}) + \sigma^2 T / 2}{\sigma\sqrt{T}}, d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}. \quad (6)$$

Данная модель определяет кредитный риск в виде затрат на его страхование как возрастающую функцию волатильности активов фирмы ( $s$ ) и временного интервала  $T$  — срока погашения заемных средств ( $T = 1$  если фирма использует только краткосрочные источники), и убывающую функцию безрисковой процентной ставки  $r$ . Также стоимость кредитного риска является возрастающей функцией финансового левереджа  $L = Fe^{-rT} / V_0$ .

Когда вероятность дефолта больше нуля, доходность корпоративного долга должна превышать безрисковую процентную ставку, так что образуется *премия за риск*, которую получает держатель долга в качестве компенсации за риск. В соответствии с моделью Мертона премия за риск может быть точно рассчитана как функция финансового левереджа, волатильности активов и времени до погашения долга.

### Пример 1: Расчет премии опциона на продажу на активы фирмы

Рассмотрим порядок расчета премии за риск для ситуации, когда доля заемных средств фирмы составляет 70% от стоимости ее активов (табл. 2). Безрисковая процентная ставка 10%, волатильность доходности активов на финансовом рынке — 40% в годовом исчислении и срок до погашения долга — 1 год. Сначала определяем значения стандартного распределения по формуле (6):

$$d_1 = (\ln(100/77) + (0,1 + 0,4^2 / 2)) / 0,4 = 1,1034; d_2 = 1,1034 - 0,4 = 0,7034.$$

Рассчитываем премию по опциону на продажу по формуле (5), применяя функцию Excel:

$$P_0 = - \text{НОРМСТРАСП}(-1,1034) \times 100 + 70 \times \text{НОРМСТРАСП}(-0,7034) = 3,3706 \text{ (млн руб.)}.$$

То есть, чтобы полностью застраховаться от риска дефолта, кредитор должен купить опцион на продажу на активы должника на сумму 3,37 руб. на каждые 100 руб. стоимости его активов. Тогда рыночная оценка корпоративного долга с учетом риска будет по формуле (4):

$$B_0 = 70 - 3,3706 = 66,63 \text{ (млн руб.)}.$$

В относительном выражении доходность корпоративного долга для кредитора будет равна  $77/66,63202 \times 100\% = 15,6\%$ , а премия за риск по сравнению с безрисковой ставкой равна  $15,6\% - 10\% = 5,6\%$ , что и является оценкой вероятности дефолта.

Таблица 2

**Расчет премии за риск на активы фирмы  
в зависимости от уровня финансового левереджа**

Наименование показателя	Усл. обозн.	Уровень финансового левереджа ( $L$ )					
		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Текущая стоимость активов, млн руб.	$V_0$	100	100	100	100	100	100
Номинальная стоимость долга с процентами	$F$	55	66	77	88	99	110
Текущая стоимость долговых обязательств в момент погашения	$Fe^{-rT}$	50	60	70	80	90	100
Безрисковая процентная ставка	$r$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Волатильность активов	$s$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Период времени до погашения обязательств, лет	$T$	1	1	1	1	1	1
Значение распределения активов	$d_1$	1,9446	1,4888	1,1034	0,7696	0,4751	0,2117
Значение распределения долговых обязательств	$d_2$	1,5446	1,0888	0,7034	0,3696	0,0751	-0,1883
<b>Премия опциона на продажу на активы фирмы, млн руб.</b>	<b><math>P_0</math></b>	<b>0,4699</b>	<b>1,4603</b>	<b>3,3706</b>	<b>6,3904</b>	<b>10,5703</b>	<b>15,8509</b>



Наименование показателя	Усл. обозн.	Уровень финансового левереджа ( $L$ )					
		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Рыночная оценка корпоративного долга, млн руб.	$B_0$	49,53	58,54	66,63	73,61	79,43	84,15
Доходность корпоративного долга, %	Yield	11,0	12,7	15,6	19,5	24,6	30,7
Премия за риск (доходность — безрисковая ставка), %	$RP$	1,0	2,7	5,6	9,5	14,6	20,7

Как видно из табл. 2 и рис. 3, по мере роста уровня финансового левереджа и волатильности активов премия за риск возрастает, соответственно, и вероятность дефолта (несостоятельности). Волатильность активов определяется множеством внешних и внутренних факторов: тип финансовой политики, финансовая стратегия, размер предприятия, виды деятельности, степень специализации и диверсификации, состояние экономики страны, региона, отрасль, месторасположение и многие другие. Поэтому очевидно, основным недостатком представленной модели является трудность точной оценки волатильности активов фирмы, в частности, если ее акции не обращаются на фондовом рынке.

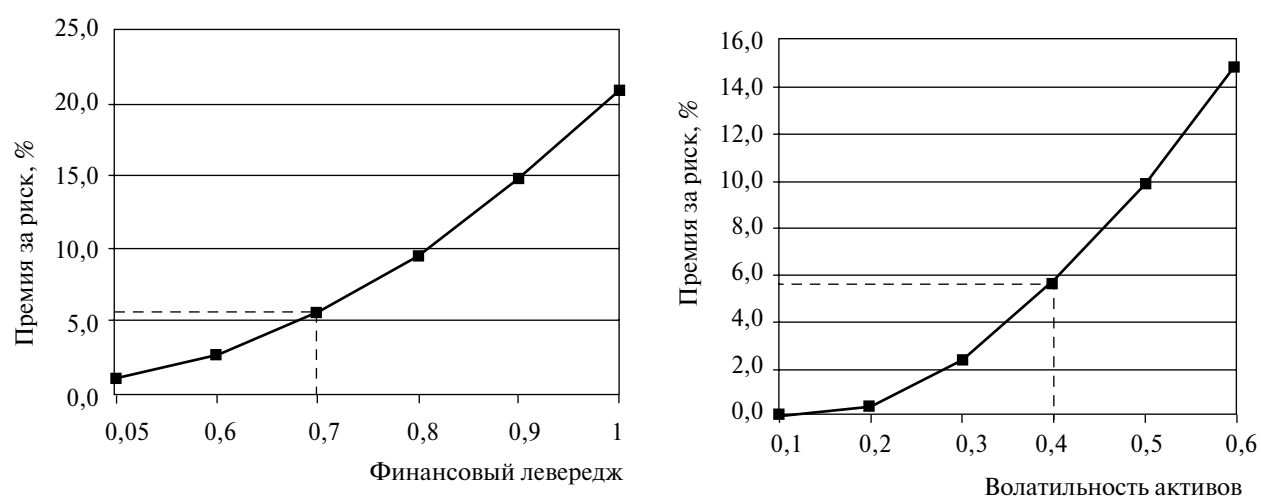
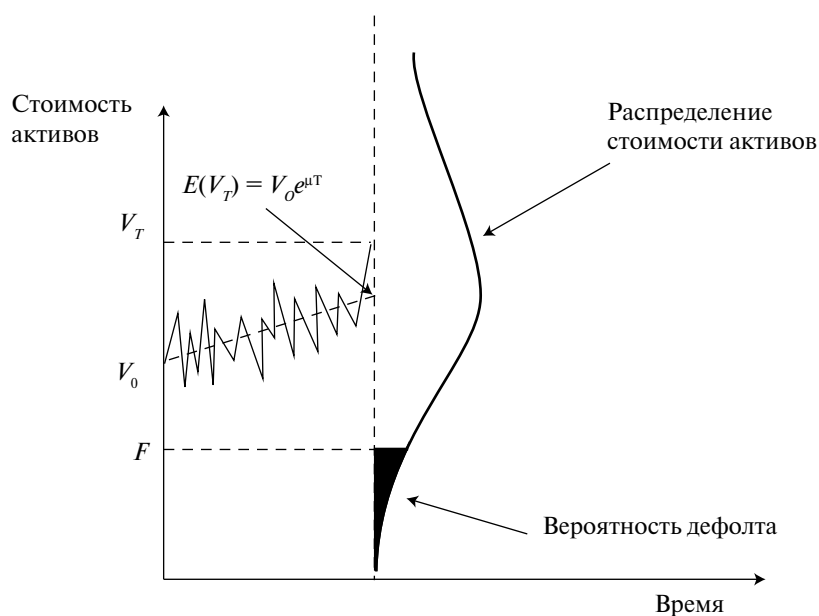


Рис. 3. Связь премии за риск с финансовым левереджом и волатильностью активов

4. *Модель KMV* предназначена для вычисления показателя *ожидаемой частоты дефолта* ( $EDF^{TM}$ ), т.е. вероятности наступления несостоятельности (дефолта) по обязательствам фирмы на основе структурной модели Мертона. Таким образом, вероятность дефолта определяется функцией структуры капитала фирмы, волатильности доходности активов и текущей их оценкой. Методология позволяет присваивать рейтинги любым организациям на основе любой рейтинговой системы (S&P, Moody's или Fitch).

Но, в отличие от рейтинговых систем, модель KMV не делает никаких явных связей с историческими данными о кредитных переходах рейтингов. Здесь кредитный риск зависит исключительно от динамики стоимости активов фирмы. *Фактическая вероятность дефолта* фирмы может быть получена только исходя из модели стохастического процесса стоимости активов и с учетом структуры капитала. На рис. 4 изображена связь вероятности дефолта с распределением динамики активов ( $V$ ) и структуры капитала фирмы.

Предполагается, что активы фирмы ( $V_t$ ) финансируются за счет собственного капитала ( $S_t$ ) и выпущенных облигаций с нулевым купоном номинальной стоимостью  $F$  и текущей рыночной стоимостью  $B_t$ , т.е.  $V_t = B_t(F) + S_t$ . Динамика активов подчиняется стандартному геометрическому Броуновскому движению. Дефолт перед держателями облигаций наступает в момент их погашения ( $T$ ), когда стоимость активов ( $V_T$ ) опускается ниже суммы обязательств ( $F$ ). Закрашенный участок распределения на рис. 4 показывает вероятность, при которой наступает дефолт — несостоятельность должника погасить часть или всю сумму обязательств.



**Рис. 4.** Распределение ожидаемой стоимости активов фирмы в момент погашения ее долговых обязательств  
 Источник: Moody's Analytics, Inc.

Получение фактической оценки вероятности дефолта предприятия подразделяется на три этапа:

1) *Оценка рыночной стоимости и волатильности активов.* В модели опционного ценообразования рыночная стоимость активов фирмы имеет логнормальное распределение, т.е. логарифм доходности активов следует нормальному распределению. И хотя методология KMV использует свою собственную эмпирическую модель распределения, она очень близка гипотезе о нормальности. Если рыночная оценка активов недоступна (для некотируемых компаний), использование бухгалтерской оценки активов может занижать или завышать вероятность дефолта в зависимости от будущих ожидаемых доходов. В этом случае рекомендуется использовать рыночные мультипликаторы в сравнении с аналогичными компаниями отрасли и бета-коэффициенты для более точного определения волатильности активов.

Стоимость собственного капитала может быть также получена на основе структурной модели Мертона, если в качестве источников финансирования предприятие располагает только собственным капиталом, краткосрочными и долгосрочными долговыми обязательствами. В этом случае возможно получить аналитические модели стоимости собственного капитала ( $S$ ) и его волатильности ( $s$ ):

$$S = f(V, \sigma, L, c, r); \quad (7)$$

$$\sigma_S = g(V, \sigma, L, c, r), \quad (8)$$

где  $L$  — кредитное плечо (доля заемного капитала),  $c$  — размер купонного процента, уплачиваемого по долгосрочным обязательствам и  $r$  — безрисковая ставка.

Однако основную трудность представляет оценка показателя волатильности по рыночным данным за последний промежуток времени, так как этот показатель на рынке нестабилен и очень чувствителен к изменениям в стоимости активов. Поэтому методология KMV использует способ подбора параметра  $s$  к рыночной стоимости активов ( $V$ ):

$$V = h(S, \sigma, L, c, r). \quad (9)$$

2) *Определение показателя «расстояние до дефолта»,* который служит индексной мерой риска дефолта (несостоятельности). Используя выборку из нескольких сотен компаний, сотрудники рейтингового агентства KMV обнаружили, что предприятия банкротятся, когда стоимость их активов достигает уровня где-то между стоимостью всех обязательств и стоимостью краткосрочных долговых обязательств. Поэтому «хвост» статистического распределения стоимости активов ниже общей суммы обязательств может не давать достаточно точной оценки фактической вероятности дефолта. Предприятие, находящееся в кризисном состоянии, может найти и другие источники восстановления платежеспособности, которые не предполагаются в аналитической модели.

Поэтому KMV применяет промежуточную стадию расчета вероятности дефолта. Как показано на рис. 4, KMV вычисляет индекс под названием *расстояние до дефолта* ( $DD$  — от англ. «distance to default»). Это число стандартных отклонений между средней величиной распределения вариации стоимости активов и ее пороговым значением — *точкой дефолта* ( $DPT$  — от англ. «default point»), которая вычисляется как сумма текущих обязательств, включая краткосрочные займы и кредиты, подлежащие погашению в течение времени  $T$  ( $STD$ ), плюс половина долгосрочных долговых обязательств ( $LTD$ ), т.е.  $STD + LTD/2$ . Если ожидаемая оценка активов через год будет  $E(V_1)$  и стандартное отклонение будущей доходности активов  $\sigma$ , тогда:

$$DD = \frac{E(V_1) - DPT}{\sigma}. \quad (10)$$

Предполагая логнормальность динамики активов, можно выразить величину расстояния до дефолта ( $DD$ ) в единицах стандартного отклонения ( $Z$ ):

$$DD = \frac{\ln(V_0) / DPT_T + (\mu - 1 / 2\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}}, \quad (11)$$

где  $V_0$  — текущая рыночная стоимость активов;

$DPT_T$  — точка дефолта для временного горизонта  $T$ ;

$\mu$  — ожидаемая доходность активов;

$\sigma$  — волатильность активов в годовом исчислении.

Отсюда следует, что закрашенная область на рис. 4 соответствует вероятности дефолта как функции нормального распределения  $Pr(V_T < F) = N(-DD)$ .

3) *Преобразование расстояния до дефолта на фактическую вероятность дефолта*. По причине того, что функция нормального распределения дает неточные оценки вероятности дефолтов (например, из-за толстых хвостов), KMV применяет собственно разработанную функцию EDF (частота ожидаемых дефолтов). Функция EDF аппроксимирует исторические данные о банкротствах 2000 американских компаний за последние 25 лет, что позволяет определять частоту банкротств среди всех рейтинговых классов Moody's относительно их показателя расстояния до дефолта ( $DD$ ).

Служба KMV, предоставляющая услуги прогнозирования вероятности дефолта, работает уже с 1993 г. На данный момент агентство KMV является подразделением Moody's Analytics и зарекомендовало себя лидирующим показателем раннего предупреждения ухудшения кредитоспособности компаний EDF™.

### Пример 2: Расчет вероятности дефолта

Рассмотрим последовательность определения вероятности дефолта и соответствующего кредитного рейтинга для трех фирм по модели KMV. Все три фирмы финансируют свою деятельность только за счет собственного капитала и краткосрочных обязательств (табл. 3).

Сначала определяем точку дефолта, которая будет равна сумме текущих обязательств к уплате в течение года ( $DPT_A = 4700$  т.р.). Для временного горизонта 1 год рассчитываем расстояние до дефолта  $DD$  в единицах стандартного отклонения величины активов по формуле (11).

Например, для фирмы А расстояние до дефолта равно:

$$DD_A = \frac{\ln(7900 / 4700) + (0,05 - 1/2 \times 0,15^2) \times 1}{0,15 \times \sqrt{1}} = 3,549.$$

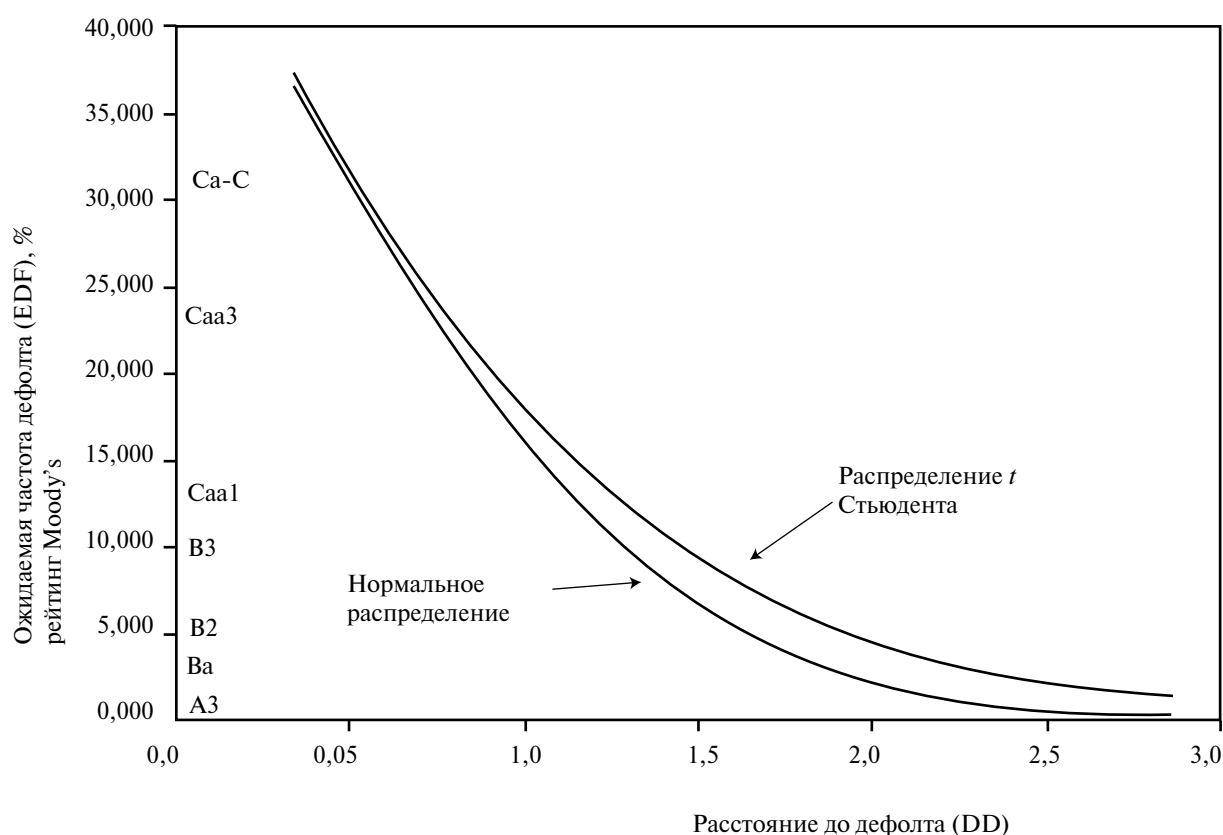
Таблица 3

### Пример расчета вероятности дефолта

Показатель	Усл. обозн.	Пример расчета вероятности дефолта		
		Фирма А	Фирма В	Фирма С
Рыночная капитализация, тыс. руб.	$S_0$	7900	7300	7300
Текущие обязательства, тыс. руб.	$B_0$	4700	4900	4900
Рыночная оценка активов, тыс. руб.	$V_0$	12600	12200	12200
Ожидаемый годовой рост активов, %	$\mu$	5,0	5,0	10,0
Волатильность доходности активов, %	$\sigma$	15,0	17,0	27,0
Точка дефолта, тыс. руб.	$DPT$	4700	4900	4900

Показатель	Усл. обозн.	Пример расчета вероятности дефолта		
		Фирма А	Фирма В	Фирма С
Временной горизонт	$T$	1	1	1
Расстояние до дефолта	$DD$	3,549	2,554	1,712
<b>Вероятность дефолта с функцией:</b>				
Нормального распределения, %	$N(0, 1)$	0,019	0,532	4,347
Распределения Стьюдента, %	$t(6)$	0,604	2,163	6,889
Буквенный рейтинг Moody's		Ba1	Ba3	B2
Буквенный рейтинг Standard & Poors		BB+	B+	B

Теперь, используя функцию распределения, находим соответствие между расстоянием до дефолта и вероятностью дефолта. Функция нормального распределения дает вероятность дефолта фирмы А  $Pr_A = N(-3,549) = 0,019\%$ , а функция  $t$ -распределения  $Pr_A = t(-3,549) = 0,604\%$ .



**Рис. 5.** Преобразование расстояния до дефолта на фактическую вероятность дефолта

Функция распределения может быть как математической, так и эмпирически подобранной на основе наблюдений за историческими данными по банкротствам компаний. Наиболее близкой к эмпирической функции EDF считается функция  $t$ -распределения Стьюдента, так как она учитывает эффект «толстых хвостов», свойственный большинству кризисных экономических явлений. Как видно на рис. 5, частота дефолтов компаний со средним риском превышает нормальное распределение, что дает более реалистичные оценки, близкие к эмпирическим наблюдениям.

Теперь, зная вероятность дефолта, можно присвоить кредитный рейтинг фирмам, руководствуясь табл. 4, которая показывает соответствие между средней частотой банкротств компаний и присвоенным им рейтинговым классом. По данным рейтингового агентства Moody's, хорошо прослеживается связь между присвоенным кредитным рейтингом и частотой дефолтов компаний по займам и облигациям. Строки «Среднее» и «Стд.откл.» в табл. 4 показывают средневзвешенные показатели частоты дефолтов американских компаний за период 1920–2010 гг.

**Частота корпоративных дефолтов в разрезе буквенных рейтингов  
Moody's за период 1920–2010 гг., % (фрагмент)**

Год	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Сaa-C	Все рейтинги
2000	0,000	0,000	0,000	0,391	0,721	6,026	19,549	2,622
2001	0,000	0,000	0,172	0,198	1,390	9,570	31,902	3,978
2002	0,000	0,000	0,172	1,096	1,377	4,534	28,862	3,059
2003	0,000	0,000	0,000	0,000	1,005	2,112	22,385	1,844
2004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,409	0,844	12,288	0,855
2005	0,000	0,000	0,000	0,182	0,000	1,025	6,667	0,674
2006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,197	1,177	6,041	0,654
2007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,980	0,367
2008	0,000	0,556	0,456	0,472	1,163	2,066	14,778	2,028
2009	0,000	0,000	0,181	0,862	2,405	7,411	34,359	5,422
2010	0,000	0,000	0,194	0,000	0,000	0,482	12,014	1,283
<b>Среднее</b>	<b>0,000</b>	<b>0,062</b>	<b>0,096</b>	<b>0,270</b>	<b>1,070</b>	<b>3,408</b>	<b>13,862</b>	<b>1,146</b>
Медиана	0,000	0,000	0,000	0,000	0,651	2,050	8,313	0,698
<b>Стд.откл.</b>	<b>0,000</b>	<b>0,185</b>	<b>0,264</b>	<b>0,463</b>	<b>1,612</b>	<b>4,044</b>	<b>17,054</b>	<b>1,418</b>
Мин.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Макс.	0,000	0,870	1,719	1,988	11,111	19,718	100,000	8,424
Источник: Moody's Investors Service								

Сопоставив рассчитанные показатели вероятности дефолта в табл. 3 и 4, можно сделать вывод, что фирма «А» имеет умеренную политику финансирования по сравнению с двумя другими, поэтому ей присваивается класс Ba1, что соответствует спекулятивному рейтингу Moody's. Напротив, фирма «С» применяет более агрессивную политику и имеет повышенную волатильность доходности активов, поэтому ей присваивается спекулятивный рейтинг B2 с высоким уровнем риска.

#### Заключение

В работе были представлены перспективные модели оценки кредитных рисков и методика их применения в нефинансовых организациях относительно событий дефолта во взаимоотношениях с контрагентами, а также в прогнозировании вероятности банкротства предприятий в отраслях промышленности. Особенностью рассмотренных моделей являются простота и универсальность их применения, небольшой объем вычислений и отсутствие ограничений на качество исходных статистических данных, что делает их наиболее подходящими для экспресс-анализа риска банкротства промышленных предприятий независимо от оценок рейтинговых агентств.

Модели оценки кредитного риска подразделяются на три группы: статистические модели, модели рейтинговых переходов и структурные модели. Наиболее распространенными среди практиков финансового анализа на сегодняшний день являются статистические модели, предназначенные для поиска стохастических связей между вероятностью банкротства и финансовыми показателями предприятия. Однако подобные модели имеют ряд недостатков, ограничивающих их применение на практике (требование к большой выборке данных, допущение о нормальности распределения ошибок). Поэтому перспективным направлением развития методов оценки рисков являются модели рейтинговых переходов и структурные модели прогнозирования дефолта. Обе модели не требуют подбора параметров регрессии и обработки больших объемов статистических данных и дают точные прогнозы вероятности дефолта с минимумом затрат времени и усилий. Но, в отличие от рейтинговых моделей, структурные модели являются наиболее универсальными для оценки вероятности дефолта промышленных предприятий любого размера независимо от наличия у них кредитного рейтинга.

## Белоусов С.А. КАК СНИЗИТЬ РИСКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

**Руководитель предприятия, набирая сотрудников, четко привязывает их обязанности к каким-то действиям, к определенным направлениям работы. Таким образом, формируется функциональная структура предприятия. Большинство действий наемного персонала имеет системный, повторяющийся характер и, соответственно, может быть описано моделями процессного управления.**

Бизнес-процесс представляет собой совокупность взаимосвязанных функций/операций, приводящих к преобразованию исходных материалов (в том числе исходной информации) в результат (в том числе информацию и/или документацию), представляющий ценность для потребителей или для использования в других процессах.

Какие процессы характерны сегодня для производственных предприятий? Можно выделить, в частности, процессы закупки, производства, продажи, управления персоналом, управления финансами, юридической поддержки и т. д. Все эти действия предприятие осуществляет для того, чтобы успешно существовать на рынке (табл. 1).

Таблица 1

**Типовая структура процессов производственного предприятия**

Система управления процессами предприятия (планирование, организация, контроль)				
Управление персоналом	Финансы	Внедрение технологий и НИОКР	Логистика	Маркетинг
Учет затрат, экономия сырья, материалов, энергии Стандартизация бизнес-процессов				
Снабжение (закупки)	Производство	Сбыт и распределение	Строительство, реконструкция, капремонты	

В связи с этим возникает закономерный вопрос: каким образом руководитель предприятия определяет, что процессы работают эффективно, как он может удостовериться в том, что действия сотрудников соответствуют тем целям, которые он поставил и за достижение которых он отвечает перед акционерами? Для того чтобы в этом убедиться, руководитель предприятия назначает владельцев процесса, которые формализуют эти процессы путем составления регламентов, разбивающих процесс на процедуры.

Владелец процесса — это работник предприятия, как правило, занимающий должность не ниже руководителя самостоятельного структурного подразделения, наделенный полномочиями по управлению определенными ресурсами Общества (персоналом, инфраструктурой и т.д.), владеющий информацией о процессе, управляющий его выполнением и несущий ответственность за его документирование, внедрение, результативность, эффективность и регламентацию.

Наличие формализованных процедур позволяет в последующем организовать контроль за их исполнением и увидеть, насколько та или иная процедура оптимальна, насколько она подходит для предприятия: затратна ли она, действительно ли она отвечает интересам самого предприятия.

Анализируя процедуры процесса, его владельцу становится понятно, от каких элементов зависит достижение целей процесса, из чего складываются конкретные измеримые показатели эффективности.

Вместе с тем в ходе реализации конкретного процесса могут возникать потенциальные события, которые способны негативно повлиять на цели и ход процесса. Такие события называют рисками. Понимание этих событий позволяет владельцу процесса продумать превентивные действия для управления рисками и сделать процесс более устойчивым.

### Формализация бизнес-процесса

Давайте рассмотрим эту ситуацию на примере предприятия, и в качестве анализа выберем процесс «Выбор поставщиков» (подпроцесс «Заключение договора»).

Целью процесса «Выбор поставщика» будет являться «поддержка процессов улучшения качества поставщика при закупке производственных материалов и услуг для обеспечения своевременной работы предприятия». Одним из измеримых показателей процесса будет доля поставщиков, не исполнивших обязательства от общего количества заключенных договоров (не более 1%).

Целью подпроцесса «Заключение договора» будет «обеспечение поставки материалов и комплектующих от нужного поставщика в согласованные сроки с качеством, соответствующим требованиям заявителя».

Являясь владельцем этого процесса, руководитель бизнес-подразделения может превентивно проанализировать процедуры, из которых состоит процесс, и выявить риски, мешающие достижению цели.

Допустим, подпроцесс «Заключение договора» состоит из следующих взаимосвязанных процедур:

- подготовка к заключению договора, сбор документов о контрагенте;
- согласование проекта договора;
- подписание договора;
- хранение договора;
- контроль исполнения и закрытие договора.

Сначала формируется схема процесса, описывающая последовательность действий участников с указанием результатов каждого действия (рис. 1).

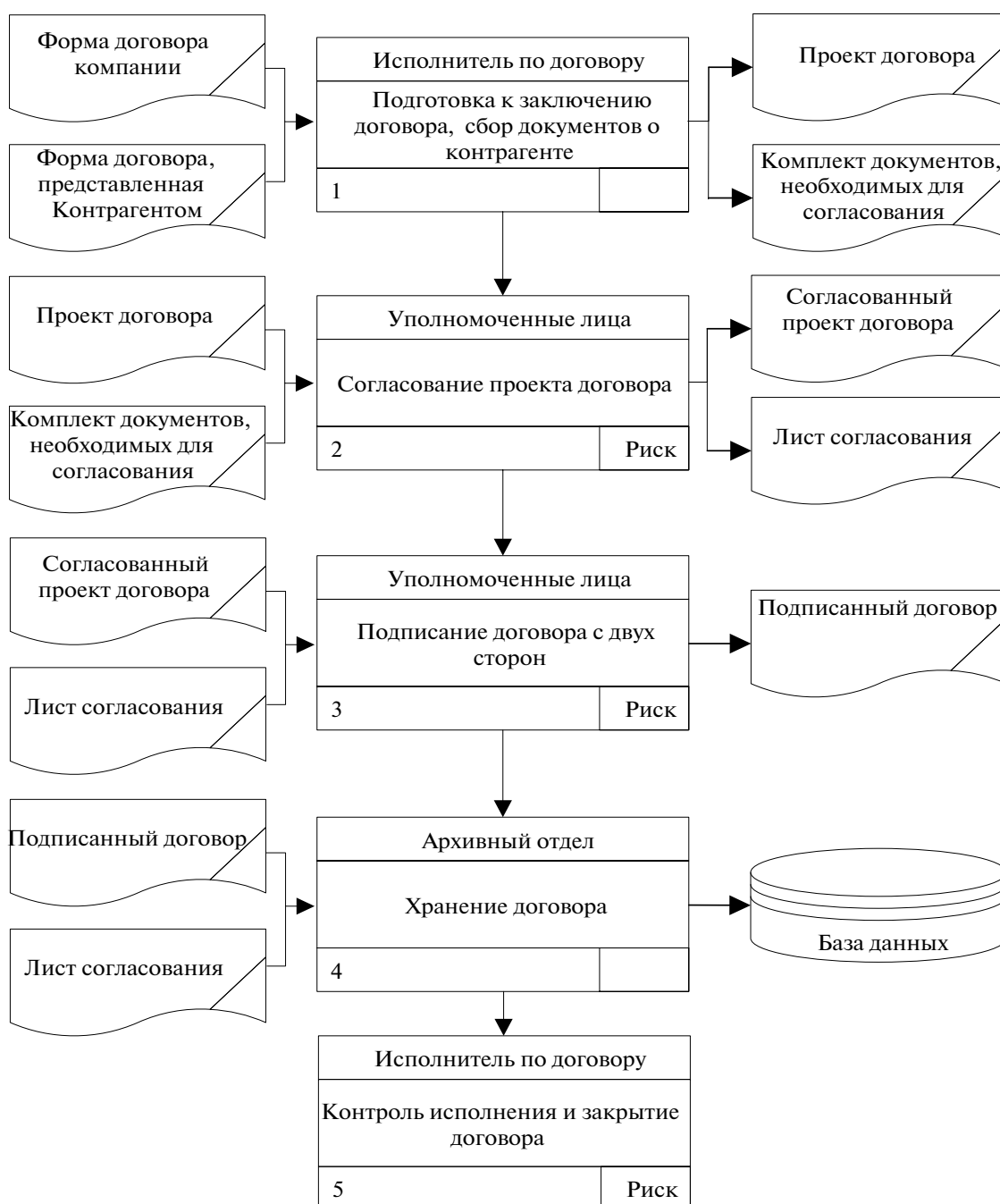


Рис. 1. Общая схема декомпозиции подпроцесса заключения договоров

Каждый шаг процесса описывается для анализа процедур на предмет выявления рисков. Применительно к каждой процедуре идентифицируются риски (табл. 2).

Таблица 2

Пример выявления рисков в процедурах процесса

Описание бизнес-процесса	Риск процедуры
<p><b>1. Подготовка к заключению договора</b> По всем поступающим от Контрагентов предприятия проектам Договоров, а также по проектам Договоров, заключение которых инициируется предприятием, назначается Инициатор. При выборе Контрагента Инициатор обязан исходить из экономической целесообразности для предприятия заключения Договора именно с данным Контрагентом. При этом проводится сравнительный анализ рыночных цен и цен контрагента. При подготовке Исполнителем проекта Договора используются, как правило, Типовые и Примерные формы договоров. При подготовке Договора Исполнитель может использовать форму договора, представленную Контрагентом.</p>	
<p><b>2. Согласование проекта договора</b> Подготовленный и надлежащим образом оформленный проект Договора до его подписания подлежит согласованию путем визирования /подписания ЭЦП (электронная цифровая подпись) Согласующими лицами. Согласование проекта Договора осуществляется в системе электронного документооборота в соответствии с маршрутом согласования договоров.  Визирование проекта Договора осуществляется в следующей последовательности: Исполнитель — &gt; Регистратор — &gt; Куратор Договора — &gt; Начальник Юридического отдела — &gt; Советник директора по вопросам ЭЮ — &gt; Главный бухгалтер — &gt; Финансовый директор</p>	<p>Выбор поставщика, не способного осуществить поставку товаров (оказать услуги)</p> <p>Выбор не оптимального поставщика (с точки зрения цены, качества, сроков и т.д.)</p> <p>выбора в качестве контрагента неплательщика налогов</p>
<p><b>3. Подписание договора</b> Согласованный проект Договора на бумажном носителе вместе с листом согласования передается на подписание лицу, уполномоченному заключать договоры от имени предприятия. Подписанный уполномоченным лицом от имени предприятия Договор возвращается Исполнителю, который ставит на Договор печать и направляет его на подписание Контрагенту и осуществляет контроль подписания и возврата подписанного Договора</p>	<p>Риск подписания договора должностным лицом контрагента не имеющим доверенности на заключение сделок</p>
<p><b>4. Хранение договора</b> Подлинник подписанного сторонами Договора вместе с листом согласования в трехдневный срок со дня его подписания представляется Исполнителем в Юридический отдел для его сканирования и хранения. Работник Юридического отдела размещает сканированную копию договора</p>	<p>Потеря первичных документов</p>
<p><b>5. Контроль исполнения и закрытие договора</b> Исполнение Обществом и контрагентом обязательств, установленных договором, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями договора. Организацию исполнения Договора осуществляет Исполнитель путем совершения действий предусмотренных в п. 8.8.2. В случае нарушений Контрагентом или Обществом условий Договора Исполнитель обязан немедленно уведомить об этом Куратора, уполномоченное лицо, подписавшее Договор от имени Общества, ЮрО, СЭБ и Финансового директора. Итоговым внутренним документом, завершающим Договор, является акт о завершении договора. Работник ЮрО на основании акта о завершении договора вносит сведения о завершении действия Договора в Реестр договоров в электронной системе</p>	<p>ошибки, допущенные при оформлении документов, подтверждающих исполнение договоров (актов, накладных и т.п.)</p>

На что руководителю следует обращать внимание при подготовке описания формализации процесса? Во-первых, нужно зафиксировать цели. Во-вторых, зафиксировать измеримый показатель



процесса. В-третьих, выявить риски, которые влияют на производный показатель, разобраться в причинах негативных событий и спланировать контрольные процедуры, реализуя которые, можно будет воздействовать на риски и обеспечивать снижение вероятности их возникновения.

После согласования модели процесса владелец процесса формирует группу экспертов по выявлению рисков процесса и организует ее работу по следующему алгоритму:

- принимает решение о начале процедуры выявления рисков, назначает дату;
- определяет перечень подразделений, участие которых является обязательным для выявления рисков.

В коллективной работе обязательно участвуют владелец процесса и эксперты структурных подразделений, участников процесса. При необходимости в нем также принимают участие работники предприятия, являющиеся конечными пользователями результатов процесса, менеджеры других процессов, интересы которых затрагивает процесс.

Среди лиц, участвующих в обсуждении (в форме мозгового штурма), выделяется работник, выполняющий роль ведущего. Ведущим может быть исполнитель стандарта на процесс или другой работник, назначенный владельцем процесса. Ведущий сам не высказывается относительно предмета обсуждения, его задачей является фиксация высказываемых мнений и отслеживание соблюдения правил обсуждения.

Заседания экспертной группы проходят в непринужденной, возможно, даже неформальной обстановке. Это спокойный, демократичный процесс, когда участники предлагают варианты возникновения возможных событий в рамках реализации процесса. На этом этапе может быть обозначено большое количество потенциальных рисков.

### Превентивные меры

Как известно, стопроцентной защиты от рисков не бывает. Поэтому руководителю необходимо продумать те меры, которые потребуются предпринять, если какой-то из этих рисков все-таки реализуется. Что делать, если контрагент оказался недобросовестным? Как обеспечить удовлетворение потребностей предприятия в материалах и услугах и одновременно защитить предприятие от негативных последствий сделки?

Разумеется, необходимо предусмотреть процедуры, связанные с контролем риска.

Если же процесс достаточно сложный и в нем задействовано много людей, то потребуются тесты контрольных процедур, чтобы была возможность удостовериться в том, что задействованные сотрудники выполняют все необходимые действия по контролю рисков точно и в срок. С этой целью руководитель должен сам с регулярной периодичностью, которая зависит от интенсивности конкретного процесса, лично участвовать в контроле, проверять то, как должностные лица исполняют не только процедуры, но и предусмотренные контрольные функции. Например, выборочно провести наблюдение за тем, каким образом ответственные лица анализируют документы, подтверждающие полномочия контрагента по заключению сделки. Это даст руководителю возможность увидеть процесс своими глазами, позволит своевременно выявить отклонения и, соответственно, принять управленческие решения, которые скорректируют этот процесс.

Как на предприятии документируется риск? Для этого может использоваться следующий шаблон (табл. 3).

Таблица 3

#### Возможная форма документирования рисков контрольных процедур, тестов контрольных процедур

№ п/п	Риски процесса (функции процесса)	Контрольные процедуры рисков процесса	Тесты контрольных процедур
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Номер риска</li> <li>• Наименование риска</li> <li>• Описание риска (Какое событие может произойти, на основании каких причин, к каким последствиям для процесса событие может привести)</li> <li>• Держатель риска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Номер контрольной процедуры;</li> <li>• описание контрольной процедуры (какие действия выполняются, в какой последовательности, в какие сроки, какими ресурсами);</li> <li>• Кто выполняет контрольную процедуру</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• номер теста контрольной процедуры;</li> <li>• описание теста контрольной процедуры (какие действия выполняются, чтобы убедиться в эффективности контрольной процедуры, периодичность проведения теста);</li> <li>• кто выполняет тест;</li> <li>• периодичность обсуждения эффективности контрольных процедур с владельцем процесса</li> </ul>

Когда руководитель получает перечень рисков, относящихся к данному проекту, то по отношению к каждому риску он назначает держателя риска, т. е. сотрудника предприятия, который персонально

контролирует данный вид риска. Рядом указывается контрольная процедура: какие мероприятия нужно выполнить для того, чтобы данный риск не реализовался. Например, контрольной процедурой, связанной с подтверждением легитимности полномочий участников договорной деятельности, является проверка доверенности. Поэтому в процессе должна быть заложена соответствующая процедура: запросить уставные документы, запросить доверенность, оригиналы, сверить подписи и т.д. Это заранее даст возможность убедиться в том, что человек, который пришел от имени контрагента подписывать договор, наделен надлежащими полномочиями, и эти полномочия подтверждены. И так по каждому процессу. Таким образом, документирование заключается в том, что указывается риск, прописываются меры контроля и тест-контрольные процедуры.

В чем заключаются тест-контрольные процедуры? В том, что руководитель данного направления деятельности должен периодически брать выборку, отдельные договоры и документацию, на основании которой они были заключены, и лично их просматривать, чтобы убедиться, что действительно проверялись все доверенности, есть уставные документы, проведена работа с целью выявления добросовестности контрагента-налогоплательщика и т.д. Если по каждому контрагенту осуществляется такая процедура, то в целом процесс договорной работы становится устойчивее.

Другой формой контроля является анализ отклонений на основании информации, поступающей от клиентов, отчеты участников процесса об этих отклонениях. По сути дела любое отклонение свидетельствует о реализовавшемся риске. А это значит, что своевременно не было осуществлено управленческое воздействие. Поэтому, с одной стороны, личное участие, с другой — анализ входящей информации об отклонениях дают руководителю необходимый набор инструментов, позволяющих анализировать то, что происходит внутри самого процесса.

И третья форма контроля, которая позволит руководителю сделать процесс более эффективным, — это привлечение аудиторов. В данном случае эту функцию могут выполнить как внешние, так и внутренние аудиторы. Внешние аудиторы в организациях, на предприятиях, как правило, анализируют финансовую часть. Почему именно финансовую? Потому что по финансовой отчетности акционеры узнают, насколько успешно работает менеджмент. В то же время внутренний аудит является для руководителя наиболее приемлемым инструментом. Внутренние аудиторы непосредственно не участвуют в процессе (не несут ответственность за его результат), у них свежий, непредвзятый взгляд на процесс. В то же время они имеют возможность в любое время по его просьбе объективно оценить ситуацию, проанализировать весь процесс от начала до конца, выявить риск каждой операции, посмотреть, насколько надежны те контрольные процедуры, которые назначил руководитель. Внутренние аудиторы могут дать ему рекомендации в отношении тестов контроля, помогут выявить области неэффективности и наметить практические действия, способствующие тому, чтобы процесс был построен более эргономично, эффективно и качественно.

Взаимодействие с внутренним аудитом осуществляется следующим образом: если на предприятии уже создано подразделение внутреннего аудита, то руководитель имеет возможность в соответствии с корпоративной процедурой подготовить заявку на проведение аудита. Такая заявка оформляется в виде служебной записки либо направляется непосредственно по электронной почте на имя руководителя структурного подразделения с просьбой провести аудит определенного вида деятельности. Затем аудитором назначается менеджер проекта, который составляет программу аудита. Совместно с руководителем как с заказчиком он прописывает все необходимые тесты и процедуры, которые нужно проконтролировать в проекте. Затем менеджер по аудиту готовит и собирает профессиональную управленческую команду в соответствии с теми компетенциями, которые нужно будет проверять, привлекая специалистов, которые разбираются в соответствующих областях.

Как это происходит на практике? Например, руководитель приглашает внутренних аудиторов для того, чтобы убедиться в том, что процесс договорной работы идет устойчиво. Аудиторы проводят независимый тест: они изучают все процедуры, связанные с договорной работой, начиная от выбора контрагента и заканчивая завершением договора. И по каждой из операций делают заключение на основании тестов. Выявленные несоответствия или реализовавшиеся риски аудиторы отражают в отчете, и этот отчет ложится в основу принятия управленческого решения для корректировки этого процесса. Что предпринимается на предприятии, если процесс идет не так, как нужно? Возможны два варианта действий в зависимости от сложности процесса, от необходимости и срочности внесения изменений. Может изменяться сама процедура процесса, могут добавляться какие-то новые контрольные процедуры, либо могут меняться люди в этом процессе. Дело в том, что нередко идеально проработанный процесс может просто-напросто не исполняться сотрудниками. Вот почему даже идеально прописанный процесс, если не исполняются контрольные процедуры, не дает результата.

Важность контрольных процедур, рассчитанных на выявление и минимизацию рисков, как раз в том и заключается, чтобы по всей вертикали управления — от менеджера / начальника отдела

до директора предприятия — существовали тесты контрольных процедур, и выборки по проверкам осуществлялись бы регулярно, раз в месяц. Принцип такой: каждый руководитель более высокого звена управления должен периодически проверять, как его подчиненные выполняют контрольные процедуры. Тогда весь механизм начинает работать слаженно.

Вот почему аудиторы проверяют не только достаточность контрольных процедур, снижающих риски процесса, но и избыточность контрольных процедур. Ведь каждому контролеру компания платит деньги, поэтому контрольная процедура должна быть оценена в зависимости от ущерба, который может быть нанесен в случае реализации риска. Если этот риск незначительный, то тогда и контрольных процедур должно быть меньше или можно вообще без них обойтись. Например, ошибки транзакции, не приводящие к изменению суммы платежа, могут быть поправлены за счет использования автоматизированной системы, а значит — нет необходимости вводить для этой цели какую-то отдельную процедуру. Вот почему руководитель при определении объема затрат на контрольные процедуры, которые предлагаются для снижения этого риска, должен учитывать серьезность последствий в случае реализации данного риска.

**Карманова А.Ю.**  
**ИНТЕГРИРОВАННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ  
ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНТРОЛЮ КАК ИНСТРУМЕНТ  
УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПРАКТИКИ,  
ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В ПАО «СИБУР ХОЛДИНГ» В 2015 Г.)**

ПАО «СИБУРХолдинг» (СИБУР, Группа, Компания) является газоперерабатывающей и нефтехимической компанией с уникальной бизнес-моделью, ориентированной на интегрированную работу двух основных сегментов — топливно-сырьевого и нефтехимического. СИБУР занимает первое место в России по объемам переработки попутного нефтяного газа и является лидирующей компанией российской нефтехимической отрасли.

Одним из элементов управления рисками в Компаниях является создание системы внутреннего контроля.

Для создания системы внутреннего контроля (СВК) мы использовали принципы и правила «Внутренний контроль: интегрированный подход» (COSO), подготовленный Комитетом спонсорских организаций Комиссии Трэдуэя (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission's Internal control — Integrated Framework) и требования Стандарта аудита № 5 «Аудит внутреннего контроля над подготовкой финансовой отчетности, интегрированный с аудитом финансовой отчетности» (Auditing Standard No. 5 “An Audit of Internal Control Over Financial Reporting That Is Integrated with An Audit of Financial Statements”).

Наличие контроля за рисками Компании — один из инструментов их управления. При этом успешное управление рисками зависит от создания всеобъемлющей контрольной среды, которая будет включать планирование работ по внутреннему контролю, выполнение контролей, мониторинг выполнения во всей организации, холдинге.

Необходимо учесть, что чем больше Компания, тем труднее координировать, мониторить систему внутреннего контроля, так как у нее больше периметр охвата, количество процессов, соответственно, рисков и контролей. Ими необходимо комплексно управлять. Для небольших компаний возможно использование элементарных программ, способных консолидировать и обрабатывать информацию. Для других, крупных компаний, неизбежна автоматизация системы управления рисками и внутренним контролем. Но пройти путь от ручной работы с системой внутреннего контроля (СВК) до автоматизации придется каждому.

Создание СВК, как минимум, требует наличие процессного управления, формализации процессов.

На момент создания СВК в Компании уже была развернута система управления рисками, организовано процессное управление, процессы формализованы. При этом практически для каждого процесса были идентифицированы риски процесса, разработаны контрольные процедуры для них, а также тесты контрольных процедур. Внедрение широкомасштабной системы внутреннего контроля потребовало актуализации процессов, рисков и контрольных процедур, а также «продвижение» необходимости и важности контроля в управлении рисками, обучение работников, как в процессе рабочих коммуникаций, так и специально организованных тренингов.

Важную роль во внедрении СВК играет поддержка высшего руководства.

Планирование работ по внутреннему контролю необходимо для обеспечения эффективного функционирования СВК за счет соблюдения следующих принципов:

- использование риск-ориентированного подхода при определении значимых для крупного холдинга предприятий и групп процессов;
- понимание и своевременное реагирование на ключевые риски, включая риски, связанные с процессом подготовки финансовой отчетности;
- рациональное использование ресурсов, задействованных в СВК, с учетом всех работ по проверке эффективности системы внутреннего контроля, выполняемых в управляющей организации и на предприятиях;
- комплексный охват деятельности управляющей организации и предприятий.

Планирование работ по внутреннему контролю представляет собой определение состава работ, сроков и трудозатрат на проведение работ по разработке описания, оценке эффективности, отслеживанию выполнения планов действий по устранению недостатков СВК и актуализации документации по внутреннему контролю.

Для планирования работ по СВК точкой отсчета являлся расчет уровня существенности показателей. При его расчете используется отчетность МСФО. Показатель существенности пересматривается как минимум 2 раза в год.

Используя уровень существенности, изменения, произошедшие в течение года, наличие стратегических планов развития, крупных инвестиций, места в производственной цепочке проходят процедуру приоритизации все предприятия, входящие в холдинг.

Используя ключевые риски, результаты проведенных аудитов, их периодичность, проводится приоритизация всех операционных процессов.

Отдельный структурированный подход используется для определения значимых групп финансовых процессов (процессов бухгалтерского учета, налогового учета и учета по МСФО). Для приоритизации их также используются уровень существенности и приоритизированный список предприятий холдинга. Они позволяют организовать планирование работ по СВК для процессов бухгалтерского учета, налогового учета и учета по МСФО.

Все данные анализируются с учетом влияния критичных информационных систем Компании.

Полученные приоритизированные данные позволили нам сформировать карту приоритизации и карту планирования работ по СВК.

Карта приоритизации позволяет увидеть «зоны, требующие повышенного внимания», на каком предприятии и в каком процессе необходимо в первую очередь планировать работы по внутреннему контролю.

Процессы / подпроцессы	Предприятия																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Управление финансами	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Управление персоналом	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Управление рисками	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Опираясь на данную карту, планируются мероприятия по работам с СВК. При этом планирование осуществляется не только на уровне управляющей организации, но и в периметре всего холдинга, предприятий входящих в его структуру, в разбивке мероприятий по кварталам.

В план включаются работы по диагностике элементов управления СВК и элементов управления ИТ-средой, разработке методологий, стандартов, формализации процессов и идентификации рисков в нем, работ по разработке матриц рисков и контрольных процедур, их актуализации, тестированию, самооценке, планированию работ по управлению разделением полномочий, в том числе и в ИТ-системах, проведению тестирования, проверок внутреннего аудита, другими подразделениями Компании, осуществляющими проверки, обучение и развитие методологий.

Все проверки, проводимые структурными подразделениями, в том числе на предприятиях, консолидируются в единый план для целей исключения дублирования, формируются единые правила проведения проверок, обмена информацией по результатам проверок, создания системы управления выполнением рекомендаций.

Все мероприятия по работам СВК в части финансовых и операционных процессов планируются с горизонтом на 1 год, но при этом учитывается, что планирование работ по СВК должны осуществляться систематически, с учетом результатов предыдущего года.

Системно запланированные мероприятия по СВК в операционных процессах и финансовых процессах позволяют системно управлять рисками Компании, в том числе их идентифицировать.

**План работ по СВК**

Пред- приятие	Оценка зна- чимости пред- приятия (Да/Нет)	Область СВК	Информа- ционная система	I квартал				Трудоза- траты, ч	Ответственный за координацию работ
				Краткое наименование работ по внутреннему контролю	Дата начала работ по внутреннему контролю	Дата окончания работ по внутреннему контролю			
				Работы по описанию, оценке эффективности, отслеживанию мероприятий и актуализации СВК					
				Работы по развитию методологии СВК					
				Работы по обучению и внутреннему контролю					
				Итого, суммарные затраты					

*По вопросам приобретения книг обращайтесь:*  
**Отдел продаж «ИНФРА-М» (оптовая продажа):**  
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр.1  
Тел. (495) 280-15-96; факс (495) 280-36-29  
E-mail: books@infra-m.ru

•  
**Отдел «Книга—почтой»:**  
тел. (495) 280-15-96 (доб. 246)

---

*Научное издание*

**«РАЗВИТИЕ  
РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ»  
(ОБЗОР ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРАКТИК, СИТУАЦИЙ  
И АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЗА ПЕРИОД 2006–2015 ГГ.)**

СБОРНИК СТАТЕЙ

Под редакцией *В.В. Верещагина, С.А. Белоусова, А.Ю. Кармановой, О.А. Кудрявцева,  
Т.Ю. Шемякиной*

Оригинал-макет подготовлен в НИЦ ИНФРА-М  
ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»  
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1  
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29  
E-mail: books@infra-m.ru      <http://www.infra-m.ru>

Подписано в печать 29.04.2016.  
Формат 60×90/8. Бумага офсетная. Гарнитура Newton.  
Печать цифровая. Усл. печ. л. 00,00.  
Тираж 100 экз. Заказ № 00000  
ТК 634158-553694-290416

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»  
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1  
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29