



Уважаемые читатели, по многочисленным запросам нашей аудитории мы представляем ознакомительный экземпляр практического пособия

«Риск-менеджмент в кредитной организации: методология, практика, регламентирование»

Вы имеете возможность прочитать

- фрагмент, посвященный теме **«Хеджирование»** из 1-го тома «Методика и практика работы подразделений риск-менеджмента»
- фрагмент **«Эффективные IT-решения в области оценки рисков»** из 2-го тома «Управление рисками посредством внутренней нормативной документации»

Следует добавить, что на российском рынке пока не было аналогов данному пособию по риск-менеджменту для кредитных организаций, которые бы также отражали весь спектр вопросов управления банковскими рисками с учетом современных подходов к анализу и хеджированию рисков, нового Соглашения о достаточности капитала (Базель II), последних изменений российского законодательства, а также требований надзорных органов.

В книге рассматриваются основные виды рисков (кредитный, рыночный, операционный, риск ликвидности) с точки зрения следующих подходов:

- идентификация рисков
- количественные и качественные оценки
- управление рисками и пути минимизации

Авторами пособия являются специалисты по риск-менеджменту ведущих российских банков и представители Банка России.

С наилучшими пожеланиями,
генеральный директор ИД «Регламент»
Солдатова Елена Петровна



По всем вопросам, связанным с приобретением данного пособия, а также за дополнительной информацией обращайтесь по тел.: +7 (495) 921-2334 в отдел подписки и распространения Издательского дома «Регламент».

Приглашаем вас посетить наш сайт www.reglament.net, где вы найдете подробную информацию о более чем 20 методических журналах и пособиях для банковских специалистов и сможете подписаться на издания в режиме on-line. Также на сайте в открытом доступе размещены по одной статье из каждого свежего номера наших периодических изданий и электронный архив журналов 2006 года.

методическое пособие

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ в кредитной организации

методология, практика, регламентирование

М.А. Бухтин

**РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ
В КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:
МЕТОДОЛОГИЯ,
ПРАКТИКА,
РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ**

Книга 1

**Методика и практика
работы подразделений
риск-менеджмента**

Методическое пособие

Москва
Издательский дом «Регламент»
2008



Бухтин Михаил Александрович — директор проектов консалтинга научно-исследовательского центра «РЭА-Риск-менеджмент» при Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова, главный редактор журнала «Управление финансовыми рисками», к.э.н. Более 15 лет работает в банковской системе руководителем подразделений риск-менеджмента в ряде московских банков, таких как Внешторгбанк, Банк Петрокоммерц, Банк ЗЕНИТ, Инвестсбербанк (ОТП банк). Директор банковского консалтинга аудиторско-консалтинговой компании «ЮНИКОН/МС Консультационная группа» (1998–2001 гг.).

Победитель первого конкурса, проведенного рейтинговым агентством «Эксперт РА» в 2005 году, в номинации на лучший проект управления рисками в финансовых организациях «Технология сценарного управления ликвидностью в коммерческом банке».

Руководитель ряда проектов внедрения системы риск-менеджмента в банках, в частности, проекта постановки системы управления операционными рисками в Альянс Банке (Республика Казахстан) в 2006–2007 годах по контракту с «РЭА-Риск-менеджмент».

Автор более 25 научных работ в области риск-менеджмента.

Ведет несколько авторских семинаров по риск-менеджменту в ведущих российских учебных центрах: ММФБШ, ИБД АРБ, «РЭА-Риск-менеджмент», курс по риск-менеджменту программы МВА Государственного университета «Высшая школа экономики».

Содержание

Глава 1

ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА 9

Цели и задачи системы риск-менеджмента 10

Общее определение риска 11

Эволюция концепций построения систем риск-менеджмента 11

 Развитие риск-менеджмента как компонента системы внутреннего контроля 11

 Развитие риск-менеджмента как самостоятельной функции в организационной структуре кредитной организации 16

 Развитие технологий и математических методов 19

 Информационные аспекты управления рисками банков 20

Базовые принципы организационной структуры управления рисками в кредитных организациях 22

Стандарты корпоративного управления рисками 28

 Стандарты Базельского комитета 28

 Стандарты ОЭСР корпоративного управления 31

 Основные принципы функционирования системы управления рисками 36

Разграничение функций в процессах управления рисками 36

Принципы построения единой системы управления рисками 38

Место службы внутреннего контроля в общепанковской системе управления и контроля за рисками 40

Основные внутренние регламентирующие документы системы риск-менеджмента . . . 41

Глава 2

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ МЕТОДОЛОГИИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА 43

Основные определения и терминология 44

 Финансовые активы, обязательства и инструменты 44

 Объекты и источники риска 47

 Основные типы риска 50

 Вероятностно-множественный подход к оценке рисков 51

Классификация основных видов рисков 52

 Кредитный риск 53

 Риск ликвидности 55

 Рыночные риски 56

Ценовой риск 56

Валютный риск 58

Процентный риск 60

 Определения нефинансовых (других) рисков 62

Операционный риск 62

Правовой риск 62

Риск потери репутации 62

Стратегический риск 63

СОДЕРЖАНИЕ

Многовариантность видов риска на объектах риска	63
Отношения на типах рисков	64
Методы оценки и управления рисками	65
Понятие оценки уровня риска	65
Ожидаемые и непредвиденные потери	66
Поле и карта рисков	69
Способы управления и контроля за рисками	71
<i>Лимиты</i>	71
<i>Хеджирование</i>	73
<i>Резервирование</i>	77
<i>Передача риска на контрагента</i>	83
<i>Страхование рисков</i>	84
<i>Диверсификация</i>	88
<i>Качественные требования</i>	88
Источники (фонды) покрытия рисков	88
Методы расчета оценок рисков	90
<i>Кредитный риск</i>	93
<i>Рыночный риск</i>	94
<i>Процентный риск</i>	95
<i>Валютный риск</i>	95
<i>Методы агрегации индивидуальных оценок рисков в оценки рисков портфелей.</i>	
<i>Понятие об экономическом капитале</i>	96
<i>Относительность числовых оценок рисков</i>	98
Собственный капитал банка	99
Методы расчета капитала	99
Понятие достаточности капитала	101
Глава 3	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ	103
Определения и основные методы управления кредитными рисками	104
Измерение и оценка кредитных рисков	107
Кредитные рейтинги.	111
<i>Качественные требования Базельского комитета к внутренней системе рейтингов</i>	112
<i>Методы выставления кредитных рейтингов</i>	116
Понятие оценки кредитного риска	118
<i>Оценка ожидаемых потерь</i>	120
Пример построения методики определения кредитного рейтинга	122
Типовая структура внутреннего кредитного рейтинга	122
Оценка финансового состояния заемщика Б_Оц _{фс}	124
Оценка делового риска Б_Оц _{деловой_риск}	132
Оценка качества структуры акционеров Б_Оц _{деловой_риск}	136
Оценка оборотов заемщика в банке Б_Оц _{об}	139
Оценка кредитной истории	142

Методы оценки показателей кредитного риска	145
Методы оценки вероятности дефолта	145
<i>Основные подходы к определению вероятности дефолта</i>	145
<i>Выявление и регистрация событий дефолта</i>	148
<i>Методы расчета вероятности дефолта</i>	150
Методы оценки ставки восстановления	151
<i>Основные подходы к определению ставки восстановления долга</i>	151
<i>Метод оценки рыночной стоимости продажи долга после дефолта</i>	153
<i>Метод исторической оценки стоимости возвращенной части долга после дефолта</i>	157
<i>Метод сценарного моделирования восстановительной стоимости</i>	165
Портфельная оценка кредитного риска	171
Методы оценки ожидаемых потерь	171
Методы оценки максимальных и непредвиденных потерь	177
<i>Основные подходы к оценке непредвиденных потерь</i>	177
<i>Статистические методы определения UL</i>	178
<i>Метод оценки UL на пулах кредитов портфеля с максимальным уровнем потерь</i> ..	180
<i>Метод оценки UL путем суммирования индивидуальных оценок потерь с учетом корреляций</i>	182
Требования к резервам на покрытие кредитного риска	186

Глава 4

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫМИ РИСКАМИ	189
Определения, объекты и источники рыночного риска	190
Практика управления рыночными рисками	194
Политики управления рыночными рисками	194
Организационная система контроля за рыночными рисками.	207
Современные модели оценки рыночных рисков	209
Современные модели оценки и контроля рыночных рисков	209
Предварительные определения и обозначения	214
<i>Введение в методологию VaR</i>	214
<i>Стандартные определения</i>	221
<i>Способы определения оценочной функции отклонений рыночных цен</i>	226
Оценка рыночного риска по отдельному инструменту	232
<i>Определение оценки рыночного риска</i>	232
<i>Форвардные оценки неблагоприятных изменений цен</i>	233
<i>Оценка рыночного риска на временном горизонте T удержания позиции</i>	236
Совокупная оценка рыночного риска портфеля финансовых инструментов	238
<i>Способ и порядок расчета общей оценки рыночного риска R^m</i>	238
<i>Портфельная оценка рыночного риска однородной группы инструментов</i>	240
<i>Портфельная оценка рыночного риска отдельного портфеля инструментов</i> ..	242
<i>Суммарная (портфельная) оценка рыночного риска</i>	244
Учет валютного риска	245
Расчет риска срочных финансовых инструментов (контрактов)	248
Оценка риска по незакрытым срочным контрактам	250
Оценка риска по закрытым срочным контрактам	252

СОДЕРЖАНИЕ

Расчет риска переоценки открытых валютных позиций	253
Расчет сценарных и статистических коэффициентов	255
Определение значений сценарных коэффициентов $k_{f,i}$	255
<i>Определение сценарных множеств</i>	255
<i>Методика определения сценарных коэффициентов на историческом ряде наблюдений</i>	258
Определение длины доверительных интервалов	260
Проверки статистической достоверности расчетов оценок риска	264
Ограничение рыночного риска (расчет лимитов)	266

Глава 5

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ЛИКВИДНОСТИ 269

Определения и основные методы управления риском ликвидности	270
Понятие ликвидности и методы управления ликвидностью	270
<i>Понятие ликвидности и этапы ее исследования</i>	270
<i>Обзор основных методов управления ликвидностью</i>	272
Определения и основные подходы к оценке и контролю за риском ликвидности	276
<i>Объекты и источники риска ликвидности</i>	276
<i>Разновидности риска ликвидности</i>	278
<i>Современные технологические требования к системе контроля за риском ликвидности</i>	279
Основные методы оценки риска ликвидности	280
<i>Метод коэффициентов</i>	280
<i>Метод оценки величины чистого оттока обязательств банка</i>	289
<i>ГЭП-метод</i>	291
<i>Метод анализа платежных потоков</i>	295
Моделирование альтернативных сценариев	311
Описание альтернативных сценариев	311
Параметры моделирования альтернативных сценариев	312
Методика оценки заемной способности банка	317
Стоимостная оценка риска ликвидности отдельно по сценариям	320
<i>Оценка риска ликвидности как суммарная стоимость ежедневного привлечения</i>	321
<i>Оценка риска ликвидности как суммарная стоимость закрытия разрывов для интервалов срочности I_j</i>	322
Методы оценки лимитов резервов ликвидности	323
Перечень методов контроля за уровнем риска ликвидности	323
Лимиты	323
<i>Лимит первичных резервов ликвидности</i>	325
<i>Лимит на вторичные резервы ликвидности</i>	327
<i>Лимит на прочие и труднореализуемые активы</i>	331
<i>Правила фондирования лимитов резервов ликвидности</i>	331
Нормативы и коэффициенты ликвидности	332
<i>Нормативно-коэффициентный метод контроля за риском ликвидности</i>	332
<i>Внутренние нормативы ликвидности</i>	335
Лимиты избытка (дефицита) ликвидности на будущих сроках	339
Организационная система контроля риска ликвидности	342
Процессный подход к управлению и контролю за ликвидностью	342
Система управления и контроля за мгновенной и краткосрочной ликвидностью	345

Система управления и контроля за среднесрочной и долгосрочной ликвидностью	347
<i>Составление прогнозных таблиц структуры потоков платежей</i>	347
<i>Контроль за риском структурной ликвидности</i>	348
<i>Организационный аспект контроля нормативов ликвидности</i>	350
Практика управления риском ликвидности	350
Обобщение лучшей практики управления риском ликвидности	350
Планы мероприятий по обеспечению ликвидности	353
Регламентирующие документы банка в области управления риском ликвидности	356
Глава 6	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ	357
Определение операционного риска	359
Классификация операционных рисков	362
Принципы классификации по типам событий (Type of Event)	363
Принципы классификации по объектам риска (Business Line)	364
Принципы классификации по типам потерь (Type Loss)	365
Принципы классификации по источникам риска (Source or Cause of Risk)	367
Принципы классификации по элементам организационной структуры	370
Основные принципы Базеля II по системе управления операционными рисками	370
Основные принципы управления операционными рисками	370
Способы расчета требований к капиталу под операционный риск	371
<i>Требования на капитал под операционный риск</i>	371
<i>Подход на основе базового индикатора (The Basic Indicator Approach)</i>	372
<i>Стандартизованный подход (The Standardised Approach)</i>	374
<i>Продвинутый подход Advanced Measurement Approach (AMA)</i>	377
Основные элементы методологии операционного риск-менеджмента	380
Методы ведения баз данных операционных событий	380
<i>Структура базы данных</i>	381
<i>Процедуры сбора данных об операционных инцидентах</i>	383
<i>Этапы ввода данных</i>	383
<i>Лимит отсечения</i>	391
Оценка операционного риска	393
Методы расчета количественных оценок операционного риска	395
<i>Internal Measurement Approach (IMA)</i>	395
<i>Loss Distribution Approach (LDA)</i>	405
<i>Другие вероятностно-статистические методы</i>	407
<i>Метод моделирования Монте-Карло</i>	409
Методы определения качественных (экспертных) оценок операционного риска	412
Практика операционного риск-менеджмента	417
Организационная структура управления операционными рисками	417
Этапы процесса управления операционными рисками	422
Инструменты контроля и ограничения риска	429
Методика составления плана коррективных мероприятий	431
<i>Этапы составления плана коррективных мероприятий</i>	432
<i>Типовой перечень коррективных мероприятий</i>	434
Библиография	437

**РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ
В КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:
МЕТОДОЛОГИЯ,
ПРАКТИКА,
РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ**

Книга 2

**Управление рисками
посредством внутренней
нормативной документации**

Методическое пособие

Москва
Издательский дом «Регламент»
2008



Юденков Юрий Николаевич — сотрудник Главной инспекции кредитных организаций Банка России, профессор кафедры финансов и банковского дела Академии народного хозяйства при Правительстве РФ, к.э.н. Профессиональную деятельность в банковском секторе начал в 1992 г. В сферу профессиональных интересов входит информационное обеспечение банковского менеджмента, включая функциональные и технологические аспекты. Имеет более 80 научных и учебно-методических публикаций по банковской тематике. Является соавтором глав 1–3 настоящего пособия.



Тысячникова Наталья Александровна — главный консультант по вопросам стратегии и анализа деятельности банков Консалтинговой группы «Банки. Финансы. Инвестиции», к.э.н.

На протяжении восьми лет работала в банковской сфере — в крупных коммерческих банках, в том числе национального значения, в подразделениях, отвечающих за стратегическое развитие и позиционирование на рынке. Прошла путь от рядового специалиста до заместителя начальника департамента.

Участвовала в разработке рекомендаций по выстраиванию систем управления согласно наилучшей банковской практике, которые были успешно внедрены в российских банках малой и средней масштабности, включая региональные. В сферу профессиональных интересов входят вопросы организации системы риск-менеджмента в коммерческих банках, развития банковского надзора. Имеет ряд публикаций в ведущих российских изданиях.

Является соавтором глав 1–3 настоящего пособия.



Ермаков Сергей Львович — экономист, юрист, член-корреспондент РАЕН, действительный член (академик) АБОП, профессор, к.э.н.

Более 15 лет проработал в банковском секторе страны, пройдя путь от инспектора ОПЕРУ Сбербанка России до руководителя кредитных подразделений ряда банков, ответственного работника департамента финансов аппарата Правительства Российской Федерации и Главной инспекции кредитных организаций Банка России. С 2007 года — помощник члена Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.

Практическую работу активно совмещает с научно-педагогической деятельностью, преподает дисциплины «банковского» блока в ряде ведущих московских вузов. Им лично и в соавторстве опубликовано около 50 научных работ по экономическим и правовым вопросам финансово-банковской сферы. Является соавтором глав 1–3 настоящего пособия.



Кашанова Ольга Юрьевна — эксперт управления внутреннего контроля ВТБ, к.э.н.

Профессиональную деятельность в банковском секторе начала в 1992 году.

Проводит аудит всех банковских операций, осуществляемых филиалами и внутренними структурными подразделениями банка ВТБ. Кроме этого, осуществляет внутренний аудит дочерних структур банка (в т.ч. банков и небанковских организаций). Возглавляет методологические группы по аудиту расчетных и кредитных операций. Имеет публикации по банковскому аудиту в журнале «Бухгалтерский учет в кредитных организациях».

Является соавтором глав 4–5 настоящего пособия.



Фурзикова Мария Викторовна — профессиональную деятельность в банковском секторе начала в 2004 году, в данный момент является главным аудитором ВТБ. В числе обязанностей — проверка филиалов, дочерних организаций (как банков, так и предприятий), входящих в группу ВТБ. Основные направления проверок банковских операций — расчетные операции, валютный контроль, ценные бумаги. Имеет ряд публикаций по аудиторской тематике.

Является соавтором глав 4–5 настоящего пособия.

Содержание

Введение	7
Глава 1	
ЗАДАЧИ НАДЗОРА В ОБЛАСТИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	9
Общие положения о надзоре	10
Банковское регулирование — основа надзора	11
Банковский надзор и его компоненты	14
Организация надзора за деятельностью кредитных организаций Банком России	27
Надзор за кредитными организациями в области риск-менеджмента	29
Организация процесса управления рисками в коммерческих банках	33
Некоторые классификации рисков	42
Требования к коммерческим банкам по недопущению высокой концентрации рисков	43
Глава 2	
ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ БАНКА РОССИИ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	45
Капитал банка	46
Требования к капиталу российских банков: современные реалии и краткосрочные перспективы	46
Требования Банка России к достаточности капитала коммерческих банков с учетом Нового Базельского Соглашения по капиталу	53
Международные стандарты достаточности капитала	53
Ликвидность банка и риск ликвидности	66
Роль Банка России в поддержании ликвидности коммерческих банков	74
Анализ ликвидности на основе расчета ее показателей	84
Анализ методов, используемых для управления ликвидностью коммерческого банка ..	84
Методика управления ликвидностью банка на основе анализа денежных потоков банка	86
Управление рыночным риском	96
Кредитные риски	111
Общие подходы к оценке кредитного риска	112
Методы управления кредитным риском в банках	116
Современные методы оценки кредитного риска в коммерческих банках	125
Мониторинг кредитного риска	137
Требования Банка России к управлению операционным риском	146

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 3

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ БАНКА, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ НАДЗОРНЫХ ТРЕБОВАНИЙ155

Система внутреннего контроля (СВК)156

Комплаенс-контроль171

Законодательно-правовые основы регулирования рисков коммерческих банков176

Глава 4

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ БАНКА И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЦЕЛЯХ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ181

Основные подразделения, вовлеченные в процесс риск-менеджмента,
и их ключевые задачи182

Коллегиальные органы и их задачи200

Эффективные IT-решения в области оценки и управления рисками212

Глава 5

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА229

Политика управления рисками230

Кредитная политика235

Внутренние положения банка257

 О кредитном комитете257

 Об управлении анализа рисков261

 Об управлении операционными рисками264

 О порядке принятия решений (принцип «четырёх глаз»)274

 Об организации внутреннего контроля276

Контроль и методы управления рисками280

Должностные инструкции303

Библиография306

Книга 1

Методика и практика работы подразделений риск-менеджмента

Фрагмент главы 2. Общие принципы методологии риск-менеджмента

ХЕДЖИРОВАНИЕ

Хеджирование — это инструмент ограничения уровня рисков срочных (неисполненных в текущий момент) сделок с финансовыми инструментами посредством заключения противоположных контрактов (например, опционов) с целью компенсации возможных потерь при неблагоприятном движении рыночных цен. В этих случаях хеджирование снижает уровень рисков проводимых операций либо заменяет их более низкими рисками других инструментов, при этом происходит снижение возможности получения более высокой прибыли, которую можно было бы достичь без применения инструментов хеджирования. Поскольку в соответствии с принципом распределения функций управления рисками (см. раздел «Разграничение функций в процессах управления рисками») между функциональными подразделениями и риск-подразделением, финансовый результат является зоной ответственности функциональных подразделений хеджирование оценивается как инструмент ограничения рисков, применяемый соответствующими функциональными подразделениями.

Если функциональные подразделения банка применяют инструменты хеджирования, то основной задачей использования данных инструментов, решаемой при создании системы контроля рисков, по мнению автора, является создание соответствующих внутрибанковских нормативных документов, регулирующих процесс применения инструментов хеджирования. Банковские документы и методы хеджирования должны соответствовать требованиям IAS 39 (параграфы 72–88) и главы 25 Налогового кодекса (ст. 301, 304, 326) Российской Федерации, потому что в этом случае в соответствии с пунктом 5 статьи 304 НК РФ доходы, возникающие по инструментам хеджирования срочных сделок, увеличивают, а расходы уменьшают налоговую базу налога на прибыль, определяемую по результатам операций данного объекта хеджирования (срочной сделки с финансовым инструментом). Аналогично параграф 88 IAS 39 допускает пропорциональный взаимозачет доходов и расходов от изменений рыночной стоимости или потоков денежных средств, относящихся к инструменту хеджирования, с одной стороны, и к объекту хеджирования — с другой. Проблема применения инструментов хеджирования состоит в том, что если сделки совершаются на неорганизованном рынке, то для того, чтобы неблагоприятный финансовый результат сделки с финансовым инструментом, являющейся объектом хеджирования, засчитывался для целей снижения налогооблагаемой базы налога на прибыль сделки с благоприятным результатом, являющейся инструментом хеджирования, необходимо соблюдение целого ряда условий, сформулированных в главе 25 Налогового кодекса (п. 5 ст. 301, ст. 326). Если же эти условия не будут соблюдены, то эффективность хед-

жирования снижается, поскольку на величину отрицательного финансового результата все равно начисляется ставка налога на прибыль, и для ее покрытия положительный результат по сделке — инструменту хеджирования должен быть больше ставки налога на прибыль по объекту хеджирования. К сожалению, практически во всех современных работах по описанию методов хеджирования¹ вопросы налоговой оптимизации опускаются, без чего оценка эффективности хеджирования оказывается неполной и некорректной. Именно поэтому в настоящем пособии мы столько внимания уделили нормативным вопросам системы ограничения рисков с использованием инструментов хеджирования и с учетом оптимизации налогообложения².

Если исходить из вышеизложенного, применение инструментов хеджирования должно производиться с соблюдением всех требований и ограничений НК РФ и IAS 39. Автор рекомендует для целей создания внутробанковской нормативной документации по применению инструментов хеджирования, до введения в действие соответствующей инструкции Банка России или закона «О производных финансовых инструментах», использовать основные определения по операциям хеджирования главы 25 Налогового кодекса и IAS 39.

В соответствии с пунктом 5 статьи 301 НК РФ **хеджирование** — это совершение срочной сделки (называемой далее инструментом хеджирования) для целей компенсации возможных убытков, возникающих в результате неблагоприятного изменения цены или иного показателя объекта хеджирования³.

Таким образом, автор считает, что поскольку объектом хеджирования в пункте 5 статьи 301 НК РФ признаются активы и обязательства или потоки денежных средств, связанные с указанными активами и обязательствами или с ожидаемыми сделками с ними, то в качестве объекта хеджирования могут приниматься только **срочные сделки с поставкой** финансового или материального актива, поэтому в соответствии с IAS 32:

1) **объект или статья хеджирования** — это финансовый актив или обязательство, или срочная сделка на поставку финансового актива, которые:

- подвергают кредитную организацию риску изменений в будущем справедливой стоимости балансовых активов и обязательств или риску изменений будущих потоков денежных средств;
- в налоговом и внесистемном (управленческом) учете определяются в качестве объектов хеджирования в соответствии с внутренними инструкциями и процедурами организации;

¹ См., например: Пензин К.В. Биржевые опционы — теория и международная практика // Деньги и кредит. 2002. 3; Пензин К.В. О рынке производных инструментов в России // Деньги и кредит. 2001. 1.

² Указанные вопросы автор описал в работе «Методические рекомендации о порядке расчета резервов по срочным сделкам. Комментарий к Положению 137-П Банка России» // Оперативное управление и стратегический менеджмент в коммерческом банке». 2002. 5. С. 74–93. В статье приведена оригинальная методика применения инструментов хеджирования для целей расчета резервов по срочным сделкам и с учетом требований Налогового кодекса.

³ В некоторых редакциях переводов IAS 39 (см., например, перевод ТАСИС) для обозначения объекта хеджирования применяется термин «статья хеджирования».

2) **инструмент хеджирования** — это определенный в соответствии с внутренними инструкциями и процедурами организации **производный инструмент** или (в ограниченном числе случаев) другой финансовый актив, обязательство или срочная сделка по их поставке, справедливая стоимость или потоки денежных средств которого, как ожидается, будут компенсировать изменения справедливой стоимости или потоков денежных средств определенного объекта хеджирования.

При этом автор отмечает, что в соответствии с IAS 39 первичные финансовые инструменты (активы, обязательства или срочные сделки с ними) могут определяться в качестве инструмента хеджирования в следующих случаях:

- если они хеджируют риск изменения валютного курса; или
- их справедливая (рыночная) стоимость определяется с достаточной степенью достоверности (например, ценные бумаги, включенные в котировальные листы первого уровня фондовых бирж).

Например, с точки зрения IAS 39 покупка опциона отвечает требованиям инструмента хеджирования, а продажа опциона не является инструментом хеджирования, за исключением тех случаев, когда она используется в сочетании с покупкой опциона, в том числе встроеного в другой финансовый инструмент¹;

3) **эффективность хеджирования** — это степень, в которой удалось компенсировать изменения справедливой стоимости или потоков денежных средств, связанных с хеджируемым риском, при помощи инструмента хеджирования.

Автор отмечает, что в соответствии с требованиями части 5 статьи 301 НК РФ применяемые способы хеджирования должны быть обоснованы, для чего считает необходимым, чтобы все способы были описаны в специальном внутрибанковском документе, который автор условно называет Положение «О хеджировании рыночных рисков». В качестве способов хеджирования могут применяться как простые срочные сделки с поставкой базового актива (например, описанные в примере 1), так и производные инструменты.

Пример 1

Пусть казначейство банка заключило срочную сделку продажи с поставкой базисного актива, например котируемых ценных бумаг или лота иностранной валюты, с датой поставки $T_{sell}^{дог}$ по контрактной цене $P_{sell}^{баз}$. Если на текущую дату T_{mek} рыночная цена базисного актива $P^{рын}$ превышает контрактную цену сделки, т.е. $P^{рын} \geq P_{sell}^{баз}$, то ее можно признать объектом хеджирования. Инструментом хеджирования может быть признана противоположная срочная сделка покупки по поставке такого же количества $V^{баз}$ базисного актива с любым другим первоклассным контрагентом, при этом:

¹ Описание разных стратегий хеджирования портфеля срочных сделок с ценными бумагами способом покупки опционов пут на фондовый индекс приводится в статье К.В. Пензина.

- дата поставки $T_{buy}^{дог}$ должна быть меньше даты $T_{sell}^{дог}$ исполнения сделки — объекта хеджирования;
- контрактная цена $P_{buy}^{баз}$ сделки покупки должна быть меньше контрактной цены сделки — объекта хеджирования.

При соблюдении указанных условий обе сделки как объект и инструмент хеджирования объединяются в одну базовую группу, суммарный финансовый результат которой положителен: $D^{сроч} = D_{sell}^{рын} + D_{buy}^{рын} = (P_{sell}^{баз} - P_{buy}^{баз}) \times V^{баз} > 0$, что означает, что совокупно эти две сделки уже не подвержены колебаниям рыночной цены на дату их исполнения. Как уже было отмечено выше, данный способ хеджирования, как и другие возможные способы, необходимо описать в специальном документе с условным наименованием Положение «О хеджировании рыночных рисков».

Самую большую трудность представляют способы хеджирования с использованием производных финансовых инструментов. Это связано с отсутствием целостной законодательной базы по производным инструментам. Например, как справедливо указал К.В. Пензин, «арбитражные суды признают форвардные сделки сделками “пари”, лишая тем самым добросовестных участников рынка исковой защиты. Отсутствует единая система государственного регулирования рынка стандартных контрактов. Основные регулирующие организации — ФСФР и Банк России пока не могут разделить сфер компетенции», что негативным образом влияет на развитие рынка срочных контрактов и хеджирования. Поэтому для снижения рисков применения инструментов хеджирования автор рекомендует использовать только инструменты срочных секций крупнейших бирж России: ММВБ и РТС, создавшие жесткие инструменты гарантирования исполнения контрактов.

Пример 2

Срочная сделка покупки базисного актива (например, для целей инвестирования) может хеджироваться на случай падения рыночных цен покупкой соответствующего опциона на индекс по технологии, описанной в статье К.В. Пензина¹ или в других публикациях по методикам хеджирования с использованием производных инструментов.

При описании во внутрибанковском документе способов хеджирования автор рекомендует учесть, что в соответствии с IAS 39 инструментом хеджирования может быть не только контракт на поставку актива (первичный финансовый инструмент), но и сам финансовый актив, если на момент расчета резерва соответствующая сделка покупки исполнена и актив находится в банке на балансовом учете. Другими словами, любой актив, находящийся на балансе банка, может рассматриваться как инструмент хеджирования срочной сделки продажи этого актива на неорганизованном рынке при условии, что цена его приобретения меньше номинальной цены хеджируемого контракта продажи, поскольку даже в случае неблагоприятного (для сделки продажи) роста рыночных цен банк не будет выходить на ры-

¹ См., например: Пензин К.В. Биржевые опционы — теория и международная практика // Деньги и кредит. 2002. 3.

нок с задачей покупки актива. Поставив к исполнению сделки актив, находящийся на балансе, банк просто недополучит доходы по данному лоту актива, но убытка все равно не понесет, что и является предметом хеджирования. Таким образом, при грамотной разработке внутрибанковской нормативной базы по хеджированию можно добиваться налоговой оптимизации по срочным сделкам на неорганизованном рынке ценных бумаг, при этом в управленческом (внесистемном) учете хеджируемые сделки, а также лоты балансовых активов должны помечаться и резервироваться как соответствующие объекты и инструменты хеджирования.

Аналогичные подходы можно применить для хеджирования срочной сделки покупки путем заключения срочной сделки продажи уже как инструмента хеджирования, при условии соотносимости их сроков. При этом соответствующих сделок покупки/продажи может быть несколько; необходимо только соблюдать условие равенства количества базисного актива в сумме по противоположным направленностям сделок.

Книга 2

Управление рисками посредством внутренней нормативной документации

Фрагмент главы 4. Оптимизация организационной структуры банка и бизнес-процессов в целях минимизации рисков

Эффективные IT-решения в области оценки и управления рисками

В современных условиях ведение банковского бизнеса неразрывно связано с компьютерными технологиями, использование которых позволяет, с одной стороны, ускорить обмен информацией, облегчает связь между участниками производственного процесса, увеличивает производительность труда персонала, позволяет сократить издержки, однако может также спровоцировать наступление операционного риска, связанного со сбоями компьютерных систем или отказом средств коммуникации.

Банки в силу специфики своей деятельности сталкиваются с необходимостью использования информационных технологий для обработки и анализа больших объемов информации с целью:

- формирования разнообразных видов отчетов для Центрального банка РФ;
- ежедневного расчета обязательных нормативов, установленных Инструкцией 110-И;
- проведения операций на рынке ценных бумаг и контроля за соблюдением установленных лимитов;
- ежедневного ведения баз данных по различным операциям.

Важную роль играют информационные технологии и для уменьшения трудозатрат бухгалтерских работников, позволяя частично автоматизировать бухгалтерский учет.

Банки закупают программное обеспечение, при необходимости заключают с разработчиками программного обеспечения договоры на его доработку, в частности встраивание дополнительных модулей в уже установленное программное обеспечение. Безусловно, автоматизация зачастую требует значительных финансовых и временных затрат, в том числе на повышение квалификации собственного персонала, осуществляющего разработку и внедрение программного обеспечения, а также обучение тех сотрудников, которые являются пользователями программного обеспечения. В некоторых случаях банки вынуждены осуществлять затраты, связанные с привлечением сторонней организации для оказания банку аутсорсинго-

вых услуг. Привлечение сторонней организации может быть связано с разными причинами, в том числе, например, недостаточной компетентностью собственного персонала, необходимостью внедрения и тестирования сложного программного обеспечения. В любом случае, отношения с аутсорсинговой организацией должны быть оформлены в виде договора, одним из пунктов которого будет являться обязательство организации, оказывающей услуги, не разглашать полученную в процессе оказания услуг конфиденциальную информацию, а также ответственность за нарушение этого обязательства.

Информационные технологии в банках необходимы не только для обеспечения автоматизации бухгалтерского учета, получения и хранения информации в электронном виде. В связи с тем, что окружающая нас действительность усложняется, руководство банков постепенно приходит к выводу о необходимости использования IT-технологий с целью создания полноценной системы риск-менеджмента, а также количественной оценки рисков.

Система риск-менеджмента должна удовлетворять следующим критериям:

- наличия единого центра, в котором фиксируется вся информация по рискам, поступающая от всех структурных подразделений;
- обеспечения трансформации информации обо всех рисках в единый стандарт, позволяющий проводить их оценку;
- гибкости и возможности приспособиться к меняющимся условиям функционирования банка;
- обладания необходимым инструментарием для отслеживания рисков и управления ими как на этапах, предваряющих операции, так и во время их осуществления и после завершения;
- способности координировать деятельность различных структурных подразделений в процессе управления рисками.

Результатом работы данной системы должны стать полная информация о рисках, принятых банком, их стоимостной оценке и управленческие решения относительно этих рисков. Наиболее важно определить состав и объем информации, используемой системой, для эффективного управления рисками. Ее недостаток ведет к неточности работы системы, а избыток усложняет эту работу, что может повлечь неоправданные расходы.

Информация об изучаемом объекте имеет качественные и количественные характеристики. Часто для ее использования требуется интерпретация, придание ей такой формы, которую банк сможет применять при оценке рисков. Существуют несколько способов приведения имеющейся информации к одному расчетному показателю.

Часть информации, имеющей количественную оценку, можно использовать практически без изменения. Степень ее влияния будет зависеть от вероятности ее реализации или применяемого весового коэффициента. Например, в банковской методике может быть зафиксировано увеличение оценки кредитного риска в размере 30% от снижения выручки заемщика. Следовательно, при уменьшении выручки заемщика на 100 единиц оценка кредитного риска должна вырасти на 30 единиц. Этот способ наиболее прост в применении, но имеет недостатки, так как возможно некорректное

использование информации. Так, причинами снижения выручки, которые не влияют на качество обслуживания заемщиком долга, могут быть сезонное колебание, модернизация оборудования, временное уменьшение выпуска продукции. Возможны и другие причины, поэтому банк должен накопить достаточное количество наблюдений за колебаниями каждого параметра, чтобы оценить меру его влияния на результирующий показатель.

При анализе качественной информации основной проблемой является ее интерпретация. Эта информация изначально не имеет числовых оценок, и при приведении ее к числовому виду могут использоваться балльная оценка, ранжирование информации, например по уровням — хорошо, средне, плохо, с присвоением каждому уровню числового значения. Здесь возникает сложность в присвоении конкретного числового значения, но она может быть преодолена путем проведения большого количества наблюдений.

Однако не всегда качественным характеристикам можно задать числовое значение. Например, банк получает информацию, что заемщик привлек внешнего консультанта. Это может означать как наличие внутренних проблем заемщика, так и желание повысить эффективность деятельности банка, т.е. можно получить противоположные интерпретации одного и того же факта. Для более точной оценки может понадобиться дополнительная информация.

Следующим этапом в анализе информации является ее классификация по видам рисков. Информация влияет на числовую оценку фактора риска, который, в свою очередь, оказывает воздействие на оценку самого риска. На этой основе базируется управленческое решение относительно риска. Это можно представить в виде схемы (рис. 1).

Недостатками данной схемы являются ее детерминированный характер, негибкость к изменяющимся условиям деятельности банка. В реальности можно наблюдать большее количество связей между поступающей информацией и рисками. Одна и та же информация может влиять на оценку нескольких видов рисков, например, информация об изменении среднего уровня рыночных цен. Проявление одних рисков может обусловить повышение значений других, например, реализация кредитного риска влечет повышение риска ликвидности. В связи с этим схема может быть доработана (рис. 2).

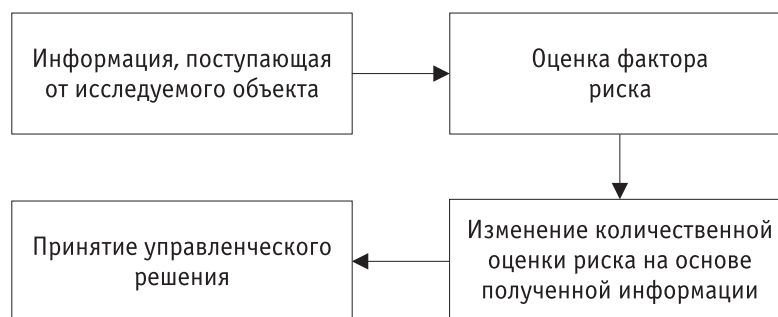


Рис. 1. Последовательность действий при оценке риска

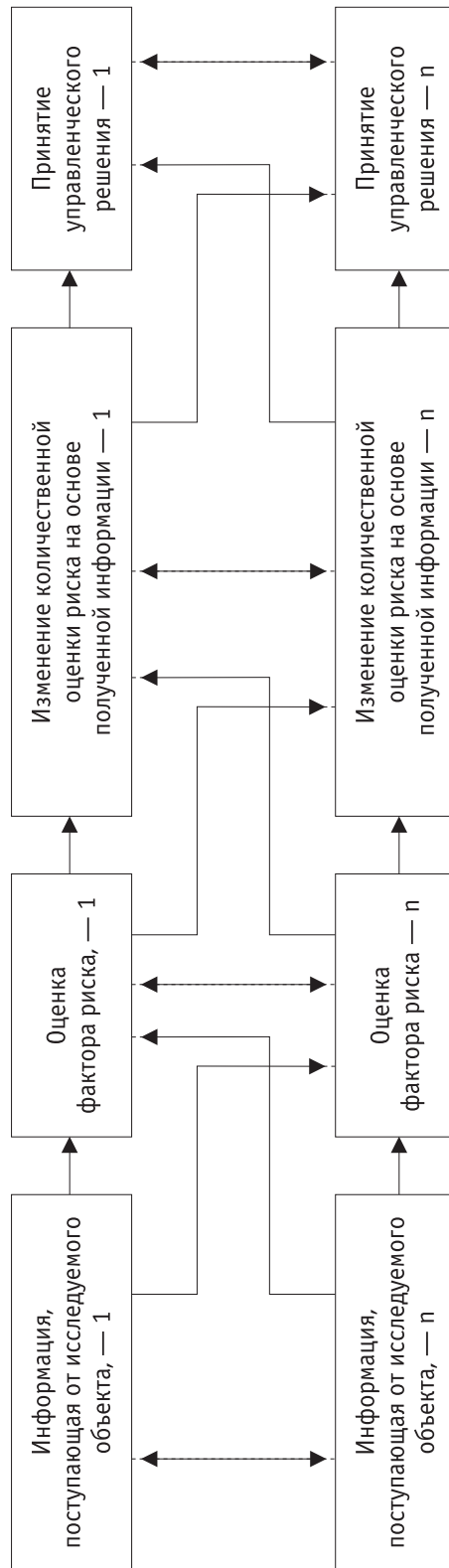


Рис. 2. Схема возможных связей информацией об исследуемых объектах, факторов рисков, самих рисков и принимаемых решений

Данная схема сложна в реализации на практике управления банковскими рисками по следующим причинам:

- не вся информация может быть доступна банку;
- для некоторых рисков практически невозможно определить полный перечень факторов и использовать их при оценке;
- не все банковские риски реализуются, многие долгое время могут оставаться в скрытом состоянии, следовательно, не ведется их учет, на практике не апробированы управленческие решения для этих случаев;
- существуют однонаправленные тенденции, не имеющие фактической связи между собой, но принимаемые как взаимосвязанные;
- полное отображение данной схемы невозможно.

По указанным причинам банки используют при оценке риска различные модели, в которых с определенной степенью точности можно отображать реальные ситуации. Преимуществами моделирования являются: невысокие затраты; простота реализации; обеспечение оперативного регулирования параметров модели; возможность прогнозировать будущее состояние рассматриваемого объекта на основе малого объема информации.

Согласно теории управления банковскими рисками существует несколько видов методик. Наиболее распространены модели интегральной оценки рисков на основе показателей деятельности экономических субъектов (например, рентабельность, коэффициенты оборачиваемости) и макроэкономических индикаторов (например, инфляция, значение учетной ставки).

В последнее время применяются факторные модели, учитывающие вероятность наступления рисков ситуаций, которая может быть рассчитана только на основе статистики и наблюдений за фактами проявления рисков. Наибольшая точность достигается в результате многократных наблюдений в течение ряда лет. Сегодня многие российские банки находятся на начальном этапе, т.е. база данных по рискам только формируется. Перед ними стоит задача накопления определенного объема информации по рискам и приведение ее к виду, необходимому для анализа. Эта информация может быть достаточной в случае, когда проведенный на ее основе анализ с большой степенью доверия отражает реальное состояние рисков, принятых банком.

Достаточность информации должна устанавливаться с нескольких позиций.

Во-первых, с позиции реальности оценок уровней риска и прогнозов будущих состояний. В математической статистике используется понятие энтропии, которая показывает меру неопределенности будущего состояния рассматриваемой системы¹.

Во-вторых, с позиции соотношения затрат по сбору и обработке информации с пользой, приносимой данной деятельностью банку. Исходя из этого банки могут, опираясь на общепринятые методы сбора и обработки ин-

¹ Тимкин М. Информационное обеспечение процесса управления рисками в банке // Финансовая газета. 2006. 49.

формации о рисках, выработать свои методики. За рубежом данный подход именуется «подходом на основе внутренних моделей» (internal models approach), и им пользуются банки, которые не только накопили необходимый объем информации о рисках, но и успешно применяют собственные модели оценки рисков.

На сегодняшний день на рынке существует большое количество программных продуктов, предназначение которых заключается в обеспечении эффективного управления рисками в соответствии с задачами риск-менеджмента.

Авторитетная аналитическая компания Gartner разработала платформу интегрированного управления рисками (integrated risk management platform) в соответствии с требованиями Базеля II, которая обеспечивает сбор и подготовку данных, вычисление и формирование отчетов о рисках, возникающих в банках при выполнении текущих и предполагаемых операций. Однако целостная автоматизированная система, которая позволит вовремя идентифицировать и оценить все многообразие рисков, с которыми сталкивается банк, как отмечают сами аналитики из Gartner, пока пребывает в области желаемого.

Аналитики компании Gartner дают понятие «архитектура системы автоматизации управления рисками». По их мнению, она должна содержать компоненты для хранения и управления данными, компоненты риск-механизма (risk engine components), которые обеспечивают вычисления для выявления, учета и моделирования факторов риска, измерения капитала и стресс-тестирования. Также в систему могут входить средства формирования отчетов и механизмы оповещения о чрезвычайных ситуациях. Если к компонентам риск-механизма применить более широкое понятие — просто «механизм обработки данных», — то представленная трехслойная архитектура системы управления рисками может характеризовать вообще любую информационную систему.



Подписаться можно:

- **по телефону:** +7 (495) 921-2334. С помощью менеджера отдела подписки Издательского дома «Регламент» вы можете получить консультацию и приобрести любые издания
- **через Интернет:** воспользуйтесь Центром online-подписки на нашем сайте www.reglament.net. Данный способ сэкономит ваше время и предоставит максимум информации о наших изданиях
- **по эл. почте и факсу:** отправьте заявку в свободном формате на адрес podpiska@bdc.ru или факс на номер +7 (495) 921-2334