



**ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И КАПИТАЛОМ (ВПОДК)**

**УЧЕБНИК И ПРАКТИКУМ  
ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА И МАГИСТРАТУРЫ**

Под научной редакцией **А. Д. Дугина, Г. И. Пеникаса**

Книга доступна в электронной библиотечной системе  
**[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)**

**Москва ■ Юрайт ■ 2016**

УДК  
ББК  
Р

**Научные редакторы:**

**Дугин Александр Дмитриевич** — член комиссии по управлению финансовыми рисками ГИФА, Блок Риски, Нордеа-Банк;

**Пеникас Генрих Иозович** — кандидат экономических наук, доцент факультета экономических наук Департамента прикладной экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**Рецензенты:**

*Юшкова С.Д.* — кандидат экономических наук, Международная бизнес-школа при Финансовом Университете при Правительстве РФ.

Р **Разработка системы управления рисками и капиталом (ВПОДК)** : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под науч. ред. А. Д. Дугина, Г. И. Пеникаса. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 000 с. — Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-8976-2

В учебнике рассматриваются теоретические и практические аспекты реализации внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК) в кредитных организациях и банковских группах, затрагивающие все ключевые этапы ВПОДК: идентификацию рисков, определение риск-аппетита, стресс-тестирование, оценку потребности в капитале, внутренний аудит и валидацию моделей оценки риска. Отдельное внимание уделено вопросам, которые являются новыми для российских кредитных организаций с связи с вступлением в силу требований по ВПОДК: риски концентрации, операционные и нефинансовые риски, а также определение торгового портфеля. В заключении учебника приведен шаблон оценки качества ВПОДК для экспресс-оценки соответствия разработанных в кредитной организации ВПОДК требованиям Банка России.

*Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям, аспирантов, преподавателей, а также практических работников кредитных организаций.*

УДК  
ББК



*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».*

ISBN 978-5-9916-8976-2

© Коллектив авторов, 2016  
© ООО «Издательство Юрайт», 2016

## Оглавление

<b>Авторский коллектив</b> .....	<b>10</b>
<b>Список сокращений</b> .....	<b>17</b>
<b>Предисловие научных редакторов</b> .....	<b>21</b>
<b>Предисловие от Ассоциации российских банков</b> .....	<b>23</b>
<b>Предисловие партнера издания Интерфакса</b> .....	<b>24</b>
<b>Глава 1. Применение принципа пропорциональности к организации систем управления рисками и капиталом кредитных организаций и банковских групп</b> .....	<b>25</b>
1.1. Предпосылки применения принципа пропорциональности.....	25
1.1.1. Рациональное использование ресурсов на управление рисками.....	25
1.1.2. Соответствие масштаба деятельности кредитной организации и системы корпоративного менеджмента.....	26
1.1.3. Принятие решений по управлению рисками на основе агрегированных данных.....	26
1.1.4. Зависимость динамики рисков от масштаба и сложности бизнеса кредитной организации.....	26
1.1.5. Управление рисками на основе экономико-статистических моделей.....	27
1.1.6. Рациональное использование ресурсов Банка России и кредитных организаций в надзорном процессе.....	27
1.2. Влияние принципа пропорциональности на организацию управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы.....	27
1.3. Применение принципа пропорциональности при идентификации значимых рисков.....	28
1.4. Применение принципа пропорциональности для выбора интенсивности регуляторного надзора.....	29
1.4.1. Категории интенсивности регуляторного надзора.....	29
1.4.2. Варианты интенсивности регуляторного надзора.....	30
1.5. Применение принципа пропорциональности к организации системы управления рисками и капиталом.....	32
1.5.1. Типы организации корпоративного управления.....	32
1.5.2. Распределение полномочий по управлению рисками и капиталом в системе корпоративного управления.....	32
1.5.3. Система отчетности по рискам и достаточности капитала.....	35
1.6. Применение принципа пропорциональности к методологии оценки и прогнозирования рисков.....	37
1.6.1. Категории кредитных организаций по масштабу деятельности.....	37

1.6.2. Ограничения на применение методики оценки рисков для ВПОДК и ВПОДЛ .....	37
1.6.3. Прогнозирование рисков и достаточности собственных средств.....	42
1.7. Требования к внутреннему аудиту системы управления рисками и валидации моделей оценки рисков.....	43
1.7.1. Внутренний аудит системы управления рисками.....	43
1.7.2. Валидация моделей оценки рисков.....	43
1.8. Применение принципа пропорциональности к организации управления рисками и капиталом банковских групп.....	44
1.8.1. Дифференциация включения участников банковской группы в ИРМ банковской группы .....	44
1.8.2. Определение периметра участников банковской группы для управления рисками на консолидированной основе .....	47
1.8.3. Назначение и контроль риск-аппетита и плановых (целевых) уровней риска участникам группы.....	47
1.8.4. Дифференциация учета данных участника группы в совокупном экономическом капитале банковской группы .....	48
1.8.5. Формирование отчета о результатах выполнения ВПОДК головной организацией банковской группы .....	50
<i>Список литературы</i> .....	50
<b>Глава 2. Идентификация значимых рисков .....</b>	<b>52</b>
2.1. Основные цели и этапы процедуры выявления рисков.....	52
2.2. Методы выявления рисков.....	55
2.2.1. Классификация методов и источники информации.....	55
2.2.2. Анализ нормативно-правовых актов Банка России, рекомендаций международного, регионального и национального банковского регулирования, отраслевых стандартов в области управления рисками .....	56
2.2.3. Анализ финансовой отчетности кредитной организации .....	57
2.2.4. Анализ заключений рейтинговых агентств .....	58
2.2.5. Анализ результатов проверок Банка России и Службы внутреннего аудита.....	59
2.2.6. Анализ публикаций в публичных информационных ресурсах.....	60
2.2.7. Мозговой штурм.....	60
2.2.8. Чек-листы (контрольные листы).....	62
2.2.9. Анализ сценариев .....	63
2.3. Оценка значимости выявленных рисков.....	64
2.3.1. Общий подход.....	64
2.3.2. Оценка факторов значимости .....	65
2.3.3. Определение итогового уровня значимости .....	68
<i>Список литературы</i> .....	70
<b>Глава 3. Риски концентраций.....</b>	<b>71</b>
3.1. Риски концентраций во ВПОДК и СУР .....	71
3.2. Основные формы концентрации. Выявление концентраций .....	72
3.3. Управление рисками концентраций .....	74
3.3.1. Общие подходы .....	74

3.3.2. Кредитный риск .....	75
3.3.3. Риск ликвидности (концентрации фондирования) .....	78
3.4. Экономический капитал по риску концентрации .....	82
3.5. Стресс-тестирование концентраций .....	83
3.5.1. Стресс-тестирование как инструмент выявления рисков концентрации .....	83
3.5.2. Анализ концентраций в рамках комплексного стресс-тестирования	84
3.5.3. Стресс-тестирование концентраций .....	84
3.5.4. Стресс-тестирование в целях лимитирования риска на отдельных контрагентов (группы связанных контрагентов) .....	85
<i>Список литературы</i> .....	85

## **Глава 4. Оценка операционного и нефинансовых рисков ..... 86**

4.1. Аннотация .....	86
4.2. Существующие подходы к оценке операционного риска .....	87
4.2.1. Базовый индикативный подход .....	88
4.2.2. Стандартизированный подход .....	89
4.2.3. Усовершенствованные («продвинутые») подходы ( <b>AMA</b> ) .....	95
4.3. Инструменты выявления и оценки операционного риска как основные элементы реализации принципов управления операционным риском .....	96
4.3.1. Ведение и использование внутренней аналитической базы данных о событиях операционного риска .....	97
4.3.2. Ведение и использование внешней аналитической базы данных о случаях ОР .....	100
4.3.3. Проведение самооценки ( <b>RCSA</b> ) .....	104
4.3.4. Проведение сценарного анализа .....	114
4.3.5. Стресс-тестирование операционного риска .....	120
4.3.6. Ключевые индикаторы операционного риска ( <b>KRI</b> ) .....	124
4.3.7. Применение принципа пропорциональности .....	127
4.4. Количественные методы оценки ОР с применением математического моделирования .....	129
4.4.1. Основные проблемы подготовки данных для количественной оценки ОР и их решение .....	129
4.4.2. Постановка задачи для проведения математического моделирования ОР .....	130
4.4.3. Определение типа существующего распределения частоты возникновения событий ОР (основные дискретные распределения, применяемые для решения данной задачи. Краткое описание применения распределения Пуассона) .....	134
4.4.4. Определение типа существующего распределения тяжести событий ОР (основные непрерывные распределения, применяемые для решения данной задачи. Существующие проблемы в определении типа непрерывного распределения и пути их решения) .....	135
4.4.5. Моделирование агрегированного распределения событий ОР .....	137
4.4.6. Регуляторные технические стандарты оценки моделирования операционного риска .....	141

4.5. Распределение капитала под операционный риск.	
Определение риск-аппетита и лимитирование.....	143
4.5.1. Теоретическая часть/определения.....	143
4.5.2. Риск-аппетит .....	144
4.6. Оценка нефинансовых рисков .....	145
4.6.1. Классификация нефинансовых рисков .....	145
4.6.2. Репутационный риск .....	146
4.6.3. Регуляторный риск (комплаенс риск) .....	149
4.6.4. Правовой риск.....	153
4.6.5. Информационно-технологический риск.....	155
4.6.6. Бизнес-риск .....	157
4.6.7. Стратегический риск .....	160
4.6.8. Определение капитала, требуемого на покрытие нефинансовых рисков .....	165
<i>Список литературы</i> .....	167

**Глава 5. Экономический капитал: обзор методик  
оценки и процедур управления капиталом ..... 170**

5.1. Назначение и структура документа .....	170
5.2. Обзор методов и процедур управления капиталом .....	171
5.2.1. Заинтересованные лица.....	171
5.2.2. Определение риск-аппетита .....	172
5.2.3. Внутренняя оценка достаточности капитала.....	182
5.2.4. Базовый подход к определению необходимого капитала.....	184
5.2.5. Методология определения экономического капитала .....	184
5.2.6. Подходы к определению доступного капитала .....	187
5.2.7. Обзор принципов и методов агрегирования оценок рисков .....	188
5.2.8. Подходы к распределению (аллокации) экономического капитала	199
<i>Список литературы</i> .....	201

**Глава 6. Внутренние процедуры оценки достаточности капитала:  
стресс-тестирование ..... 204**

6.1. Вводная часть.....	204
6.1.1. Цель документа .....	204
6.1.2. Цели проведения стресс-тестирования.....	205
6.1.3. Основные допущения.....	206
6.1.4. Стресс-тестирование на индивидуальном и консолидированном уровне. Особенности .....	208
6.1.5. Принципы составления стресс-сценариев.....	210
6.1.6. Основные этапы интегрирования сценарного анализа в глобальный стресс-тест ( <i>enterprise wide stress-test</i> ).....	211
6.2. Интегральные сценарии .....	211
6.2.1. Анализ бизнес-областей (кредиты, финансовые риски, фондирование, операции).....	211
6.2.2. Сценарии.....	212
6.2.3. Принципы разработки сценариев .....	214
6.2.4. Влияние макро-сценария на индивидуальные портфели .....	215

6.2.5. Стресс-тестируемые показатели деятельности банка.....	215
6.3. Агрегирование и корреляция.....	216
6.3.1. Основные положения.....	216
6.3.2. Основные методы риск-агрегирования.....	216
6.4. Влияние на капитал и риск-аппетит .....	218
6.4.1. Поддержание необходимого уровня капитала .....	218
6.4.2. Капитал Банка. Финансовая устойчивость.....	219
6.4.3. Общая схема комплексного стресс-тестирования .....	220
6.4.4. Определение стрессового буфера капитала .....	221
6.4.5. Выводы о достаточности регуляторного капитала .....	221
6.4.6. Детальный анализ комплексного стресс-тестирования.....	223
6.4.7. Анализ достаточности регуляторного капитала .....	225
<i>Список литературы</i> .....	226
<b>Глава 7. Определение торгового портфеля .....</b>	<b>228</b>
7.1. Введение. Использование определений торгового и банковского портфелей.....	228
7.1.1. Цели разделения на торговый и банковский портфель .....	228
7.1.2. Связь определения торгового портфеля и способа расчета требований к капиталу на рыночный риск .....	228
7.2. Определение торгового портфеля для банков, определяющих требования к капиталу по рыночному риску через 511-П.....	228
7.2.1. Совпадение активов, относимых к торговому портфелю, и активов, попадающих под 511-П .....	228
7.2.2. Возможные проблемы с отдельными видами активов при таком подходе.....	229
7.3. Определение торгового портфеля для банков, определяющих требования к капиталу по рыночному риску через модели, отличные от предложенных Банком России.....	230
7.3.1. Возможность совпадения активов, относимых к торговому портфелю, и активов, попадающих под 511-П .....	230
7.3.2. Возможность определения торгового портфеля, отличного от активов, попадающих под 511-П .....	230
7.3.3. Существующие требования к определению торгового портфеля ....	230
7.3.4. Новые подходы к определению торгового портфеля.....	231
7.4. Требования к документации правил торгового портфеля, пересмотру классификации, проверке выполнения правил и т.д. ....	231
<i>Список литературы</i> .....	232
<b>Глава 8. Внутренний аудит и валидация ВПОДК.....</b>	<b>233</b>
8.1. Цели и задачи внутреннего аудита и валидации ВПОДК .....	234
8.1.1. Основные функции СВА .....	234
8.1.2. Цель и задачи СВА в рамках аудита ВПОДК.....	235
8.1.3. Основные функции ПВВ .....	236
8.1.4. Цель и задачи ПВВ в рамках валидации ВПОДК .....	237
8.2. Аудиторские процедуры.....	238
8.3. Аудит организации ВПОДК в кредитной организации.....	239
8.3.1. Корпоративное управление.....	239

8.3.2. Документы, разрабатываемые в рамках ВПОДК.....	240
8.4. Аудит организации системы управления рисками.....	240
8.4.1. Общие вопросы.....	240
8.4.2. Кредитный риск.....	248
8.4.3. Рыночный риск.....	261
8.4.4. Операционный риск.....	261
8.4.5. Риск ликвидности.....	269
8.4.6. Риск концентрации.....	270
8.5. Валидация моделей оценки риска.....	270
8.5.1. Основные аспекты валидации.....	277
8.5.2. Процесс валидации.....	278
8.5.3. Валидация моделей количественной оценки риска, которые отличаются от предложенных ЦБ РФ.....	278
8.5.4. Валидация агрегирования количественных оценок значимых рисков.....	301
8.6. Аудит организации процедур управления капиталом.....	302
8.6.1. Определение склонности к риску/риск-аппетита.....	303
8.6.2. Определение агрегированной оценки рисков и требований к капиталу.....	308
8.6.3. Контроль достаточности капитала.....	310
8.6.4. Учет рисков в ценообразовании кредитной организации.....	315
8.7. Аудит процедур стресс-тестирования.....	316
8.8. Аудит отчетности, формируемой в рамках ВПОДК.....	318
8.9. Аудит результатов выполнения ВПОДК.....	318
8.9.1. Интеграция ВПОДК в систему стратегического планирования.....	318
<i>Список литературы</i> .....	323
<b>Глава 9. Самооценка в рамках ВПОДК.....</b>	<b>324</b>
9.1. Введение.....	324
9.2. Основные и минимальные критерии соответствия требованиям.....	324
9.2.1. Идентификация рисков.....	324
9.2.2. Управление рисками.....	325
9.2.3. Оценка экономического капитала.....	325
9.2.4. Склонность к риску (риск-аппетит). Плановая структура/уровни рисков и капитала.....	326
9.2.5. Регулярная отчетность.....	326
9.2.6. Проверка эффективности и адекватности.....	326
9.2.7. Дополнительные критерии.....	326
9.2.8. Исследование: оценка качества ВПОДК банковского сектора.....	328
<b>Приложения.....</b>	<b>331</b>
Приложение 2.1. Справочник типичных рисков.....	331
Приложение 2.2. Справочник методов выявления рисков.....	338
Приложение 3.1. Обзор международной практики.....	340
Приложение 4.1. Классификация направлений деятельности банка (бизнес-линии).....	343



Приложение 5.1. Обзор российской практики организации процедур управления капиталом.....	344
Приложение 5.2. Пример определения системы лимитов по капиталу ...	347
Приложение 6.1. Обзор регуляторных требований .....	350
Приложение 7.1. Обзор требований регулятора и лучшей международной практики по вопросу определения торгового портфеля	356
Приложение 9.1. Детальные результаты по разделам.....	360
<b>Глоссарий .....</b>	<b>363</b>
<b>Новые издания по дисциплине «Управление рисками» и смежным дисциплинам .....</b>	<b>368</b>