

С.Н. Побережный, Б.А. Дадашев, А.Л. Пластун

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Монография

Сумы
ГВУЗ “УАБД НБУ”
2010

УДК 351.863:336.71
ББК 65.262.101-134
ПЗ7

Рекомендовано к печати ученым советом Государственного высшего учебного заведения “Украинская академия банковского дела Национального банка Украины”, протокол № 8 от 08.06.2010

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой банковского дела
Государственного высшего учебного заведения
“Украинская академия банковского дела
Национального банка Украины”

И.В. Сало;

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой финансов Сумского
национального аграрного университета

А.В. Чупис;

доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономической теории
Сумского государственного университета

О.В. Прокопенко

Побережный, С. Н.

ПЗ7

Модели и методы обеспечения банковской безопасности [Текст] : монография / С. Н. Побережный, Б. А. Дадашев, А. Л. Пластун. – Сумы : ГВУЗ “УАБД НБУ”, 2010. – 239 с.

ISBN 978-966-8958-58-8

В монографии изложены теоретико-методические подходы к организации банковской безопасности, проанализирована система банковской безопасности и ее элементы на примере АКБ “Укрсоцбанк”, предложены модели и методы обеспечения банковской безопасности, которые апробированы в этом банке.

Монография рекомендована для специалистов в области финансов, банкиров, а также студентов и аспирантов экономических специальностей, преподавателей и ученых.

У монографії викладені теоретико-методичні підходи до організації банківської безпеки, проаналізована система банківської безпеки та її елементи на прикладі АКБ “Укрсоцбанк”, запропоновані моделі і методи забезпечення банківської безпеки, які апробовані в цьому банку.

Монографія рекомендована для спеціалістів у галузі фінансів, банкірів, а також студентів і аспірантів економічних спеціальностей, викладачів і вчених.

УДК 351.863:336.71

ББК 65.262.101-134

© Побережный С.Н., Дадашев Б.А., Пластун А.Л., 2010.
ISBN 978-966-8958-58-8 © ГВУЗ “Украинская академия банковского дела
Национального банка Украины”, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
1.1. Риски в банковской деятельности и необходимость их контроля.....	7
1.2. Сущность банковской безопасности и ее место в системе управления банком	20
1.3. Основные направления деятельности подразделений банковской безопасности.....	34
РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМА БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ПРИМЕРЕ АКБ “УКРСОЦБАНК”	53
2.1. Особенности организации банковской безопасности в АКБ “Укрсоцбанк”	53
2.2. Обеспечение экономической безопасности в АКБ “Укрсоцбанк”	83
2.3. Организация и управление финансовой безопасностью в АКБ “Укрсоцбанк”	86
2.4. Особенности обеспечения физической безопасности в банке.....	89
2.5. Информационная безопасность в АКБ “Укрсоцбанк” и подходы к ее обеспечению.....	91
РАЗДЕЛ 3. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АКБ “УКРСОЦБАНК”	94
3.1. Теоретические основы применения моделей при оценке финансовых результатов деятельности подразделений банковской безопасности	94
3.2. Система показателей качества, критерии финансовой эффективности решения задач службой безопасности банка и формализация основных процессов решения задач обеспечения банковской безопасности	102
3.3. Модель динамики выполнения задач по отработке потока случайных событий-требований подразделениями банковской безопасности “с отказами”	110
3.4. Модель динамики выполнения задач по отработке потока случайных событий-требований подразделениями банковской безопасности “с ожиданием”	116
3.5. Модель прогноза значений интенсивностей потоков требований по выполнению задач обеспечения банковской безопасности.....	123

3.6. Оценка оптимальных значений размера страховой суммы залога на основе рекомендаций службы банковской безопасности.....	129
РАЗДЕЛ 4. МОДЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	134
4.1. Количественные модели оценки в системе банковской безопасности	134
4.2. Качественные модели оценки уровня банковской безопасности.....	141
4.3 Использование предложенных моделей на практике при оценке уровня банковской безопасности АКБ “Укрсоцбанк”	147
РАЗДЕЛ 5. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АКБ “УКРСОЦБАНК”	156
5.1. Подходы к оценке финансово-экономической эффективности службы банковской безопасности банка ..	156
5.2. Интегральный показатель уровня финансово-экономической эффективности решения задач службой банковской безопасности и методика его расчета.....	161
5.3. Методика оценки ожидаемой финансово-экономической эффективности и выбора варианта деятельности службы банковской безопасности банка.....	171
5.4. Оценка эффективности разработанных моделей и методик	173
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	185
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	212

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня банковская система переживает значительные изменения, обусловленные глобализацией финансовых рынков, развитием информационных технологий, расширением ассортимента банковских услуг, внедрением инновационных технологий в управление банками, консолидацией капитала и др.

В таких условиях существенно увеличивается возможность возникновения непрогнозируемых негативных изменений внешней среды банка, в том числе проведения агрессивной политики конкурентами, лоббирования интересов конкретных субъектов бизнеса, непартнерских действий заемщиков и т.п. Существенный вред банку могут нанести противоправные или непрофессиональные действия персонала. Именно поэтому на повестке дня стоит проблема обеспечения экономической и финансовой безопасности в процессе деятельности банка. Отдельным заданием при этом является разработка экономико-математических моделей и методов по оценке уровня безопасности банка, эффективности деятельности его служб по обеспечению безопасности.

В Украине и за рубежом данной проблемой занимались Е. Гил, А.И. Барановский, О.В. Васюренко, Б. Эдрадс, Н.Н. Ермошенко, А.Н. Мороз, Ж. Ривуар, П.С. Роуз, Д. Синки мл. и др. Отдельным вопросам обеспечения финансовой безопасности организации и оценки эффективности таких действий, а также исследованию экономических преступлений уделяли внимание такие исследователи как Е.Н. Арефьева, Т.В. Аверьянова, И.Г. Андрущенко, И.О. Бланк, В.Н. Бутузов, В.А. Гамза, В.А. Густов, М.И. Зубок, Г.А. Крамаренко, В.Л. Кротюк, Е.С. Кузьменко, И.Б. Ткачук, Г.А. Тосунян, В.В. Хилюта и др.

Однако некоторые вопросы теоретического характера, в частности вопросы методического обеспечения и организации деятельности подразделений банковской безопасности, оценки их вклада в обеспечение оптимального функционирования банка, оценки эффективности деятельности таких подразделений, до настоящего времени остаются разработанными в недостаточной степени и не доведенными до уровня практического применения. Это же во многом относится к моделям и методам оценки уровня безопасности банка, а также анализу в научной литературе практических аспектов организации безопасности банка.

Все вышеизложенное и обусловило выбор объекта и предмета исследования, актуальность темы, ее теоретическую и практическую ценность и значимость данной монографии.

Структурно монография состоит из пяти разделов, каждый из которых затрагивает тот или иной аспект банковской безопасности и ее моделирования. В логической последовательности авторами изложены теоретико-методические подходы к организации банковской безопасности, проанализирована система банковской безопасности и ее элементы на примере АКБ “Укрсоцбанк”, предложены модели и методы обеспечения банковской безопасности, которые апробированы в АКБ “Укрсоцбанк”. В работе также представлены модели оценки уровня банковской безопасности и особенности их практического применения на примере АКБ “Укрсоцбанк”. Завершающим разделом монографии выступили модели и методы оценки эффективности системы банковской безопасности, основой для разработки которых стали данные АКБ “Укрсоцбанк”.

Раздел 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. РИСКИ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ КОНТРОЛЯ

В соответствии с отечественным законодательством банк является самостоятельным хозяйствующим субъектом, который имеет права юридического лица и осуществляет коммерческую деятельность по привлечению денежных средств физических и юридических лиц, по размещению указанных средств от своего имени, на собственных условиях и на собственный риск, который также открывает и ведет банковские счета физических и юридических лиц и осуществляет другие операции с целью получения дохода [255, ст. 2].

Несомненно, в условиях рыночной экономики от эффективного функционирования банка зависит не только уровень его доходности, но и возможность дальнейшего существования как субъекта рынка. В то же время эффективно банк будет функционировать лишь в том случае, если сможет адекватно контролировать риски, присущие его деятельности.

Следует отметить, что хотя функционированию банковской системы посвящено достаточно большое количество работ, проблемам снижения рискованности тех или иных операций, безопасности банка внимание уделяется относительно недавно и в явно недостаточной степени.

С целью подробного рассмотрения данной проблематики обратимся к анализу понятия риска вообще и банковского риска в частности. Для событий и условий, которые могут приводить к нежелательным для банка последствиям, часто используют термин “риск”. Риск – это свойство обстановки и (или) условий процесса банковской деятельности, заключающееся в возможности возникновения нежелательного для банка события [124]. В основе риска лежит неопределенность и (или) недостаток информации о значениях факторов и параметров текущей и (или) будущей обстановки [156, 201].

В литературе наряду с термином “риск” используется термин “угроза”, что ведет к неоднозначности результатов анализа. Отметим, что известная трактовка понятия “угроза” включает проявление источника угрозы: “Угроза – высказанное в любой форме намерение нанести

физический, материальный или иной вред общественным или личным интересам” [273, с. 1385].

Экономический риск возникает в условиях неопределенности, когда нет исчерпывающей информации о принятии решений. Только при многовариантности будущего, наличии элементов непредсказуемости можно говорить о риске. То есть неопределенность является одной из причин возникновения риска. Часто риск отождествляют с неопределенностью. На самом деле между ними имеются существенные отличия. Например, риск характерен для ситуации, когда вероятность наступления события может быть оценена, а неопределенность определяет такие события, вероятность наступления которых раньше времени оценить невозможно.

Появление риска как неотъемлемой части экономического процесса – объективный экономический закон. Для этого закона обусловлена конечность любого явления, в том числе и хозяйственного процесса. Ограниченность (конечность) материальных, трудовых, финансовых, информационных и других ресурсов порождает их дефицит и содействует возникновению риска.

Как уже было отмечено нами ранее, в современной отечественной экономической литературе не существует единого определения понятия риска, как не существует и единой классификации рисков. Часто используют такие понятия как “хозяйственный риск”, “предпринимательский риск”, “экономический риск”, “риск коммерческой деятельности”.

Существуют определенные противоречия и в трактовке понятий “банковский риск” и “кредитный риск”. Такое положение дел можно объяснить тем, что работа советских банков считалась безрисковой сферой деятельности. Социалистическая плановая экономика и риск были несовместимыми явлениями, поэтому проблема риска исчезла с поля зрения науки и практики управления экономикой на многие десятилетия.

Сегодня многочисленные варианты объяснения сути понятия “риск” по отношению к банковской деятельности разделяются на два основных направления.

Первое направление – объяснение сути риска с позиций финансовых результатов коммерческой деятельности. Риск – это опасность или возможность потерь при наступлении некоторых нежелательных событий; это размер возможного убытка; это возможность пострадать от любой формы убытка или вреда; это риск потери дохода.

Соответственно, “банковский риск” – это:

- угроза потери банком части своих ресурсов, недополучение своих доходов или осуществление дополнительных непредвиденных расходов в результате проведения определенных финансовых операций;
- отрицательные отклонения от поставленной цели;
- угроза потерь банка при наступлении определенных событий.

Второе направление объединяет попытки исследователей измерить риск с помощью инструментов теории вероятностей, определить его, опираясь на математический понятийный аппарат. Отсюда “риск” – это:

- отклонения фактически установленных данных от типичного, стойкого, среднего уровня или альтернативного значения признака, который оценивается;
- возможность отклонения каких-нибудь величин от определенных ожидаемых значений;
- функция, которая является в основном результатом вероятности и размера убытка;
- эквивалент вариации распределения вероятностей всех возможных следствий рискованного дела;
- взвешенная линейная комбинация вариации и ожидаемой величины;
- полувариация распределения всех результатов событий, взятая для отрицательных следствий по отношению к некоторой установленной базовой величине;
- стоимостное выражение вероятности события, ведущего к убыткам.

Соответственно “банковский риск” – это ситуативная характеристика деятельности банка, которая отображает неопределенность его будущего состояния и возможные неблагоприятные следствия в случае неудачи. Может проявляться получением таких нежелательных результатов, как потеря прибыли и возникновение убытков вследствие неплатежей по выданным кредитам, сокращением ресурсной базы, осуществлением выплат по забалансовым операциям.

Если говорить о терминологии, которая применяется экономистами развитых стран, то определение “банковский риск” соответствует первому из рассмотренных нами направлений.

При дальнейшем рассмотрении возьмем за основу определения, касающиеся системы оценки и управления банковскими рисками, установленные Международными стандартами бухгалтерского учета (МСБУ) – МСБУ 32 “Финансовые инструменты: раскрытие информации и ее представление” (март 1995 г.) и Консультативными предложениями Базельского комитета по контролю над банковской деятельностью “Принципы управления риском процентной ставки” (март 1997 г.).

В соответствии с принятой в мировой практике терминологией банковский риск – это возможность потери стоимости капитала банка (получение убытков) по всем направлениям его деятельности, связанная с внутренними и внешними факторами неопределенности, влияющими на деятельность банка.

Объект риска – любой финансовый инструмент или вид деятельности банка, при работе которого может произойти ухудшение финансового состояния банка (получение убытков), ухудшение процесса управления финансовыми потоками или технологий управления банком.

Объекты риска можно разделить на две категории:

- *финансовые или капитальные инструменты.* Финансовый инструмент – любой контракт, который влечет за собой возникновение денежного актива одного предприятия и денежного обязательства или инструмента капитала другого предприятия. Инструмент капитала какого-либо предприятия – контракт по поставке предприятию финансового актива без возникновения альтернативного обязательства по предоставлению другой стороне денежных средств или иного финансового актива;
- *виды деятельности банка.* Виды деятельности банка – формы операционной деятельности банка в виде формализованных процедур выполнения тех или иных действий по обслуживанию клиентов и управлению видами активов, пассивов и забалансовых позиций банка, а также информационные и управленческие технологии.

Под управлением рисками следует подразумевать систему ограничения рисков (стоимости капитала, подвергаемой риску) чистым капиталом банка или его долей с целью выполнения стратегического плана развития банка, получения запланированной прибыли и обеспечения его устойчивой текущей работы.

Под системой управления рисками необходимо понимать:

- утвержденную систему методик расчета оценок (числовых характеристик) типов рисков по видам используемых финансовых инструментов;
- утвержденный набор сценариев развития макроэкономической ситуации и определение на их основе прогнозных кривых доходностей по видам инструментов;
- расчет числовых значений оценок рисков по каждому сценарию развития и расчет поля рисков (таблиц) банка по сценариям развития и уровням надежности (доверительной вероятности);
- выбранный правлением банка сценарий развития и предельного размера принимаемого банком риска, расчет ограничений (лимитов) по всем типам рисков;

- определение ограничений размера рисков для каждого типа риска, разработку и утверждение плана мероприятий по снижению риска;
- регулярный (еженедельный) анализ финансового состояния банка, рыночной стоимости чистого капитала, тенденций развития рынка и пересчет, если это необходимо, поля рисков банка с вынесением предложений по корректировке лимитной политики.

Следует отметить, что наиболее распространенный способ защиты от рыночных рисков – это уменьшение позиций по более рискованным операциям и соответствующее увеличение позиций по менее рискованным операциям. Другой способ – хеджирование, то есть заключение противоположной срочной сделки с доходностью (стоимостью), переводящей потенциальный риск на контрагента срочной сделки. Во всех случаях уменьшение риска по рыночным инструментам приводит в общем случае к снижению доходности. Поэтому задача снижения совокупного риска тесно связана с задачей доходности.

Задачу управления рисками банк может рассматривать как задачу оптимального управления: максимизация доходности при наложенных ограничениях на совокупный риск. Параметрами доходности являются объемы вложений в некоторый перечень доходных инструментов с кривыми доходностей, определяемыми выбранным сценарием развития макроэкономической ситуации. Ограничениями на параметры является ограничение рисков и лимитный интервал на объем вложений в каждый инструмент, а также ограничение на общую сумму активов и привлеченных ресурсов.

К основным видам банковских рисков следует отнести:

- внешние риски:
 - риски ликвидности:
 - депозитный риск, или риск пролонгации, при котором вклады отзываются до окончания срока их хранения;
 - кредитный риск, или риск невозврата кредитов в срок;
 - риск новых, непланируемых кредитов;
 - рыночный риск, или риски по новым видам деятельности (факторинговым, лизинговым, инвестиционным операциям и др.);
 - прочие риски ликвидности;
 - риски успеха:
 - отраслевой риск;
 - страновой риск;
 - процентный риск;
 - валютный риск;
 - прочие риски успеха;

- внутренние риски:
 - риски персонального вида;
 - риски материально-технического вида;
 - структурно-процессуальные риски.

Под расчетным риском следует понимать вероятность невыполнения участником системы своих платежных обязательств в надлежащие сроки. Источниками этого риска могут выступать:

- наличие расчетного лага;
- асинхронность расчетов по встречным платежам при сделках по обмену активами;
- использование рискованных средств расчета.

Под системным риском следует понимать вероятность того, что материализация индивидуального расчетного риска у одного или нескольких банков-участников вызовет в системе расчетов цепную реакцию неплатежей (невыполнения другими участниками своих платежных обязательств в надлежащие сроки) и приведет к невозможности дальнейшего проведения расчетов без принятия экстренных антикризисных мер. Потенциал системного риска в той или иной системе межбанковских расчетов во многом зависит от особенностей ее организации и специфики механизма расчетов.

Можно рассматривать риск и в контексте противоправных посягательств на имущество и иные ресурсы банка. Попытки достижения незаконных целей, противоречащих интересам банка, как правило, делаются скрытно и могут быть условно объединены в группы рисков неправомерного посягательства на ресурсы банка: имущество, персонал, нематериальные активы, информационные ресурсы, инфраструктуру и другие ресурсы банка.

Реализация отмеченных рисков может иметь формы кражи, мошенничества, добывания и использования информации, составляющей банковскую тайну, и другие формы [24, 91].

Остановимся на краткой характеристике наиболее распространенных групп рисков в банковской деятельности.

Имущество банка может включать деньги, валютные ценности, ценные бумаги, имущественные права на объекты банковской деятельности (банковские технологии, предметы залога и др.), строения, оборудование и инвентарь, другие ценности.

Наиболее распространенным видом преступлений против имущества банка является хищение, реализуемое в форме кражи, мошенничества, растраты или присвоения, причинения имущественных убытков посредством обмана или злоупотребления доверием и т.д. При

этом хищение может распространяться как на собственное имущество банка, так и на привлеченное.

Особой привлекательностью для лиц, посягающих на имущество банка, обладают деньги (валюта), валютные ценности и ценные бумаги, которые далее в целях краткости назовем единым термином “деньги”.

Цель указанных посягательств состоит в незаконном изъятии денег и обращении их в свою собственность. На отмеченную часть незаконных действий приходится наибольшее количество преступлений в кредитно-финансовой сфере, причем выполняются они чаще всего в форме незаконного получения и (или) нецелевого использования кредитных ресурсов. Полученные таким образом деньги, как правило, переводятся в наличность, присваиваются или переводятся за границу Украины.

Преступления со стороны персонала банка – достаточно частое явление. Интенсивность, виды и цели возможных преступных посягательств персонала банка зависят от функциональных обязанностей и полномочий каждого конкретного сотрудника.

Характерно, что наиболее частыми являются преступления, совершаемые сотрудниками с наименьшими полномочиями. В частности, среди служащих США, осужденных за криминальные преступления, на долю руководителей (директоров, президентов, вице-президентов, а также руководителей филиалов и отделений) приходится 14 %, бухгалтеров – 17 %, кассиров и операционистов – 57 % [248].

Другой формой посягательства на имущество банка является незаконное использование системы и средств электронных платежей, одним из которых являются пластиковые карточки как распространенное средство организации безналичных расчетов и получения денежной наличности.

В частности, 5 % объема платежей физических лиц в США обеспечивает Visa. Общее количество ее пластиковых карт, находящихся в международном обороте, превышает 1,3 млрд., а сумма транзакций по ним за 2005 г. превысила 3 трлн. долл. [154].

Правовое положение пластиковых карточек в сфере денежного оборота определяется договором банковского вклада. По договору банковского вклада (депозита) одна сторона (банк) принимает от другой стороны (вкладчика) денежную сумму (взнос) и обязывается возвратить сумму взноса, а также выплатить проценты по этой сумме на условиях и в порядке, предусмотренном договором.

Пластиковая карточка в таком случае является средством идентификации владельца и подтверждения его права на осуществление операций по банковскому вкладу. С помощью пластиковой карточки

собственник банковского вклада оплачивает товары и услуги, получает денежные суммы через банкомат.

Хищение средств, выполняемое с использованием пластиковых карточек, можно условно разделить на три группы:

- хищение с использованием настоящих карточек, утраченных собственниками в результате утери или неправомерного овладения карточкой со стороны злоумышленников;
- хищение с использованием поддельных карточек;
- хищение с использованием настоящих карточек, заведенных злоумышленниками.

Процедура блокирования счета по похищенной (утраченной) карточке может занять до трех часов. Именно в этот период наиболее возможное использование карточки для получения товаров, услуг или денежной наличности. Похищению карточек способствует своеобразие психологии клиентов, которые проявляют к карточкам меньше внимания, чем к денежной наличности.

Фальшивые карточки по способам подделки можно классифицировать на три основных вида:

- полностью поддельные карточки, которые внешне напоминают настоящие;
- карточки, фальсифицированные путем внесения изменений во внешние реквизиты;
- карточки, фальсифицированные путем перекодирования информации, которая находится на магнитном носителе.

В последнем случае внешние реквизиты и данные магнитного носителя не совпадают.

Подготовка к хищению с использованием похищенных и поддельных пластиковых карточек включает добывание информации о кодах и номерах карточек, соответствующих реальным карточкам клиентов.

В современной отечественной практике известны случаи, когда злоумышленники заводят настоящие карточки для похищения средств с фальшивых дебетовых счетов. Карточка оформляется с соблюдением всех установленных формальных процедур. В качестве собственника счета и карточки указывается подставное лицо или лицо, которое утратило паспорт.

Персонал банка. По оценке отечественных и зарубежных исследователей персонал банка является важным внутренним источником риска принятия ошибочных решений и противоправного поведения, в том числе в связи с действиями других лиц и организаций по принуждению сотрудников банка к преступной деятельности. При этом возможны попытки внедрения в кадровый состав банка представителей

уголовных и других не дружественных банку (конкурирующих) организаций [91, 98, 102].

Противоправные посягательства на нематериальные активы (блага) банка. В хозяйственной деятельности банка нематериальные активы оцениваются в денежном эквиваленте. К нематериальным активам, которые используются в хозяйственной деятельности и приносят прибыль, принадлежат права, которые возникают из:

- авторских и других договоров на объекты сопричастных прав; на программы для ЭВМ, базы данных и другие нематериальные элементы;
- патентов на изобретения, на промышленные образцы, на коллекционные достижения, на товарные знаки и знаки обслуживания или из лицензионных договоров на их использование;
- прав на ноу-хау и другие нематериальные элементы.

В число нематериальных активов могут быть включены затраты, связанные с образованием юридического лица, если они признаны в установленном порядке взносом в уставной капитал, а также деловая репутация.

Понятия деловой репутации банка отражает затраты на ее приобретение, которые включают затраты на отбор, обучение и воспитание персонала, на организацию профессиональной деятельности, что позволяет добиваться высокой и стабильной прибыли, а также затраты на организацию четкого выполнения требований законодательства и принципов банковской деятельности, на соблюдение принятых банком обязательств, приоритета интересов клиента и др.

Высокая деловая репутация банка является основой и необходимым условием получения прибыли. Оценка деловой репутации банка клиентами и партнерами имеет непосредственное отношение к деловым связям банка как реальным, так и потенциальным. Именно деловые связи и договорные отношения, которые вытекают из деловых связей, приносят банку реальную прибыль. На языке финансовых документов денежная оценка деловой репутации представляет собой “различие между покупной ценой и указанной стоимостью имущества”, то есть различие между ценой только что созданного банка и суммой, которую этот банк заработал в процессе своей последующей деятельности.

Информационные ресурсы банка. Успешная деятельность банка в современных условиях невозможна без формирования и использования информационных ресурсов, которые могут быть представлены совокупностью отдельных документов и отдельных массивов документов. Создавая большие массивы информации, банк использует ее для выбора эффективных управленческих решений, освоения новых

технологий и рынков, а также для принятия мер опережающего характера в неблагоприятных ситуациях.

Формирует информационные ресурсы банк самостоятельно, а также путем сбора и приобретения документированной информации о фактах, событиях и обстоятельствах, которые имеют отношение к кредитно-финансовой сфере. С целью создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей своих структурных подразделений, потребностей клиентов и корреспондентов, а также органов государственной власти банк получает и использует информационные системы (организационно благоустроенные массивы документов), информационные технологии и средства их обеспечения. Для этого привлекаются средства вычислительной техники и связи, которые обеспечивают обработку, хранение и передачу информации.

Следует отметить, что преступные посягательства на информацию, прежде всего утечка конфиденциальной информации или злоупотребления ею, занимают одно из первых мест среди основных факторов риска, которые отрицательно влияют на результаты экономической деятельности. В большинстве развитых иностранных государств такие действия влекут за собой применение строгих санкций.

С точки зрения специалистов по защите информации, основными видами посягательств на объекты информационных ресурсов, в том числе на объекты информационных ресурсов банка, является:

- противозаконный сбор и противозаконное использование информации;
- несанкционированный доступ к информационным ресурсам;
- манипулирование информацией (дезинформация, сокрытие или искажение информации);
- незаконное копирование данных в информационных системах;
- хищение информации из библиотек, архивов и баз данных;
- нарушение технологии обработки информации.

Подобные посягательства на объекты информационных ресурсов банка происходят как в сфере традиционного документооборота, так и в сфере новейших информационных технологий. В сфере новых информационных технологий принято выделять следующие формы неправомерных посягательств:

- внедрение в действующие элементы и системы программ-вирусов, изменяющих свойства программно-математического обеспечения, используемого в банковских информационных системах, установка нерегламентированных программных средств и аппаратных устройств, уничтожение или модификация имеющихся данных в информационных системах;

- физическое уничтожение, разорение и (или) хищение машинных или иных носителей информации; хищения программных или аппаратных ключей и способов криптографической защиты информации; воздействие на персонал; поставка (снабжение) “зараженных” компонентов информационных систем, а также физическое нарушение способов обработки информации и связи;
- технический перехват информации, передаваемой современными каналами связи; организация потери информации; внедрение электронных устройств перехвата информации в технические устройства и в помещения; перехват, дешифровка реальной информации в сетях передачи данных и линиях связи, навязывание ошибочной информации;
- влияние на системы аутентификации, приводящие к дезорганизации работы информационных систем банка;
- атаки типа “отказ в обслуживании”, переполняющие существующие мощности информационных систем банка по обработке транзакций и приводящие к временной неработоспособности информационной инфраструктуры банка.

Инфраструктура банка. Под инфраструктурой банка принято понимать совокупность элементов имущественного, правового, организационного характера и устойчивые связи между ними, которые обеспечивают существующий порядок создания и стабильного функционирования банка. В теории банковского дела принято различать элементы внутренней и внешней инфраструктуры.

Из состава элементов внутренней инфраструктуры, которые вызывают интерес в криминологическом плане, наиболее существенными являются:

- законодательные и прочие правовые нормы, которые определяют порядок создания и функционирования банка;
- внутренние правила осуществления банковских операций и защиты интересов банка;
- банковские технологии;
- порядок управления деятельностью банка (ведения учета, отчетности, аналитической базы, компьютерная обработка данных на базе современных коммуникационных систем).

Порядок функционирования банка подвержен угрозам преступного характера во всех случаях посягательств на другие элементы структуры банка. Это объясняется тем, что любое из преступлений, направленных против интересов банка, происходит путем грубого нарушения банковских правил, призванных обеспечивать защиту интересов банка, его клиентов и корреспондентов в ходе осуществления операций в сфере кредитования, осуществления расчетных операций,

кассовых сделок и т.п. В то же время укрепление безопасности любого из элементов инфраструктуры банка непосредственно связано с усовершенствованием порядка функционирования банка в целом и выполнения отдельных банковских операций в частности.

При более детальном рассмотрении понятия “порядок функционирования банка” принято различать такие составные элементы:

- порядок осуществления операций, установленный законодательными актами и внутренними правилами с целью защиты интересов банка и его клиентов;
- порядок ведения учета и отчетности;
- порядок управления деятельностью банка, в том числе на базе современных коммуникационных систем;
- порядок информационного обеспечения, призванный обеспечивать банк сведениями о надежности потенциальных и реальных клиентов, о возникновении конкретных угроз безопасности банка и др. [90].

При рассмотрении порядка функционирования банка следует отметить, что основными рисками потери деловой репутации банка являются нарушение банком действующего законодательства, формирование подозрения о связях банка с криминальными структурами, а также обвинение банка в легализации доходов, полученных преступным путем, что иногда связывают с понятием “отмывание денег”.

В мировой практике под термином “отмывание денег” понимают преступную деятельность по сокрытию происхождения средств, полученных незаконным путем, или средств, полученных законными путями, но предназначенных для использования в незаконных целях [40, 266].

Истинные цели клиентов банка известны не всегда, поэтому в своей деятельности банк не может быть застрахованным от случайного соучастия в процессе отмывания денег, которое выполняется, как правило, скрытно, с использованием различных комбинаций денежных операций законного характера.

Например, в 1920-х годах в США распространенным методом легализации незаконных доходов были фиктивные наряды на стирку белья в прачечных, что послужило причиной появления термина “отмывание грязных доходов”.

Независимо от конкретного способа “отмывания”, легализация незаконных доходов осуществляется путем использования законных имущественных и денежных операций (рис. 1.1).

Для схем легализации незаконных доходов характерны три этапа действий:

- вовлечение незаконного дохода в цепь законных денежно-имущественных операций (“стирка”);

- маскирование источника доходов путем осуществления этих операций (“отжим”);
- получение легального дохода (“сушка”).

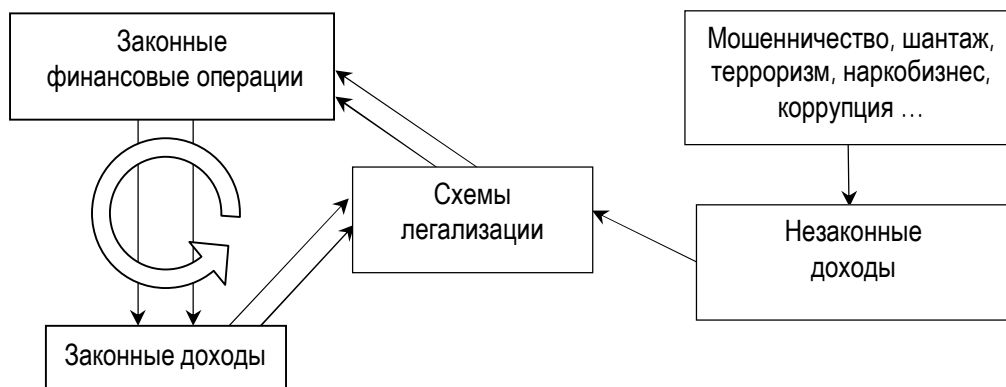


Рис. 1.1. Общие принципы легализации доходов [60]

Легализация может происходить в нескольких операциях с использованием различных схем. С каждой операцией связь с первоначальным источником незаконных доходов становится все слабее [144].

По своей природе незаконность источников денежно-имущественных операций не является непосредственно наблюдаемой. О наличии незаконности источников дохода можно судить только по косвенным признакам, которые могут вызывать подозрение и проявляются при проведении денежно-имущественных операций (финансовых операций).

Рассматриваемые порознь, эти признаки являются малоинформативными, но собранные вместе, они могут сформировать достаточно полную картину, позволяющую обоснованно предположить принадлежность совокупности финансовых операций к одной из схем легализации незаконных доходов. Выявление этих признаков и схем требует наличия специальной квалификации у работников банковской безопасности.

Основные цели рассмотренных противоправных действий можно объединить в две группы:

- овладение имуществом и (или) правом на имущество банка с целью обращения его в свою собственность;
- ограничение деятельности банка в интересах конкурента и (или) устранение банка с рынка финансовых услуг.

Отмеченные цели, как правило, достигаются путем одновременного и (или) последовательного, часто планового выполнения действий по множеству отмеченных направлений рисков. Наиболее распространенными целями промежуточных этапов действий по снижению финансовых возможностей банка являются:

- разрушение клиентских связей;

- срыв переговоров и соглашений;
- распространение дезинформационных материалов, которые порочат банк;
- намеренное привлечение банка к явно убыточным проектам.

В более жестком варианте для устранения банка-конкурента с рынка финансовых услуг могут иметь место такие действия :

- уничтожение имущества банка;
- разрушение элементов инфраструктуры, в том числе путем противоправных посягательств на персонал банка в форме угроз, вербовки, похищения;
- повреждение оснащения, компьютерных сетей и программ и др.

Таким образом, рассмотренные группы рисков неправомерного посягательства на ресурсы банка являются следствием как возможных, так и возникающих попыток достижения незаконных целей, противоречащих интересам банка. В последнем случае реализация рисков может вызывать потери прибыли и снижать эффективность уставной коммерческой деятельности банка.

На уровне государства неэффективность противодействия легализации криминальных средств препятствует участию национального банковского капитала на мировых рынках [236].

1.2. СУЩНОСТЬ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕЕ МЕСТО В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОМ

Категория “риск” в социальной и экономической сферах неразрывно связана с понятием безопасности. С точки зрения общества безопасность – это состояние сбалансированности всех сторон его бытия, формирующее возможности для реализации его интересов развития.

Тенденции развития современного общества таковы, что вопросы безопасности вышли на первое место. Объясняется это глобальными тенденциями, происходящими в мире.

Прежде всего, мы вступили в век, когда любая из развитых стран может стать объектом удара террористов, что в условиях глобализации финансовых рынков способно вызвать дестабилизацию мировой экономики, а также повлиять на состояние национальных экономик. Примером могут служить события 11 сентября 2001 года. По оценкам специалистов Всемирного банка, общий ущерб, понесенный мировой экономикой, составил порядка 80 млрд. долл. ВТО пришла к выводу, что контртеррористические меры привели к росту цен на товары и услуги. Повышенные меры безопасности увеличивают сроки транспортировки,

в первую очередь дорожают товары, которые перевозят воздушным и морским транспортом. Кроме того, урон экономике страны может нанести репутация государства, подверженного терактам. В целом на то, чтобы мировая экономика преодолела последствия крупных терактов, согласно исследованиям Международного валютного фонда уходит от трех до шести месяцев [325].

Следующим дестабилизирующим фактором являются труднопрогнозируемые изменения цен на нефть и прочие энергоносители. Безусловно, общая долгосрочная тенденция к их росту не вызывает сомнений у специалистов, но ситуацию усложняет то, что цены на энергоносители в краткосрочном периоде изменяются в достаточно большом диапазоне. Любая нестабильность в странах-экспортерах нефти моментально вызывает рост цен.

Главным же дестабилизирующим фактором является мировая финансовая система. Именно состояние мировой финансовой системы на сегодняшний день является определяющим условием наступления глобального экономического кризиса. В подтверждение этой мысли приведем анализ крупнейших мировых экономических кризисов XX ст. (Приложение А).

Как видим, с ускорением развития человечества уменьшаются периоды возникновения глобальных экономических кризисов, возрастают их масштабы, а главное – из сферы производства они смещаются в сферу финансов. В свою очередь в этой сфере акцент смещается в банковский сектор. Таким образом, проблемы обеспечения безопасности банков сегодня входят в раздел не только важнейших факторов национальной, но и международной экономики.

Что касается банковской системы Украины, то по мере вовлечения экономики нашей страны в мировую, с увеличением степени ее интеграции в мировую финансовую систему зависимость от нестабильности на мировых финансовых рынках возрастает. В частности, влияние последнего мирового кризиса все сильнее сказывается на банковской системе Украины: начинают возникать проблемы с ликвидностью; растет стоимость ресурсов для банков; сворачиваются перспективные проекты ввиду недостатка финансовых ресурсов и невозможности их получения на внешних рынках.

В подобных условиях страны безусловно нуждаются в пересмотре существующих и разработке новых подходов к обеспечению национальной безопасности.

Под национальной безопасностью понимают способность государства эффективно противостоять влиянию имеющихся либо потенциальных угроз его существованию и независимому развитию [111, с. 13].

В составе национальной безопасности отдельно выделяют такие ее составляющие, как:

- 1) военная безопасность;
- 2) политическая безопасность;
- 3) социокультурная безопасность;
- 4) экологическая безопасность;
- 5) экономическая безопасность.

По мнению большинства авторов, экономическая безопасность является главной составляющей национальной безопасности. Так, Г. Пастернак-Таранушенко отмечает, что экономическая безопасность является базой для любых других направлений, ответвлений и проявлений безопасности государства, поскольку все происходящее в мире, государстве и жизни отдельного человека имеет под собой экономическую основу [230, с. 29].

В широком смысле под экономической безопасностью понимают качественную характеристику экономической системы, которая определяет ее способность поддерживать нормальные условия работоспособности системы, развитие в рамках целей, поставленных перед ней, а в случаях возникновения различных угроз (внешних и внутренних) система должна противостоять им и восстанавливать свою работоспособность.

Выделяют несколько уровней экономической безопасности:

- 1) международная безопасность (глобальная, региональная);
- 2) национальная безопасность – государства, отрасли, региона, общества;
- 3) частная безопасность – предприятия, домашнего хозяйства или личности [110, с. 8].

Однако необходимо отметить, что в целом авторы по-разному трактуют понятие экономической безопасности, делая акцент на различных существенных, по их мнению, его характеристиках.

Б. Губский указывает на то, что экономическая безопасность определяет способность государства обеспечивать защиту национальных экономических интересов от внешних и внутренних угроз, проводить поступательное развитие экономики с целью поддержания стабильности общества и достаточного оборонного потенциала при любых условиях и вариантах развития событий [111, с. 13].

В. Сергеев определяет экономическую безопасность как состояние экономики, при котором обеспечивается решение трех взаимосвязанных задач: высокое и устойчивое развитие, эффективное удовлетворение общественных потребностей, защита экономических интересов государства на национальном и международном уровнях [269, с. 5].

По мнению Е. Олейникова, национальная экономическая безопасность – это такое состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, гармоничное, социально направленное развитие государства в целом, достаточный экономический и оборонный потенциал при наиболее неблагоприятных вариантах развития внутренних и внешних процессов [225, с. 29].

Проанализировав определения, данные Г. Пастернаком-Таранушенко, Б. Губским, В. Сергеевым, Е. Олейниковым, а также другими исследователями данной проблематики, мы можем прийти к выводу, что ключевым моментом является способность государства сохранять достигнутый уровень экономического развития независимо от внешних и внутренних угроз.

Раннее внимание ученых было в основном сконцентрировано на рассмотрении исключительно вопросов экономической безопасности государства. Однако за последние годы ситуация изменилась и сейчас появляется все больше работ, посвященных анализу значения и места финансовой безопасности в системе безопасности государства.

Прежде всего, необходимо отметить, что финансовая безопасность является подсистемой экономической безопасности государства. Схематически соотношение понятий “национальная безопасность”, “экономическая безопасность” и “финансовая безопасность” отражено на рис. 1.2.

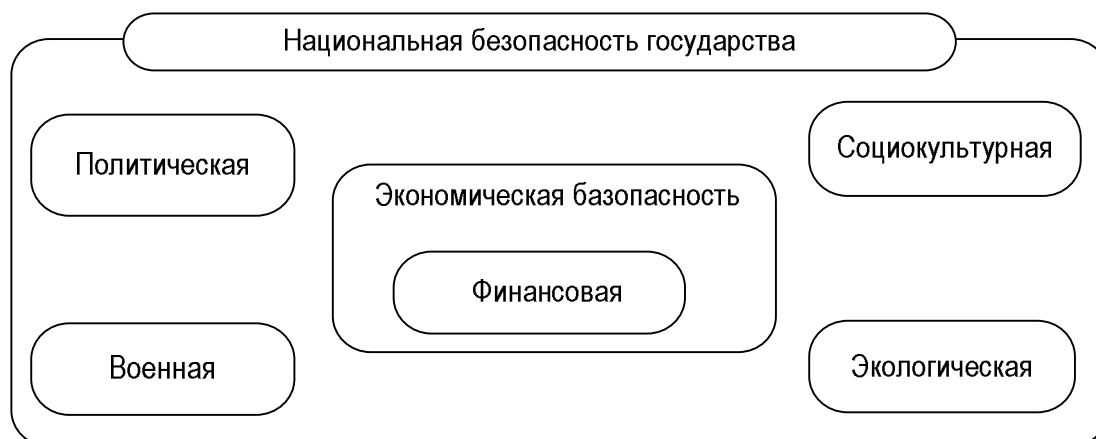


Рис. 1.2. Финансовая составляющая национальной безопасности

По мнению И. Шлемко, финансовая безопасность государства – это такое состояние финансовой, денежно-кредитной, валютной, банковской, бюджетной и налоговой систем, которое характеризуется сбалансированностью, устойчивостью к внутренним и внешним

негативным влияниям, способностью обеспечить эффективное функционирование национальной экономической системы и ее рост [308].

С. Кульпинский предлагает под финансовой безопасностью понимать осуществление целенаправленного комплекса мероприятий фискальной и монетарной политики с целью достижения стабильности финансовой системы и создания благоприятного инвестиционного климата [183].

О. Барановский комплексно подошел к определению сущностных характеристик финансовой безопасности государства. По его мнению, финансовую безопасность следует понимать как:

- важную составляющую экономической безопасности государства, базирующуюся на независимости, эффективности и конкурентоспособности финансово-кредитной сферы Украины. Она проявляется через систему критериев и показателей, характеризующих сбалансированность финансов, достаточную ликвидность активов, наличие необходимых денежных и золотовалютных резервов;
- степень защищенности финансовых интересов на всех уровнях финансовых отношений;
- уровень обеспеченности гражданина, домашнего хозяйства, групп граждан, предприятия, организации, региона, отрасли, сектора экономики, рынка, государства, общества, межгосударственных образований, международного сообщества финансовыми ресурсами, достаточными для удовлетворения их потребностей и выполнения существующих обязательств;
- состояние финансовой, денежно-кредитной, валютной, банковской, бюджетной, налоговой, расчетной, инвестиционной, таможенно-тарифной и фондовой систем, а также системы ценообразования, которое характеризуется сбалансированностью, устойчивостью к внутренним и внешним негативным влияниям, способностью предотвратить внешнюю финансовую экспансию, обеспечить финансовую устойчивость (стабильность), эффективное функционирование национальной экономической системы и экономический рост;
- состояние финансовых потоков в экономике, характеризующееся сбалансированностью и наличием апробированных механизмов регулирования и саморегулирования;
- такое качество финансовых инструментов и услуг, которое предотвращает влияние возможных просчетов и прямых злоупотреблений на финансовое состояние существующих и потенциальных клиентов банков, а также гарантирует (в случае необходимости) возврат вложенных средств [28].

Несомненно, позитивным фактором является то, что вопросы финансовой безопасности в нашей стране не остаются без надлежащего внимания со стороны государственных органов власти. Так, по поручению Совета национальной безопасности Украины была разработана Концепция финансовой безопасности. Координатором данного проекта выступило ЗАО "Украинское агентство финансового развития". Согласно данной Концепции финансовая безопасность – это составляющая экономической безопасности, характеризующая состояние защищенности жизненно важных (ключевых) интересов государства, регионов, предпринимательских структур и граждан в финансовой сфере от влияния широкого круга негативных факторов (угроз). Среди основных критериев финансовой безопасности разработчики Концепции называют достаточность финансовых ресурсов, их сбалансированность и ликвидность, что обеспечивает нормальное существование и развитие субъектов экономической жизни.

Проанализировав данные определения, мы можем сформулировать собственное определение финансовой безопасности. На наш взгляд, финансовая безопасность – это состояние финансово-кредитной сферы страны, характеризующееся устойчивостью к внешним и внутренним угрозам, а также способностью обеспечивать устойчивое экономическое развитие государства.

На данный момент не существует единой точки зрения касательно структуры финансовой безопасности. Основными сферами влияния финансовой безопасности государства в соответствии с проектом Концепции являются:

- бюджетная сфера и государственное регулирование финансовых рынков;
- денежно-кредитная сфера;
- страхование;
- небанковские финансовые услуги;
- фондовый рынок [160].

О. Барановский считает необходимым выделить в структуре финансовой безопасности следующие составляющие: валютную, бюджетную, инвестиционную деятельность; финансовую безопасность банков, страхового рынка; доверительное управление имуществом, фондовым рынком [27]. По мнению В. Шлемко и Ф. Бинько, в структуру финансовой безопасности нужно включать такие составляющие, как финансовая, денежно-кредитная, валютная, банковская, бюджетная и налоговая [308]. Н. Ермошенко пишет, что поскольку финансово-кредитная система страны включает такие сектора (составляющие): денежно-кредитный, бюджетный, валютный, банковский, инвестиционный,

фондовый, страховой, то такой структуре должна соответствовать и финансовая безопасность [129, с. 31].

Мы согласны с подходом, предлагаемым Н. Ермошенко, так как данная структура нам кажется наиболее логичной. Исходя из этого, можно схематически изобразить структуру финансовой безопасности (рис. 1.3).

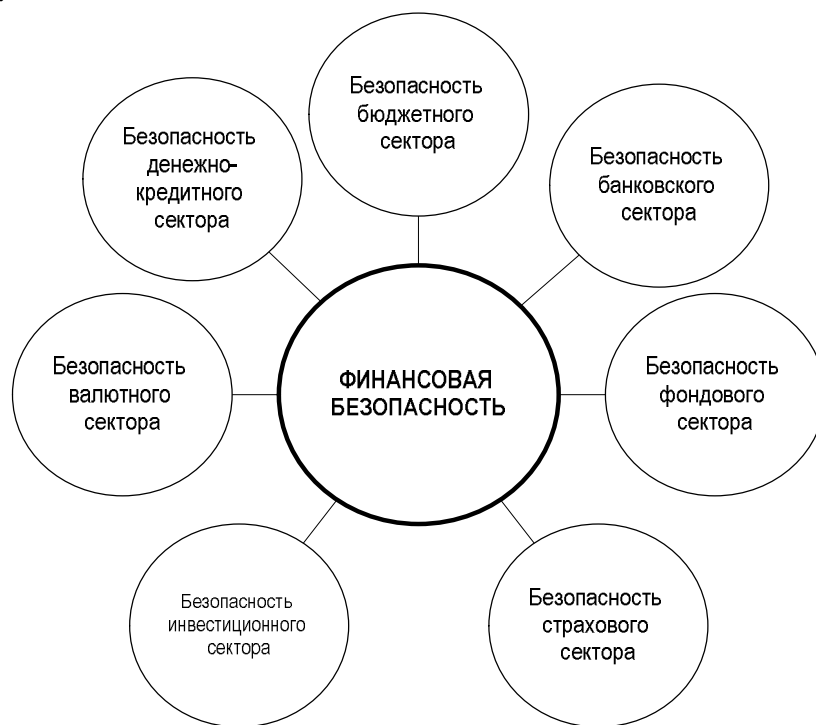


Рис. 1.3. Структура финансовой безопасности [129]

Таким образом, безопасность банков является частью финансовой безопасности страны. Необходимо отметить тот факт, что банковская система является важнейшей составляющей финансово-кредитной сферы государства. Именно состояние банковского сектора и определяет уровень финансово-кредитной безопасности, а, следовательно, во многом и уровень финансовой безопасности государства.

С. Адаменко отмечает, что проблемы банковской сферы являются одновременно и проблемами финансовой безопасности государства. Он также подчеркивает, что именно стабильность и надежность банковской системы, усовершенствование банковского менеджмента и укрепление его стратегической составляющей могут обеспечить финансовую безопасность государства [3].

В целом можно констатировать, что проблемам обеспечения финансовой безопасности банковских учреждений посвящено достаточно небольшое количество исследований. То есть данная научная проблематика на сегодняшний день остается недостаточно разработанной.

Этим в частности объясняется отсутствие единого общепринятого подхода к определению данного понятия. Также нужно отметить, что довольно большое количество авторов вообще игнорируют вопросы финансовой безопасности и, как правило, рассматривают либо экономическую безопасность банка, либо безопасность вообще.

Авторы, которые занимаются исследованием финансовой безопасности, указывают на то, что данная проблема имеет два аспекта. С одной стороны, необходимо работать над обеспечением финансовой безопасности банковской системы в целом, а с другой – нужно также исследовать вопросы обеспечения финансовой безопасности отдельного банковского учреждения.

Рассмотрим ключевые определения в данной области и их соотношение, прежде всего существующие определения экономической и финансовой безопасности банковской системы.

Понятие экономической безопасности банковской системы, как правило, определяется как состояние, при котором финансовая стабильность и репутация банковских учреждений не может быть утрачена из-за целенаправленных действий определенной группы лиц или организации как внутри, так и за границами государства, а также из-за негативных макроэкономических и политических факторов [135].

Безопасность как система основана на противодействии существующим угрозам. Она характеризует состояние объекта в целом и обеспечивается для защиты от:

- нарушения нормального хода воспроизводительного процесса;
- преступного мира;
- нарушений закона (чтобы самим не попасть под санкции);
- недобросовестной конкуренции;
- некомпетентных и противоправных действий собственных сотрудников.

Деятельность по обеспечению безопасности хозяйствующего субъекта осуществляется, как правило, по следующим направлениям:

- производственное (сохранность материальных ценностей, контроль над соблюдением технологий, поиск и использование резервов повышения эффективности);
- кадровое обеспечение (подбор и расстановка кадров, повышение профессионализма, продвижение кадров, контроль над лояльностью и преданностью компании, системы поощрения, мотивация труда);
- коммерческое (анализ рынка, продвижение продукции, прогноз деятельности, оценка партнеров);

- финансово-экономическое (анализ деятельности, выработка целей, разработка прогноза и планов, оценка финансового положения, кредитная и инвестиционная политика, оценка рисков, создание резервов);
- юридическое (оценка нормативно-правовой базы, подготовка договоров и контроль над их исполнением, юридическое сопровождение и защита);
- информационное (определение значимости информации, порядок поступления информации, защита от хищения и проникновения в сети);
- собственная безопасность (концепция безопасности, разработка системы безопасности, разведка и контрразведка, охрана, защита, контроль над деятельностью).

Что же касается безопасности банковской системы, то ее рассматривают в двух аспектах:

- 1) с точки зрения финансовых последствий деятельности банков для страны в целом и отдельных клиентов и контрагентов;
- 2) с точки зрения недопущения и предотвращения явных и потенциальных угроз финансовому состоянию всей банковской системе страны, Национального банка Украины и отдельных банковских учреждений [27, с. 228].

На наш взгляд, задача методического обеспечения банковской безопасности актуальна в двух плоскостях. Во-первых, ее решение позволяет сохранить финансовую стабильность конкретного банка, а во-вторых, решение задачи на более высоком государственном уровне призвано обезопасить экономику страны, сократить количество финансовых махинаций и уменьшить влияние теневого сектора экономики.

Наряду с решением системных задач по управлению деятельностью банка возникает необходимость в разрешении ряда специфических вопросов, посвященных защите интересов банка от различного рода противозаконных посягательств путем выполнения функций обеспечения банковской безопасности.

В более узком смысле обеспечение банковской безопасности можно рассматривать как системную деятельность по предотвращению или снижению тяжести последствий противоправных действий, затрагивающих интересы банка.

Поскольку кредитно-финансовые операции являются основным источником дохода современного банка, основная угроза банковской безопасности непосредственно вызвана противоправными действиями, совершаемыми в плоскости кредитно-финансовой деятельности.

Исследованию борьбы с экономическими преступлениями, в том числе и в банковской сфере, посвящено довольно значительное количество работ таких ученых, как Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкина, А.Н. Васильева, И.А. Возгрина, А.Ф. Волынский, Г.А. Густова, А.В. Дулова, В.А. Жбанкова, Е.П. Ищенко, А.Н. Колесниченко, В.Я. Колдина, И.Ф. Крылова, П.А. Лупинская, О.А. Луценко, В.А. Образцова, И.Ф. Пантелеева, Н.И. Порубова, А.А. Протасевич, В.И. Рохлина, Н.А. Селиванова, Л.А. Сергеева, П.Т. Скорченко, В.Г. Танасевича, А.А. Топоркова, С.И. Цветкова, В.И. Шиканова, А.А. Эйсман, В.В. Хилота, В. Б. Ястребова. В то же время саму проблему невозможно считать решенной, поскольку уровень экономических преступлений, особенно в банковской сфере, остается очень высоким.

В современных условиях развития информационных технологий большую опасность для банка представляют так называемые интеллектуальные мошенники, которые используют в своей деятельности достижения современных технологий. Поэтому на данном этапе развития современного общества следует отождествлять термин “банковская безопасность”, прежде всего именно с защитой от интеллектуальных атак.

Таким образом, наряду с задачами по обеспечению основной кредитно-финансовой деятельности возникают особые задачи по защите интересов банка путем выполнения функций обеспечения банковской безопасности, направленных на упреждение или снижение тяжести последствий противоправных действий, которые нежелательны для банка.

Рассмотрим существующие подходы к определению безопасности банка. Безопасность отдельного банка тесно связана с безопасностью банковской системы в целом. Они оказывают влияние друг на друга. С одной стороны, проблемы, возникшие в одном банке, способны вызвать “эффект домино” и привести к системному банковскому кризису, что объясняется самой природой банковской деятельности. Банки работают преимущественно на чужих деньгах в отличие от, например, промышленных предприятий, и поэтому любое недоверие со стороны населения к отдельному банку (в особенности крупному) может вызвать массовый отток депозитов из банковской системы. С другой стороны, структурные проблемы банковского сектора подрывают доверие к любому отдельно взятому банку. Все это объясняет ту важную роль, которую играет обеспечение финансовой безопасности банков.

Большой экономический словарь дает следующее определение: “Безопасность банка представляет собой состояние защищенности его

жизненно важных интересов от недобросовестной конкуренции, противоправной деятельности криминальных формирований и отдельных лиц, способность противостоять внешним и внутренним угрозам, сохранять стабильность функционирования и развития в соответствии с уставными целями” [136, с. 75]. При этом понятие финансовой безопасности банков в данном словаре не рассматривается.

По мнению О. Хитрина, безопасность банка можно определить как динамическое состояние, при котором он:

- юридически и технически способен выполнять и реально выполняет присущие ему функции;
- обеспечивает устойчивую защиту жизненно важных социально-экономических интересов граждан, хозяйствующих субъектов, общества и государства от негативного влияния внутренних и внешних угроз;
- обладает потенциалом как для количественного, так и для качественного роста и имеет в своем распоряжении механизмы для реализации данного потенциала [294, с. 122].

Также он указывает на то, что главной целью безопасности банка является устранение возможностей нанесения ущерба банку или упущение им выгоды, обеспечение его устойчивого и максимально эффективного функционирования в данный момент времени и накопление достаточного потенциала развития и роста в будущем, качественная реализация операций и соглашений [294, с. 123].

Данный подход, на наш взгляд, является не совсем удачным и вызывает достаточно большое количество вопросов. Во-первых, избыточным является употребление термина “динамическое состояние”. Во-вторых, первый пункт определения относится к организационно-правовым основам безопасности банков. В-третьих, второй пункт касается в большей степени банковской системы, а не отдельно взятого банка. Таким образом, предлагаемое определение не может считаться полным и точным.

М. Зубок и Л. Николаев в совместной работе “Організаційно-правові основи безпеки банківської діяльності в Україні” выделяют следующие виды банковской безопасности:

- 1) личная безопасность – обеспечение ритмичной работы, свободного перемещения и отдыха каждого работника банка;
- 2) коллективная безопасность – обеспечение планового и эффективного ритма работы подразделений банка;
- 3) экономическая безопасность – обеспечение условий для эффективного проведения банком операций и осуществления сделок, хранения и рационального использования кредитных и финансовых

ресурсов банка, надежного хранения и транспортировки наличных денег и ценностей;

- 4) информационная безопасность – формирование информационных ресурсов банка и организация гарантированной их защиты [136, с. 4-5].

По мнению П. Герасимова, экономическая безопасность банка – это не только состояние защищенности интересов самого банка и его акционеров, материальных, финансовых, информационных и иных ресурсов от существующих и потенциальных опасностей и угроз, но и обеспечение поступательного развития банка и абсолютного исполнения контрагентами принятых ими перед банком обязательств [96, с. 21].

Д. Артеменко в своей диссертационной работе в составе экономической безопасности банка выделяет такие ее составляющие: финансовую, техническую, правовую, информационно-технологическую, социально-психологическую, организационную. Он подчеркивает, что финансовая составляющая лежит в основе обеспечения экономической безопасности банковской деятельности, так как в устойчивом, эффективно работающем банке имеются достаточные средства для решения задач по защите информации, охране сотрудников, привлечению во все структуры высококвалифицированных сотрудников.

Сущность безопасности банковской деятельности, по мнению Д. Артеменко, состоит в обеспечении организационно-управленческих, режимных, технических и профилактических мер, гарантирующих качественную защиту прав и интересов банка, рост уставного капитала, повышение ликвидности активов, обеспечение возвратности кредитов, сохранность финансовых и материальных ценностей [16]. В данном определении автор не совсем верно понимает сущность безопасности, так как безопасность – это определенное состояние, а не обеспечение мер, как пишет он. Также имеются основания и для критики второй части определения, где дается, по сути, перечень результатов, которые могут быть достигнуты, что не имеет отношения к определению финансовой безопасности.

Таким образом, под экономической безопасностью банка в широком смысле следует понимать обеспечение наиболее эффективного использования всех ресурсов банка для предотвращения угроз и создания условий стабильного функционирования всех его подразделений. При этом к источникам угроз относятся нежелательные изменения финансовой конъюнктуры на рынках, технологические инновации, форс-мажорные обстоятельства.

Одной из составляющих экономической безопасности банка является его финансовая безопасность. Трактовку данному понятию дает известный исследователь проблем экономической безопасности О. Барановский. По его мнению, финансовая безопасность банка – это:

- совокупность условий, при которых потенциально небезопасные для финансового состояния банковского учреждения действия или обстоятельства предотвращены или сведены к такому уровню, при котором они не могут нанести ущерб установленному порядку функционирования банка, сохранению и воспроизводству его имущества, инфраструктуры, а также помешать достижению банком уставных целей;
- состояние защищенности финансовых интересов коммерческого банка, его финансовой устойчивости, а также среды, в которой он функционирует [25, с. 12–13].

Данное определение, по нашему мнению, лучше отражает сущность финансовой безопасности банка. Вместе с тем хотелось бы отметить ряд дискуссионных моментов, присутствующих в этом варианте определения.

Во-первых, О. Барановский пишет, что финансовая безопасность – это условия, при которых потенциальные угрозы предотвращены. По-видимому, более верно было бы говорить, что речь идет не только и не столько о предотвращении угроз, а о том, чтобы создать такое состояние банка, при котором он способен противостоять и уже наступившим угрозам.

Во-вторых, автор указывает, что финансовая безопасность – это состояние защищенности среды, в которой функционирует банк. На наш взгляд, необходимо было уточнить, о какой именно среде идет речь (внутренняя, внешняя) и от чего именно должен быть защищен банк.

Проведенный анализ позволяет нам сделать вывод о том, что финансовая безопасность является неотъемлемой и важной составной частью экономической безопасности банковского учреждения, так как успешно работающий банк генерирует достаточный объем средств для того, чтобы быть застрахованным от внешних и внутренних угроз.

Таким образом, исходя из различных трактовок сущности безопасности в банковской деятельности, проанализированных нами выше, можем выделить следующие ключевые характеристики безопасности банков:

- 1) обеспечивает равновесное и устойчивое финансово-экономическое состояние банка;
- 2) способствует эффективной деятельности банка;

- 3) позволяет на ранних стадиях определить проблемные места в деятельности банка;
- 4) нейтрализует кризисы и предупреждает банкротство.

Базируясь на ключевых характеристиках безопасности банков и учитывая трактовки данного понятия в работах ученых-экономистов, нами предложено определение безопасности банка, под которой следует понимать такое состояние банковского учреждения, которое характеризуется сбалансированностью и устойчивостью к влиянию внешних и внутренних угроз, его способностью достигать поставленные цели и генерировать достаточный объем финансовых ресурсов для обеспечения устойчивого развития.

При этом для обеспечения безопасности банка необходимо решить такие задачи, как:

- обеспечение достаточной финансовой устойчивости и независимости банка;
- поддержание технологической независимости и конкурентоспособности, формирование высокого технического и технологического потенциала;
- оптимизация организационной структуры, постоянное усовершенствование выполнения функций менеджмента;
- правовая защита всех видов деятельности банка;
- создание защиты информационной среды банка, его коммерческой тайны;
- формирование условий для безопасной работы сотрудников банка;
- сохранение и эффективное использование финансовых, материальных и информационных ресурсов банка [294, с. 123].

Базируясь на исследованиях Н. Ермошенко и О. Барановского, можно сделать вывод о том, что основная цель безопасности банка состоит в непрерывном и устойчивом поддержании такого состояния, которое характеризуется сбалансированностью и устойчивостью к влиянию внешних и внутренних угроз [27, 129].

Перед службами безопасности банков стоят следующие задачи:

- 1) идентификация рисков и связанных с ними потенциальных опасностей и угроз;
- 2) определение индикаторов безопасности банка;
- 3) внедрение системы диагностики и мониторинга состояния безопасности;
- 4) разработка мероприятий, направленных на обеспечение безопасности банка как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде;
- 5) контроль выполнения запланированных мероприятий;
- 6) анализ выполнения мероприятий, их оценка, корректировка;

7) идентификация опасностей и угроз банку и корректировка индикаторов в зависимости от изменения состояния внешней среды, целей и задач банка.

Таким образом, безопасность банка является важной составляющей национальной безопасности и представляет собой такое состояние банковского учреждения, которое характеризуется сбалансированностью и устойчивостью к влиянию внешних и внутренних угроз, его способностью достигать поставленные цели и генерировать достаточный объем финансовых ресурсов для обеспечения устойчивого развития.

Недостаточное внимание обеспечению безопасности банков может привести к проблемам в деятельности финансовых учреждений.

1.3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Реализация риска ведет к ущербу для результатов деятельности банка, поэтому, как правило, в его организационной структуре создается служба (управление) банковской безопасности (ББ). Чаще всего, целью деятельности службы (подразделений) банковской безопасности является защита интересов банка от ошибок, злоупотреблений и преступлений со стороны персонала, клиентов, конкурентов и других лиц и организаций [91].

При своевременном выявлении источников каждое событие отмеченных и других рисков переходит в разряд конкретной угрозы, имеющей установленный источник и содержание. Функции службы (подразделений) банковской безопасности заключаются в снижении или ликвидации отмеченных рисков, и (или) в своевременном выявлении рисков, переводе их в разряд конкретных угроз и последующем упреждении реализации таких угроз, а в случае реализации угрозы – в снижении тяжести ее последствий для деятельности банка.

В связи с этим деятельность подразделения банковской безопасности реализуется по следующим основным направлениям:

- своевременное выявление реальной и (или) потенциальной угрозы жизненно важным интересам банка, его работникам и акционерам со стороны банков-конкурентов;
- установление внутренних и внешних причин и условий, которые способствуют нанесению материального ущерба банку, его работникам, акционерам и клиентам, препятствуют нормальному функционированию и развитию банка;
- разработка и реализация механизма оперативного реагирования на угрозы и негативные тенденции, которые возникают по отношению к банку;

- предупреждение посягательств на законные интересы банка, его работников, акционеров и клиентов, использование юридических, технических, организационных и иных способов для выявления и ликвидации источников угроз его безопасности;
- локализация и максимально полное возмещение убытков банка, полученных в результате неправомерных действий со стороны физических и юридических лиц;
- уменьшение вредных последствий от акций банков – конкурентов и (или) уголовных элементов в результате непосредственного подрыва безопасности банка и создания неблагоприятных условий для его деятельности в достижении поставленных целей;
- создание благоприятных условий для реализации банком своих основных интересов.

Отмеченную совокупность основных направлений деятельности служба банковской безопасности выполняет в рамках следующих функций:

- административно-распорядительной, которая реализуется путем разработки, внедрения и поддержки в банке, в его структурных подразделениях и филиалах режима безопасности;
- учетно-контрольной, которая обеспечивается путем организации своевременного выявления реальной и потенциальной угрозы финансовой стабильности, устойчивости деятельности банка по реализации своих основных интересов, путем оценки и контроля источников этой угрозы;
- социально-кадровой, которая реализуется путем участия управления ББ в подборе, проверке и расстановке кадров; выявлении отрицательных тенденций в коллективах структурных подразделений банка и его филиалах, возможных причин и условий возникновения социального напряжения; предупреждении и локализации возможных конфликтов;
- организационно-управленческой, которая реализуется путем организационного, материально-технического и технологического обеспечения режимов безопасности банка и его филиалов;
- методической функции, которая реализуется путем выявления, накопления и внедрения в деятельность банка положительного опыта по вопросам обеспечения безопасности;
- информационно-аналитической, которая реализуется путем целенаправленного сбора, накопления, обработки и предоставления информации, актуальной для сферы обеспечения безопасности управления банком, путем организации аналитической обработки

такой информации с использованием всех накопленных в банке данных.

Для достижения успеха деятельности по отмеченным направлениям организация службы банковской безопасности в банке должна удовлетворять следующим известным требованиям: непрерывности, устойчивости, активности, прогнозирования и предупреждения нарушений, комплексности и плановости.

При этом участие специалистов банковской безопасности предусматривается во всех основных сферах деятельности банка. Каждая сфера деятельности является многогранной и включает значительное количество мероприятий банковской безопасности, требующих своевременных действий. Такие мероприятия преследуют выполнение задач, которые формируются в группы близких по области реализации и способам выполнения.

Состав задач, близких по направлениям решения и способам действий специалистов подразделений банковской безопасности, является определяющим для формирования организационной структуры подразделений банковской безопасности и включает следующие элементы:

- обеспечение экономической безопасности;
- ликвидация проблемной задолженности;
- финансовый мониторинг;
- защита технологии платежных карточек;
- кадровая работа;
- техническая защита информации;
- охрана служебных помещений, ценностей и должностных лиц.

Выполнение задач банками Украины сопряжено с разделением и специализацией труда банковских работников. Такая специализация, с одной стороны, позволяет повышать квалификационный уровень работников и добиваться заметных успехов в профессиональной деятельности, а с другой – создает благоприятные условия для злоупотреблений в банковской сфере, для действий, противоречащих законным интересам банков. Для защиты интересов банка от ошибок, злоупотреблений и преступлений со стороны персонала, клиентов и третьих лиц, организаций в банке создается служба банковской безопасности.

В соответствии с существующими научно-методическими подходами к обеспечению банковской безопасности и с целью решения отмеченных задач, как правило, в головном офисе банка организуется управление банковской безопасности, а в областных филиалах – отдел банковской безопасности. Кроме того, в крупных балансовых отделениях для выполнения необходимого объема работ могут назначаться отдельные работники банковской безопасности.

Управление банковской безопасности, как правило, является самостоятельным структурным подразделением банка и в соответствии с группами, близкими по направлениям решения задач, имеет в своем составе следующие отделы:

- отдел экономической безопасности;
- отдел работы с проблемной задолженностью;
- отдел финансового мониторинга;
- отдел технических средств защиты;
- отдел защиты технологий платежных карточек;
- отдел охраны;
- режимно-секретный отдел.

Кратко рассмотрим условия и состав работ каждого из отмеченных подразделений.

Отдел экономической безопасности банка (ОЭББ). Термин “экономическая безопасность” имеет много значений, часть из которых не входит в компетенцию данного отдела. Главной задачей отдела является защита экономических интересов банка от противоправных посягательств и недобросовестной конкуренции путем сбора, обобщения и предоставления информации руководству банка для принятия решений по минимизации банковских рисков.

Работниками отдела при проведении кредитных операций проводятся мероприятия по предотвращению убытков банка и обеспечению доходности путем проведения проверок документов, кредитных и инвестиционных проектов, предоставленных заемщиками банка, мероприятий по осуществлению контроля над обоснованностью выдачи, использования, а также своевременности возвращения средств, выданных для реализации этих проектов.

Риск понести убытки от мошенничества в сфере кредитования может быть значительно снижен путем осуществления совокупности мер предосторожности, которые осуществляют работники отдела экономической безопасности.

Для реализации мер предосторожности работники банка выполняют следующие действия: проверяют подлинность сведений и документов, удостоверяющих право организации заключить договор займа в объеме и на условиях, предусмотренных проектом договора, а также подлинность документов, удостоверяющих личность руководителя или представителя организации, наличие у них соответствующих полномочий на получение кредита, правильность оформления доверенности и т.п. В особо важных случаях работники банковской безопасности снимают ксерокопии с предъявленного паспорта и доверенности с целью независимой проверки их подлинности, а также предлагают снабдить доверенность заверенной фотографией уполномоченного лица.

Работники банка получают сведения, подтверждающие реальное существование организации-заемщика путем изучения уставных документов, сведений из налоговых органов и других источников, устанавливают соответствие кредитуемой сделки законодательству и уставным документам заемщика. При выполнении указанных проверочных действий работники службы банковской безопасности не ограничиваются только изучением документов, а выполняют дополнительные мероприятия по сбору и анализу данных относительно заемщика. Например, дополнительные сведения о реальном существовании организации-заемщика может дать информация о наличии у фирмы постоянных производственных и складских помещений, а также об объемах товаров или продукции, которыми располагает фирма.

Кроме того, работники службы банковской безопасности устанавливают наличие у заемщика способности заработать средства для погашения долга и вернуть кредит. С этой целью анализируются сведения о продолжительности присутствия фирмы на рынке товаров и услуг, о наличии положительных значений экономических показателей ее работы. Изучается кредитная история фирмы-заемщика: получал ли заемщик кредиты в других кредитных организациях, не допускал ли нарушений при их получении; как использовались деньги, полученные в качестве кредита; не было ли проблем с возвратом денег банку. Оценивается репутация фирмы-заемщика в деловом мире партнеров – контрагентов, кредиторов, банков.

Работники службы банковской безопасности проверяют достаточность вложения собственного капитала заемщика в кредитуемое дело (проект). О значении этих показателей можно судить по данным балансовых ведомостей, расчетно-кассовых документов и другой документации первичного учета. Соответствующим подтверждением добросовестности намерений заемщика может служить наличие у него достаточных объемов реального товара или продукции.

Работники службы банковской безопасности проводят тщательную юридическую и фактическую оценку подлинности документов во вторичных источниках погашения долга – договорах о залоге, гарантиях, поручительствах, страховых свидетельствах. В частности, проверяют их точное соответствие нормам гражданского законодательства, наличие возможных признаков материального и интеллектуального подлога.

После заключения кредитного договора работники банковской безопасности контролируют ход его выполнения с целью своевременного выявления обстоятельств, которые могут препятствовать возврату кредита. При возникновении таких обстоятельств работники службы банковской безопасности принимают меры к минимизации ущерба банка.

Предупреждение попыток проникновения в коллектив банка нежелательных лиц, а также возникновение неправомерных посягательств на персонал банка является частным направлением деятельности отдела экономической безопасности, который связан с выявлением и устранением угроз безопасности банка. Это объясняется тем, что такие попытки, как правило, представляют собой подготовительный этап к совершению преступных посягательств на имущество банка, на информацию и другие охраняемые объекты права собственности банка.

Для укомплектования банка персоналом кадровые подразделения банков используют специально разработанные методики. Такие методики включают:

- набор требований к деловым и личным характеристикам работников;
- описание процедур отбора и приема кандидатов на работу;
- рекомендации по планированию мероприятий по обучению, расстановке и воспитанию сотрудников;
- рекомендации и методику оценки профессиональных и личных качеств сотрудников;
- рекомендации по другим кадровым действиям.

Однако, кроме общих проблем управленческого характера, процесс кадрового обеспечения содержит специфическую задачу: обеспечение защиты личного состава от неблагоприятного воздействия внешних сил и иных обстоятельств, способствующих совершению работниками действий, противоречащих интересам банка.

Защита кадрового состава банка выполняется по следующим основным направлениям:

- ограждение банка от проникновения нежелательных лиц на стадии отбора кандидатов на работу путем отказа от заключения трудового договора;
- разработка специальных стандартов поведения, направленных на защиту интересов банка, его клиентов и деловых партнеров (далее – интересы банка), принятие работниками банка дополнительных обязательств по их соблюдению;
- осуществление мероприятий социально-экономического, организационного и воспитательного (дисциплинарного) характера, направленных на поддержание необходимой трудовой дисциплины, повышение заинтересованности работников в укреплении и развитии банка, на повышение удовлетворенности работников собственным положением в коллективе;
- выявление, предупреждение и пресечение неправомерных действий, выполняемых с целью принуждения работников к участию в

совершении противоправных действий, которые направлены против интересов банка, либо привлечение работников к участию в совершении таких преступлений вторыми лицами;

- избавление от работников, совершивших действия, которые принесли (могут принести) вред интересам банка, путем расторжения трудового договора (увольнения).

Реализацией вышеперечисленных задач совместно с кадровыми подразделениями занимаются и представители отдела экономической безопасности, которые выполняют мероприятия по проверке кандидатов на наличие судимости, негативных связей и т.п.

Отдел работы с проблемной задолженностью банка (ОРПЗБ) занимается вопросами, связанными с так называемыми проблемными кредитами. Главной задачей отдела является решение вопроса возвращения проблемной задолженности в рамках действующего законодательства. Совместно с управлением кредитования кредитно-инвестиционного центра банка работники отдела определяет пути и формы погашения проблемной задолженности во всех филиалах системы банка.

Для решения задач возвращения проблемной задолженности в рамках действующего законодательства организуется взаимодействие работников отдела в первую очередь с правоохранительными органами с целью их привлечения к работе по воздействию на должников и по возвращению в банк имеющейся проблемной задолженности. Для этого в рамках действующего законодательства проводится работа по поиску и идентификации должников и имущества, которое принадлежит каждому должнику.

Одним из вариантов возможного влияния на должников являются мероприятия по принудительному взысканию проблемной задолженности. Для этого проводятся действия по возмещению убытков от проведенных кредитных операций путем организации, координации и непосредственного оперативного осуществления мероприятий по возвращению кредитных средств. К таким мероприятиям относятся поиск руководителей юридических лиц – должников, установление местонахождения скрытых денежных средств и имущества должников, содействие государственным исполнителям в выполнении судебных решений.

Работники отдела также принимают участие в проведении периодических проверок документов по залогу и самого предмета залога с целью устранения возможных незаконных действий залогодателя относительно его реализации или повреждения в период действия кредитного договора и организации такой работы в региональных филиалах.

Отдел финансового мониторинга банка (ОФМБ). Основная задача отдела состоит в проведении внутреннего финансового мониторинга в банке.

Сотрудники отдела выполняют методические, контрольные и практические функции по выполнению мер по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем [265].

Методические функции включают:

- разработку методических документов;
- обучение работников банка вопросам финансового мониторинга в рамках их служебных обязанностей;
- обобщение и распространение практического опыта проведения работы по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем;
- организация делового взаимодействия с другими банками и структурами по вопросам финансового мониторинга.

Контрольные функции включают проведение проверок подразделений банка и его филиалов по вопросам соблюдения правил проведения внутреннего финансового мониторинга в банке.

Практические функции предусматривают реализацию программ внутреннего контроля в главном офисе и филиалах банка и оказание помощи в решении проблемных вопросов в случае их возникновения.

Работники отдела анализируют и обобщают информацию, которая поступает из информационных подсистем, применяемых в главном офисе.

Известные признаки, вызывающие подозрение о сомнительном характере финансовых операций, условно делятся на две группы:

- признаки, не свойственные имущественно-денежным операциям;
- признаки наличия схемы легализации.

Как правило, выявление признаков первой группы, не свойственных имущественно-денежным операциям, возможно еще на этапе имущественно-денежной операции и может осуществляться на уровне организаций первого уровня, реализующих эти операции.

Обнаружение признаков наличия схемы легализации возможно, как правило, только после осуществления цепочки связанных операций, реализующих эту схему, и в основном по информации, доступной уполномоченному органу финансовой разведки.

Признаки нетипичности операций указывают на потенциальную возможность применения имущественно-денежной операции в схемах по легализации незаконных доходов, но не указывают наличия самой схемы. Нетипичность операции устанавливают, исходя из комбинации параметров ее признакового пространства, к которым могут относиться:

- вид основной деятельности компании, участвующей в операции;

- характер самой операции;
- географический фактор операции;
- особенности организационно-правовой формы участников (частная компания с учредителем престарелого или слишком молодого возраста);
- события, непосредственно предшествующие операции (изменение состава собственников компании, получение компанией крупного кредита);
- история движения денежных средств (от участника или к участнику операции).

Приведенный состав измерений признакового пространства не является раз и навсегда заданным. Он зависит от специфики условий и может изменяться в зависимости от наличия источников информации об операции и от применяемой методики финансового мониторинга операций.

Примерами нетипичных финансовых операций могут быть:

- экономически необоснованные операции (технологически или экономически неоправданные покупки, продажи по заниженным ценам и др.);
- операции с участием слишком больших сумм или с нарушением привычного для деятельности организации ритма инкассации денежных средств.

Отнесение операции к типичным или нетипичным может основываться на историческом анализе для контрагентов операции и (или) сопоставительном – по виду деятельности, типу операции.

Информационными технологиями, которые позволяют реализовать поиск нетипичных операций, являются:

- *кластерный анализ*. Кластеры с незначительным числом объектов, а также граничные точки кластеров интерпретируются как “нетипичности” для рассматриваемого множества операций;
- *анализ временных рядов, регрессионное моделирование*. Роль нетипичностей в этом случае выполняют выбросы значений моделируемой переменной, например, сумма операций или частотные характеристики операций за определенный период.

Для больших объемов данных используются современные аналитические методы, такие как:

- деревья решений;
- нейронные сети.

Эти методы заключаются в построении оценочных алгоритмов, обучающихся на исторической информации. Настроенные алгоритмы

оценки используются как фильтры для поиска нетипичностей в потоке новой информации из оперативных систем.

Характерной особенностью данных алгоритмов является необходимость их регулярной доработки на новых данных, что делает их максимально соответствующими текущей ситуации.

Эффективным направлением поиска и выявления нетипичностей схем операций является также комбинированное использование отмеченных методов, при котором специалист-аналитик в процессе исследования сегментирует исходные данные на основе некоторого критерия, ищет функциональные зависимости в анализируемых данных в пределах выбранных сегментов, интерпретирует результаты и при необходимости повторяет анализ, изменив критерий сегментации.

Признаки наличия схемы легализации определяются на цепочках взаимосвязанных операций (рис. 1.4).

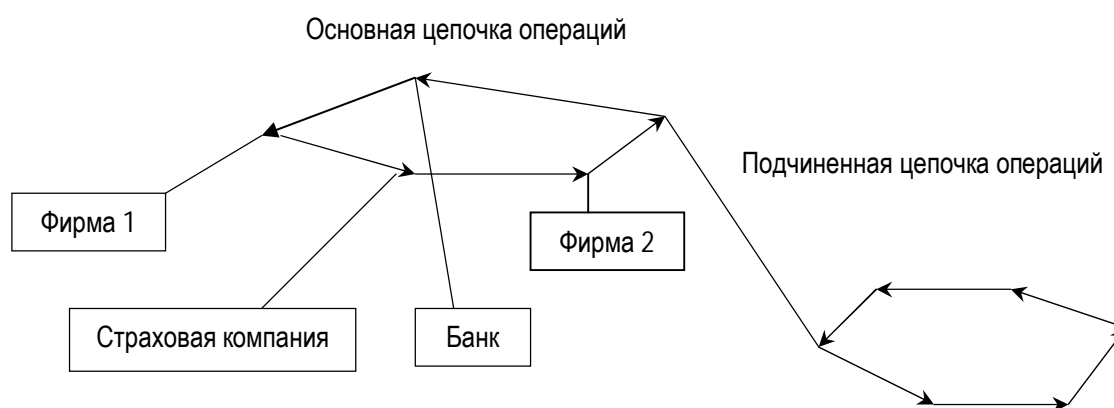


Рис. 1.4. Цепочки операций, реализующие схему легализации [144]

Отдельная операция цепочки, рассматриваемая в отрыве от других операций, может не давать никаких оснований для возникновения подозрения, но все звенья цепочки в совокупности приобретают смысл функционального элемента схемы легализации.

Для цепочек операций, реализующих схему легализации, характерно наличие следующих признаков:

- закрепление за участниками схемы легализации ролей “стирщиков”, “отжимщиков”, “сушильщиков”;
- наличие определенной последовательности исполнения операций (сценарий осуществления схемы);
- синхронизация операций по времени (логистика исполнения сценария);
- согласованность суммы операции.

Основная цепочка операций может включать подчиненные цепочки операций, выполняющие отведенные им роли в общей схеме

легализации, например, роль маскирования основной цепочки. Обнаружение признаков наличия схемы легализации является трудоемким процессом по ряду причин.

Во-первых, как правило, никогда заранее не ясно, по какой именно схеме может осуществляться легализация.

Во-вторых, на практике в реализации каждой схемы легализации возможны варианты: разрывы или опережения по времени между отдельными звеньями цепочки операций, нарушение порядка следования операций и т.д.

Ввиду указанных обстоятельств, решение задачи обнаружения возможных схем легализации может выполняться методом прямого перебора с существенно большим количеством возможных вариантов схем легализации. Решение таких задач, даже с применением вычислительной техники, требует значительного времени и без активного участия предметного специалиста, управляющего процедурой поиска, практически нереализуемо.

Информационные технологии, используемые при таком управляемом вычислительно-поисковом запросе, относятся к методам добытия данных, из которых преимущественное значение отводится методам анализа ассоциаций, выявления последовательности событий, анализа связей, поиска аналогий с использованием метода правдоподобных рассуждений.

При выявлении финансовых операций, которые имеют признаки обязательного финансового мониторинга, работники отдела регистрируют их и готовят сообщения в государственные органы финансового мониторинга об источниках и сути этих операций, а также о лицах, которые их осуществляют.

При выявлении финансовых операций, которые имеют признаки необходимости внутреннего финансового мониторинга, изучается тип, суть и цель этих финансовых операций, готовятся материалы по этим операциям для принятия решения ответственным работником.

В случае, если принимается решение о неподаче сообщения по этой операции в государственные органы финансового мониторинга, готовится справка, обосновывающая данное решение.

Если по поданным сообщения о выявленных финансовых операциях с признаками сомнительности поступают дополнительные запросы от государственных органов финансового мониторинга, работники отдела готовят материалы по этим запросам.

Кроме этого, работники отдела по полученным отчетам о проведенных финансовых операциях в филиалах банка осуществляют контроль над проведением в них финансового мониторинга.

Отдел технических средств защиты банка (ОТСЗБ). Центральной задачей отдела является:

- разработка основных направлений использования в банке технических и программных средств и способов защиты электронной банковской информации;
- генерация, учет и сохранение ключей и документов в подразделениях и филиалах банка;
- проведение анализа и организация работы по выявлению возможных каналов утечки банковской информации с помощью технических средств защиты.

Работы по обеспечению информационной безопасности проводятся систематически и комплексно. Для этого используются защитные меры на законодательном, административном и программно-техническом уровнях.

Законодательный уровень является важнейшим для обеспечения информационной безопасности. При разработке системы обеспечения информационной безопасности банка особое внимание уделяется соответствию используемых управленческих решений, технологий, подходов и конкретных программно-аппаратных средств действующему законодательству. Для этого работниками отдела технических средств защиты выполняются мероприятия по тестированию программно-технических продуктов и проведению экспертиз на предмет их защиты от несанкционированного доступа, модификации и фальсификации информации.

Административный уровень реализуется в форме принятой политики безопасности. Политика безопасности представляет собой основные принципы и правила, соблюдение которых обеспечивает целостность и конфиденциальность информации. Принципы и правила политики безопасности излагаются в специальном документе, а также в пакете сопутствующих организационно-распорядительных документов. Эти документы охватывают все сферы деятельности банка и включают набор управленческих решений и инструкций, которые помогают банку совершать правильные действия, как в штатном режиме работы, так и в экстренных ситуациях.

Для соблюдения требований политики безопасности работники отдела предоставляют практическую и методическую помощь структурным подразделениям банка по вопросам защиты банковской информации в системе электронных платежей, электронного документооборота, технологий работы с банковскими платежными карточками, в программных и программно-технических комплексах, в телекоммуникационных системах. Работники отдела осуществляют контроль порядка использования, учета и хранения средств защиты электронной

банковской информации в структурных подразделениях главного офиса и филиалах банка, а также за выполнением персоналом требований информационной безопасности в корпоративных сетях банка, ОДБ, Интернете и в других системах.

Программно-технические меры образуют последний рубеж информационной защиты, который используют работники отдела. Средства безопасности, какими бы мощными и стойкими они не были, сами по себе не могут гарантировать надежность программно-технического уровня защиты. Наиболее полную защиту обеспечивает корректно выполненная, проверенная на практике система взаимосвязанных мер. Такая система позволяет обеспечить эффективную и безопасную работу объединенных серверов безопасности, а также устойчивую управляемость информационной системы, возможность ее развития с одновременным противодействием новым угрозам при сохранении таких свойств, как высокая производительность, простота и удобство использования.

Для выполнения указанных требований работники отдела технических средств защиты собирают, обобщают и анализируют информацию по вопросам перспективного программно-технического обеспечения (криптографическое, аппаратное и программное обеспечение), информационной безопасности. По результатам такого анализа и с учетом требований НБУ, соответствующих нормативных и законодательных актов Украины работники отдела технических средств защиты вносят предложения по внедрению перспективных программных и технических средств защиты в информационные системы региональных и подчиненных им филиалов банка.

Технология и результаты защиты информации в банковской автоматизированной системе имеют свои особенности, которые во многом определяют технологию информационной безопасности.

Отдел защиты технологий платежных карточек банка (ОЗТПКБ). Главной задачей отдела является осуществление контроля выполнения требований международных платежных систем по вопросам безопасности выпуска и обслуживания платежных карточек работниками банка. Кроме того, отдел принимает участие в планировании и реализации программ обеспечения безопасности при производстве, транспортировании, хранении, персонализации и обслуживании платежных карточек.

Программы предупреждения хищений средств банка с использованием пластиковых карточек, как правило, содержат комплекс мер организационного и технологического характера.

Организация выпуска карточек начинается с письменного согласования определенных мер между подразделениями, которые принимают участие в указанной процедуре. В процессе согласования

инициатор выпуска готовит мотивированное предложение относительно изготовления карт.

Бухгалтерия подтверждает наличие средств на выпуск карты, отдел защиты технологии платежных карт обеспечивает выполнение мероприятий по необходимым мерам защиты процесса изготовления и использования карточек, группа изготовления карточек готовит предложения производственно-технологического характера. Эти меры направлены на предотвращение возможного несанкционированного выпуска карточек.

В число организационных мер входит проведение предварительной проверки персональных данных будущих собственников пластиковых карточек и разработка рекомендаций для повышения надежности сохранения карточек. Соответствующие подразделения банка внимательно изучают и проверяют все организации-партнеры, которые предлагают выполнять обслуживание клиентов банка по пластиковым карточкам.

Меры технологического характера имеют своей целью повышение надежности процедуры передачи информации платежной системы и идентификации собственника карточки. Зарубежные банки для идентификации владельцев карт внедряют идентификационные системы с использованием биометрических параметров владельцев карт (голос, отражения пальцев рук и др.) и экономических параметров (число покупок, израсходованные суммы и др.).

Отдельным направлением деятельности работников отдела является обеспечение мер безопасности в процессе изготовления карточек и рассылки, обеспечение целостности заготовок, расходных материалов, а также уже изготовленных карточек, соблюдение требований при делении уровней доступа к разным этапам изготовления карточек с целью предельного ограничения числа лиц, осведомленных о внесенной в каждую карточку ключевой информации.

Еще одной функцией работников отдела является выявление противоправных действий сотрудников банка с использованием пластиковых карточек. Противоправные действия сотрудников банка с использованием пластиковых карточек могут быть следующими:

- неправомерное увеличение кредитного лимита на конкретную карточку и последующее хищение средств;
- несанкционированное установление в авторизационной системе специального статуса счета, который разрешает в определенных границах использовать деньги с карточки (разновидность кредитного лимита);
- несанкционированное пополнение счета карточки;
- выпуск равноценной карточки-двойника;
- несанкционированный выпуск новых пластиковых карт.

Названные действия могут быть следствием не только злонамеренного умысла, но и результатом ошибки.

Система контроля над операциями с пластиковыми карточками реализуется в двух направлениях – внешнем и внутреннем. В первом направлении отслеживаются операции с пластиковыми картами вне банка. В число его задач входит, в частности, ведение и публикация специального банковского реестра с номерами заблокированных пластиковых карточек.

Задача второго направления – контроль над расчетами непосредственно в подразделениях, которые осуществляют выпуск пластиковых карточек и расчеты с их использованием.

С целью реализации системы контроля работники отдела по указаниям руководства банка проводят служебные расследования в случаях мошенничества и злоупотреблений клиентов банка с использованием платежных карточек, в том числе и по просьбе других членов международных платежных систем. Кроме того, работники отдела пополняют уже существующий банк данных сведениями относительно лиц, которые неправомерно использовали платежные карточки, как на территории Украины, так и за ее пределами.

При этом проводятся мероприятия по установлению местонахождения лиц, которые имеют овердрафтные задолженности при использовании платежных карточек и оказывается содействие в возвращении денежных средств банка.

Отдел охраны банка (ООБ). Основной задачей отдела является организация и осуществление физической и технической охраны территории и помещений, денежных средств и материальных ценностей, обеспечение пропускного режима, контроль выполнения режима доступа работников банка к режимным помещениям, обслуживание охранно-пожарной сигнализации банка. Совокупность отмеченных задач работники отдела выполняют в тесном взаимодействии с государственной службой охраны МВД Украины.

Однако в отдельных случаях в банках эти задачи на договорной основе могут быть полностью возложены на государственную службу охраны МВД Украины. Возможны также ситуации, когда весь объем отмеченных функций охраны выполняется своими силами.

В повседневной деятельности работники отдела охраны проводят мероприятия по осуществлению пропускного режима, по контролю над доступом в хранилище банка, а также в помещения с ограниченным доступом.

Режимно-секретный отдел банка (РСОБ). Основной задачей отдела является недопущение необоснованного допущения и доступа лиц

к сведениям, которые составляют государственную тайну. Такая задача возникает в случае, когда банк осуществляет финансовые операции, связанные с государственной тайной, или имеет в составе своих клиентов государственные структуры, во время работы с которыми используются документы, которые содержат государственную тайну.

В соответствии с этой задачей работники отдела разрабатывают и реализуют вместе с другими структурными подразделениями банка мероприятия по обеспечению охраны государственной тайны, а также принимают меры по выявлению и закрытию каналов утечки государственных секретов в процессе деятельности банка.

Наибольшее количество нарушений, приводящих к утечке информации, содержащей государственную тайну, возможно в сфере традиционного документооборота. Поэтому работники отдела непрерывно контролируют соблюдение правил работы с грифованными документами. Кроме отмеченных задач, работники отдела выполняют задачи по охране коммерческой тайны.

Современный рынок банковских услуг характеризуется наличием многих его участников, интересы которых могут не совпадать и приводить к возможности противодействия, что порождает риск возникновения убытков. Кроме того, непредсказуемость развития рыночной ситуации является дополнительным источником риска. Поэтому рискованными оказывается большинство операций банка. Так как все управленческие решения банка и его конкурентов принимаются на основе конкретной информации, именно информационные риски являются одним из возможных источников возникновения убытков в деятельности банка.

Из опыта работы украинских банков по обеспечению их информационной безопасности установлено наличие четырех основных видов информационных рисков банка:

- риск утечки и (или) разрушения необходимой для функционирования банка информации, в том числе такой информации, которая содержит государственную тайну или сведения конфиденциального характера;
- риск использования в деятельности банка информации, явно не соответствующей действительности;
- риск отсутствия у руководства банка объективной информации;
- риск распространения кем-либо во внешней среде информации, порочащей деловую репутацию банка или опасной для банка.

Типичное соотношение информационных рисков в банковской деятельности представлено на рис. 1.5.

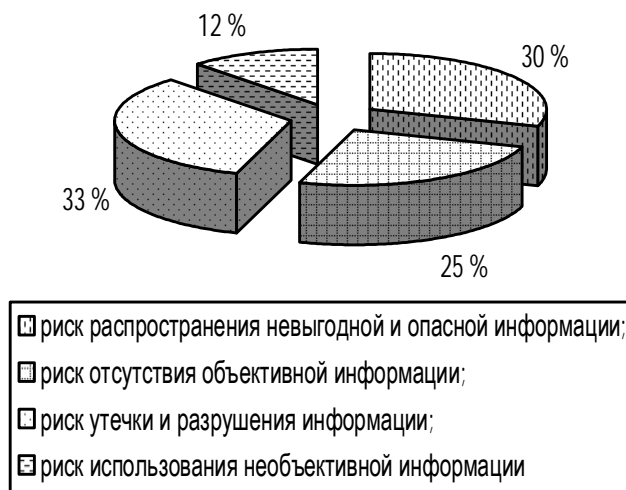


Рис. 1.5. Соотношение информационных рисков в банковской деятельности

Количественная оценка типового соотношения информационных рисков позволяет утверждать, что риск утечки информации и риск распространения информации, невыгодной для банка, в сумме составляют более 50 %. Следовательно, основные мероприятия защиты информации должны быть направлены на снижение именно этих видов информационных рисков банка.

Однако наибольшие потери в деятельности банка могут возникать при реализации риска утечки сведений, составляющих банковскую или коммерческую тайну.

Особенностью банковской тайны является то, что в соответствии с законодательством обязанность охраны конфиденциальных сведений клиентов банка возложена на сам банк в связи со спецификой его деятельности. Поэтому деятельность банка по защите банковской тайны является его внутренней обязанностью, а по защите коммерческой тайны (сведений о деятельности самого банка) – законным правом банка.

Из опыта работы банка по защите банковской тайны от противоправных посягательств следует, что в зависимости от субъекта посягательства могут быть внешними и внутренними. Внешние посягательства осуществляются конкурирующими банками, криминальными элементами и другими заинтересованными в этом лицами, внутренние посягательства реализуются работниками банка, его акционерами и клиентами.

По имеющимся данным удачными являются более половины посягательств на закрытую банковскую информацию со стороны конкурентов и криминальных элементов, т.е. эффективность существующей системы защиты банковской тайны не превышает 50 %. При этом

практически все попытки получения информации, составляющей банковскую тайну, выполняются с привлечением работников банков.

Рассмотренная совокупность задач, выполняемых подразделениями банковской безопасности, на практике связана с отработкой периодически возникающих “запросов” в ходе реализации банковской деятельности. Каждый из таких “запросов” поступает в подразделения банковской безопасности в заранее неизвестные моменты времени и требует для своей отработки также заранее неизвестного количества времени. В итоге возникают потоки требований на выполнение специфических работ по обеспечению банковской безопасности (табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Статистика работ по парированию рисков
банка за год**

№ пор.	Название задач потока заявок на выполнение работ ББ	Отдел	Число заявок в год	Доля нарушений в потоке	Время на выполнение 1 заявки, час
1	Проверка заявок о выдаче кредитов (отказано)	ОЭББ	3476	0,26	0,5–5
2	Взаимодействие с правоохранительными органами по вопросам злоупотребления в сфере кредитования	ОЭББ	10427	0,7	1 -2,5
3	Проверка залогового имущества по кредитам (защита от мошенничества)	ОРПЗБ	2164	0,4	4–6
4	Контроль целевого использования кредитов заемщиками	ОЭББ, ОРПЗБ	363	0,65	2–3
5	Отработка проблемных кредитов	ОРПЗБ	348	0,14	18–24
6	Контроль легитимности поступлений средств по счетам клиентов	ОФМБ	59	0,23	4–5
7	Проверка репутации персонала при приеме на работу (отказано)	ОЭББ	173	0,15	2–8
8	Мероприятия по защите технологии платежных карточек	ОЗТПКБ		0,08	2–4
9	Мониторинг случаев мошеннических действий с применением платежных карт	ОЗТПКБ	пост.	0,12	2
10	Изучение и проверка заявок о выдаче платежных карт (количество случаев мошенничества)	ОЗТПКБ	56	0,38	2–4
11	Отработка проблемной овердрафтной задолженности	ОЗТПКБ	17	0,12	30–32
12	Администрация работы криптомодуля в процессинговом центре банка	ОЗТПКБ	пост.	0,22	3–5
13	Мероприятия по защите кадрового состава (персонала) банка	ОЭББ, ООБ	14	0,1	2–2,5

Продолж. табл. 1.1

№ пор.	Название задач потока заявок на выполнение работ ББ	Отдел	Число заявок в год	Доля нарушений в потоке	Время на выполнение 1 заявки, час
14	Мероприятия по программной (компьютерной) защите информации	ОТСЗБ	11	0,001	7–8
15	Мероприятия по технической защите информации	ОТСЗБ	8	0,0009	6–7
16	Мониторинг негативных инцидентов в области информационной безопасности (фиксация попыток несанкционированных действий по системе)	ОТСЗБ	пост.	0,15	до 2
17	Контроль соблюдения режима в помещениях с ограниченным доступом и ведение архива ключевой информации	ОТСЗБ	пост.	0,11	1–1,5
18	Мероприятия по обеспечению пропускного режима	ООБ	57	0,8	5–6
19	Мероприятия по защите от актов недобросовестной конкуренции	ОФМБ, ОЭББ	3	0,23	12–15
20	Мероприятия по защите репутации банка	ОЭББ	2	0,18	8–10
21	Мероприятия по недопущению необоснованного допуска лиц к информации, содержащей государственную тайну	РСОБ	1	0,1	2–3
22	Мероприятия по выявлению и закрытию каналов утечки государственной тайны в процессе работы банка	РСОБ	1	0,04	3–4
23	Мероприятия по контролю состояния режима секретности в структурах банка	РСОБ	пост.	0,45	2–,5

Из оценки потоков заявок на выполнение работ в разных сферах банковской безопасности за год следует, что более 70 % заявок составляют работы по сопровождению кредитной деятельности банка.

Таким образом, банковская безопасность действует по самым разнообразным направлениям, начиная от экономической безопасности, заканчивая организацией защиты и предупреждения физических угроз и угроз в сфере информационных технологий.

Раздел 2

СИСТЕМА БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ПРИМЕРЕ АКБ “УКРСОЦБАНК”

2.1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АКБ “УКРСОЦБАНК”

АКБ “Укрсоцбанк” сегодня – это один из крупнейших системных универсальных банков Украины. Банк основан в сентябре 1990 года. Персонал банка насчитывает более чем 9 тыс. лиц.

Как одно из самых надежных финансовых учреждений Украины банк предлагает полный комплекс современных финансовых и платежных инструментов, которые помогают организациям достичь коммерческого успеха, а людям повысить уровень благосостояния.

Укрсоцбанк является участником авторитетной международной UniCredit Group – одной из крупнейших финансовых организаций, география которой охватывает 22 страны Европы и еще 27 стран мира. Сеть группы состоит из более 9 800 отделений, где работают свыше 165 000 сотрудников (данные на 31 декабря 2009 года).

Укрсоцбанк имеет все необходимые лицензии на осуществление финансовой деятельности.

Финансовые показатели Укрсоцбанка по состоянию на 1 января 2010 года:

- чистые активы – 43,410 млрд. грн.;
- объем средств юридических лиц на срочных и текущих счетах – 4,671 млрд. грн.;
- объем средств физических лиц на срочных и текущих счетах – 7,669 млрд. грн.;
- капитал – 6,028 млрд. грн.;
- чистая прибыль – 127 млн. грн.

Прежде чем анализировать особенности организации системы банковской безопасности в АКБ “Укрсоцбанк” определим, что в банке понимают под рисками. Базовым риском считается так называемый операционный риск.

По определению группы “UniCredit”, *операционный риск* – это риск убытков в результате ошибок, нарушений, вреда, которые вызваны внутренними процессами, системами или внешними событиями.

Операционные события – это события, которые являются результатом несоответствия или ошибочных внутренних процессов, действий персонала и систем, или результатом системных и других внешних событий: внутреннее или внешнее мошенничество, кадровая политика и безопасность труда, жалобы клиентов, практика предоставления банковских услуг, штрафы и санкции за нарушение регулятивных требований, ущерб, нанесенный материальным активам, разрушения и перерывы в деятельности и сбои систем управления процессами.

Кроме того, выделяют следующие виды (группы) рисков:

Стратегический риск – риск по отношению к доходам, которые являются результатом радикальных изменений в бизнес-среде, неверного выполнения бизнес-решений или риск неадекватного реагирования на изменения в бизнес-среде, например изменения экономической конъюнктуры.

Бизнес-риск – неожиданные негативные изменения в объеме операций и (или) маржи.

Репутационный риск – существующий или потенциальный риск потери доходов из-за негативного восприятия имиджа финансового учреждения клиентами, партнерами, акционерами, инвесторами или регулятивными органами.

Юридический риск и риск соответствия требованиям – подкатегория операционного риска: это риск потери доходов из-за нарушения или несоответствия законам, правилам, нормативам соглашениям, общепринятой практике или стандартам этики.

Стратегические риски, бизнес-риски и репутационные риски отличаются от операционных рисков. Однако юридический риск и риск соответствия требованиям относятся к определению операционного риска.

Фактическая реализация рисков называется операционным событием. Операционные события в АКБ “Укрсоцбанк” разделяются на семь классов (типов событий):

- 1) внутреннее мошенничество – это действия, направленные на обман, противозаконное присвоение имущества или нарушение действующих инструкций, законодательства или политики банка, за исключением случаев дискриминации, при участии по крайней мере одной внутренней стороны и за исключением нанесения преднамеренного вреда. Поскольку внутреннее мошенничество происходит изнутри банка, должен быть четко установлен внутренний характер события, в противном случае событие рассматривают как внешнее мошенничество. Во многих случаях отчет внутреннего аудита может помочь выяснить этот вопрос;

- 2) внешнее мошенничество – это действия, направленные на обман, противозаконное присвоение имущества или нарушение законодательства третьей стороной без участия работника банка, исключая преднамеренный вред;
- 3) трудовые отношения и безопасность труда – это убытки от нарушения трудовых законов, законов и соглашений по здравоохранению и безопасности труда, исков относительно возмещения нанесенного личного вреда или случаев дискриминации относительно персонала;
- 4) клиенты, продукты и деловая практика – это неумышленная или вызванная халатностью несостоятельность выполнять обязательства перед клиентом, в том числе требования относительно соответствия и конфиденциальности. Случаи, когда банк поступил неправомерно, относятся к этой категории, как и в случае, когда он понес убытки от таких действий со стороны другой компании;
- 5) повреждение физических активов – это убытки, вызванные естественными бедствиями и аналогичными событиями. Все такие события регистрируются как общие убытки, без учета страхового возмещения и франшизы;
- 6) перерыв в деятельности и ошибки в системах – это класс убытков, вызванных технологическими проблемами;
- 7) выполнение, доставка и управление процессами – это неудачная обработка транзакции или управление процессом, или же убытки, вызванные отношениями между контрагентами и поставщиками. Эти события не являются преднамеренными и связаны с документированием или осуществлением (завершением) бизнес-операций. Обычно, рискованные операционные события, которые состоялись в бек-офисе, относятся к этой категории.

Таким образом, для эффективной деятельности банку необходимо обеспечить контроль над рисками. Дадим краткую характеристику и сферу ответственности по контролю над рисками отдельных структурных подразделений банка.

Правление

Правление банка отвечает за эффективный надзор за уязвимостью к операционному риску. Правление должно полностью понимать систему управления операционным риском и осознавать, как именно операционный риск может влиять на деятельность банка. Одной из функций подразделения по управлению операционным риском банка (управление операционных рисков Департамента стратегических рисков АКБ “Укрсоцбанк”) является своевременное сообщение и предоставление соответствующих отчетов Правлению банка.

Правление банка несет ответственность за принятие решений, необходимых для должного внедрения системы управления операционным риском и создания соответствующего структурного подразделения, которое отвечает за внедрение этих правил, и контроль над операционным риском.

Правление банка согласовывает и утверждает Правила управления операционным риском в АКБ “Укрсоцбанк” и другие нормативные документы, которые объясняют эти правила, или может делегировать эти функции другому уполномоченному органу (подразделению) банка.

Правление также отвечает за проверку интеграции системы управления операционным риском в ежедневный процесс управления рисками банка и должно быть уверенным, что такая система:

- не ограничена исключительно регуляторными целями;
- обеспечивает получение опыта от использования методов управления операционным риском;
- обеспечивает регуляцию уровня операционного риска;
- обеспечивает получение выгод от управления операционным риском.

Правление банка гарантирует, что:

- процесс управления операционным риском эффективный, правильный, полностью интегрирован в отдельные политики и процедуры бизнес-подразделений и подразделений поддержки;
- лица, ответственные за операционные риски в бизнес-подразделениях и подразделениях поддержки, назначены и получают необходимую для выполнения их функций поддержку;
- соответствующие комитеты по рискам при поддержке подразделения по управлению операционным риском проинформированы об изменениях параметров и экспозиции (уязвимости) банка к операционному риску;
- главные факторы и источники происхождения операционного риска определены с учетом рассмотренных отчетов подразделений по управлению операционным риском, внутреннего аудита и комплаенса.

Комитет по вопросам управления активами и пассивами

Правление банка осуществляет надзор за процессом управления операционным риском в банке через поддержку уполномоченных по этим вопросам комитетов.

В АКБ “Укрсоцбанк” органом, который отвечает за принятие решений в сфере менеджмента операционного риска, является комитет по вопросам управления активами и пассивами (далее – КУАП).

Деятельность КУАП регламентируется Положением АКБ “Укрсоцбанк” о КУАП, согласно которому в соответствии с основными задачами деятельности КУАП на него возлагается выполнение функций комитета по операционным рискам банка согласно правилам управления операционным риском в АКБ “Укрсоцбанк”.

К компетенции КУАП как уполномоченного органа, на который возлагается выполнение функции комитета по операционным рискам банка в сфере управления операционным риском, относится:

- осуществление руководства процессом имплементации стандартов и процедур по управлению операционными рисками в текущую деятельность бизнес-подразделений и поддерживающих подразделений, дочерних компаний;
- принятие специальных нормативных документов в соответствии с Правилами управления операционным риском в АКБ “Укрсоцбанк”;
- предоставление инструкций и рекомендаций относительно пределов применения требований по контролю операционного риска к дочерним компаниям банка;
- принятие решений по результатам отчетов об отдельных операционных событиях подразделений банка, которые имеют опыт предыдущих операционных событий и осведомленные относительно уязвимости их деятельности к операционным рискам;
- предоставление предложений относительно лимитов и других процедур по контролю операционного риска;
- предоставление рекомендаций относительно страхования (страховых полисов), включая их пролонгацию, установление лимитов, франшизы на основе общих предложений от управления операционных рисков и других ответственных функциональных подразделений;
- рассмотрение отчетов по операционному риску, принятие решений о периодичности и качестве представления информации об операционных рисках с учетом сроков предоставления отчетности, установленных материнской компанией;
- санкционирование обмена информацией об операционных рисках между задействованными подразделениями и филиалами банка;
- мониторинг состояния выполнения принятых мероприятий по ограничению риска;
- согласование процедур вмешательства (эскалации) при неподобающем выполнении функций уполномоченными менеджерами подразделений банка;

- принятие решений относительно необходимости расширения области применения правил и процедур контроля операционного риска, поддержка необходимой инфраструктуры, включая информационные системы;
- выполнения функций арбитражного органа при решении проблемных вопросов между задействованными структурными подразделениями главного офиса банка и дочерними компаниями банка;
- предоставление предложений относительно использования ресурсов и бюджета в целях поддержки мероприятий по управлению операционным риском, включая предложения, которые должны приниматься Правлением банка.

Комитет при поддержке управления операционных рисков должен регулярно получать информацию об экспозиции банка по отношению к операционному риску.

Управление операционных рисков

В организационной структуре банка управление операционных рисков Департамента стратегических рисков является централизованным подразделением по управлению операционным риском. Его задание и полномочия заключаются в инициировании процесса имплементации в банке политики материнской компании, ее стандартов и методов управления операционными рисками, а также в надзоре и контроле над ходом этой имплементации.

Деятельность управления операционных рисков сосредоточена на поддержке Правления, КУАП, менеджеров по операционным рискам в структурных подразделениях главного офиса, бизнес-подразделениях и подразделениях поддержки в вопросах идентификации, оценки, мониторинга и смягчения рисков.

Управление операционных рисков выполняет следующие функции:

- 1) предоставление предложений относительно политик, процессов, инструментов и моделей контроля рисков на рассмотрение КУАП, подразделениям по управлению операционным риском UniCredit;
- 2) контроль данных об операционных убытках, которые должны регулярно вноситься в базу данных банка;
- 3) обеспечение регулярного (минимум один раз в квартал) предоставления подразделением по управлению операционным риском UniCredit данных относительно операционного риска (внутренние убытки, риск-индикаторы, результаты сценарного анализа, соответствующие показатели риска, управленческая отчетность по рискам и предложениям);

- 4) осуществление мониторинга уязвимости банка к операционному риску согласно стандартам и политике банка;
- 5) контроль соблюдения лимитов риска и информирование об их нарушении Правления, КУАП, службы внутреннего аудита и подразделений по управлению операционным риском UniCredit;
- 6) определение состава рисков индикаторов, проведение сценарного анализа, обеспечение качества данных в соответствии со стандартами и методологическим пособием по управлению операционным риском UniCredit;
- 7) подготовка отчетов относительно склонности банка к операционному риску (убытки, индикаторы, сценарии) для Правления, КУАП, копии которых предоставляются подразделениям по управлению операционным риском;
- 8) участие в проведении анализа операционного риска при внедрении новых банковских продуктов, а также при значительных изменениях в бизнес-деятельности или организационной структуре банка;
- 9) предоставление предложений относительно страхового хеджирования операционных рисков, в сотрудничестве с подразделением по управлению операционным риском UniCredit;
- 10) разработка планов ограничения/трансфера (передачи) рисков, в т.ч. через страхование, информирование об этом КУАП и подразделений по управлению операционным риском UniCredit;
- 11) проверка наличия в банке планов по обеспечению непрерывности деятельности и осуществление их регулярного обновления и тестирования ответственными подразделениями;
- 12) организация и проведение регулярных тренингов по вопросам управления операционным риском;
- 13) организация сотрудничества с уполномоченными регулятивными органами и другими международными учреждениями по вопросам управления операционным риском в координации с подразделением по управлению операционным риском UniCredit;
- 14) проверка соблюдения банком требований группы по менеджменту операционных рисков (самооценка).

Дополнительно управление операционных рисков должно принимать участие в:

- работе комиссий (рабочих групп) относительно критических сбоев в работе информационных систем;
- процессе согласования новых банковских продуктов и процессов;
- подготовке (пересмотре) банковских процедур;

- разработке страховой политики, программ и процедур страхования банком собственных операционных рисков и их соответствующего внедрения;
- разработке мероприятий ограничения рисков, если последние касаются изменений в мероприятиях внутреннего контроля и разрабатываются по результатам операционных событий.

Подразделение по управлению операционным риском UniCredit имеет специальные полномочия по получению от банка соответствующей отчетности.

Управление операционных рисков банка должно немедленно информировать UniCredit обо всех важных вопросах по управлению операционным риском во взаимоотношениях с государственными надзорными органами.

Служба внутреннего аудита

Кроме обязанностей, приведенных во внутренних нормативных документах, при проведении аудита системы управления операционным риском, служба внутреннего аудита отвечает за оценку ее функциональности и эффективности, а также контролирует соответствие системы регламентным требованиям. По крайней мере, ежегодно проверяется сбор данных об операционных рисках, а также процедурах управления, сохранения этих данных для подтверждения их качества. В первую очередь служба внутреннего аудита обеспечивает оценку:

- качества структуры операционных рисков и структуры отчетности;
- полноты отчетности об операционных событиях;
- эффективности контроля операционных рисков банка;
- качества и сферы распространения планов действий в критических ситуациях и обеспечения непрерывности деятельности.

Служба внутреннего аудита сотрудничает с управлением операционных рисков в целях установления, развития, внедрения и поддержки системы управления операционным риском и соответствующего процесса внутренней проверки. С целью обеспечения полноты выявления и достоверности данных об операционных событиях служба внутреннего аудита должна своевременно предоставлять управлению операционных рисков отчеты и соответствующие материалы по результатам проведенных аудиторских проверок. По отдельным запросам управления операционных рисков последнему должны предоставляться материалы, связанные с внедрением мероприятий ограничения рисков и внутреннего контроля, инициирующиеся службой внутреннего аудита.

Бизнес-подразделения и поддерживающие подразделения главного офиса и филиала

Подразделения бизнес-направлений и поддерживающих направлений играют главную роль в процессе имплементации стратегии управления операционными рисками и стандартов в банковскую деятельность.

Руководители структурных подразделений главного офиса и филиалов несут ответственность за имплементацию стандартов управления операционным риском в соответствии с требованиями, надлежащее функционирование процесса управления операционным риском и других процедур в пределах своих подразделений, информирование сотрудников об их функциях, правах и обязанностях в процессе управления операционным риском.

Подразделения бизнес-направлений и поддерживающих направлений выполняют следующие функции:

- 1) организация внутренних процедур в целях поддержки процесса управления операционным риском в пределах данного подразделения согласно внутренним предписывающим документам, принятым в этих целях;
- 2) поддержка процесса и соответствующее осуществление сбора данных об операционных событиях, проверках их достоверности, полноты и качества согласно внутрибанковскому регламенту формирования отчетности об операционных событиях.
- 3) проведение верификации, проверки полноты данных об операционных событиях, арбитраже обнаруженных в филиалах событий по требованию управления операционных рисков;
- 4) проведение анализа главной бухгалтерской книги, выверение учетных счетов, анализ транзитных счетов, счетов к выяснению в порядке, определенном управлением операционных рисков;
- 5) согласование предложенных управлением операционных рисков ключевых риск-индикаторов и обеспечение их приложения и сопровождения; согласование и мониторинг соблюдения ключевых рисков индикаторов в филиалах во взаимодействии с управлением операционных рисков;
- 6) рассмотрение и анализ наиболее значительных относительно операционных рисков банковских процессов, продуктов, систем, новых бизнес-процессов и сопровождающих процессов в пределах сферы ответственности и определения объектов для проведения сценарного анализа (по требованию управления операционных рисков); участие в процессе проведения сценарного анализа

- и реализации соответствующих мероприятий смягчения обнаруженных рисков;
- 7) предоставление отчетов управлению операционных рисков по всем вопросам касательно операционных рисков (убытки, рисковые индикаторы, сценарии, качество данных, процедуры ограничения риска);
 - 8) согласование с управлением операционных рисков предложений касательно ограничения операционных рисков; разработка предложений относительно мероприятий ограничения и (или) планов передачи рисков по последствиям обнаруженных операционных событий, результатов аудита, или по требованию управления операционных рисков;
 - 9) предварительная оценка новых продуктов на предмет уязвимости к операционным рискам;
 - 10) инициирование специальных расследований по запросу управления операционных рисков для подготовки отчетов руководству банка, внутренним и внешним аудиторам, холдинговой и материнской компаниям;
 - 11) разработка, внедрение и выполнение согласно нормам местного законодательства и внутренним нормативным документам совместно с другими подразделениями банка планов обеспечения непрерывности деятельности.

Филиалы

Филиалы, как и подразделения бизнес-направлений и поддерживающих направлений в главном офисе, должны организовать непрерывный процесс сбора данных об операционных событиях, анализ главной бухгалтерской книги, выверение учетных счетов, анализ транзитных счетов и счетов к выяснению.

Процесс сбора данных об операционных событиях в филиалах координируется непосредственно управлением операционных рисков.

Филиалы во взаимодействии с управлением операционных рисков и подразделениями бизнес-направлений и поддерживающих направлений главного офиса осуществляют внедрение и поддержку системы использования ключевых рисковых индикаторов.

Таким образом, система банковской безопасности в АКБ “Укрсоцбанк” организована так, чтобы противостоять каждой из перечисленных групп рисков. В общем виде ее можно представить следующим образом (рис. 2.1).

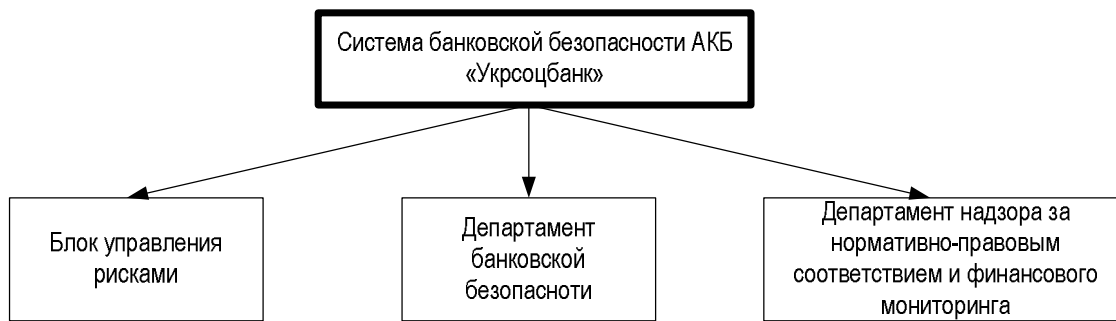


Рис. 2.1. Система банковской безопасности в АКБ “Укрсоцбанк”

На рис. 2.2 представлена организационная структура управления риском в банке.

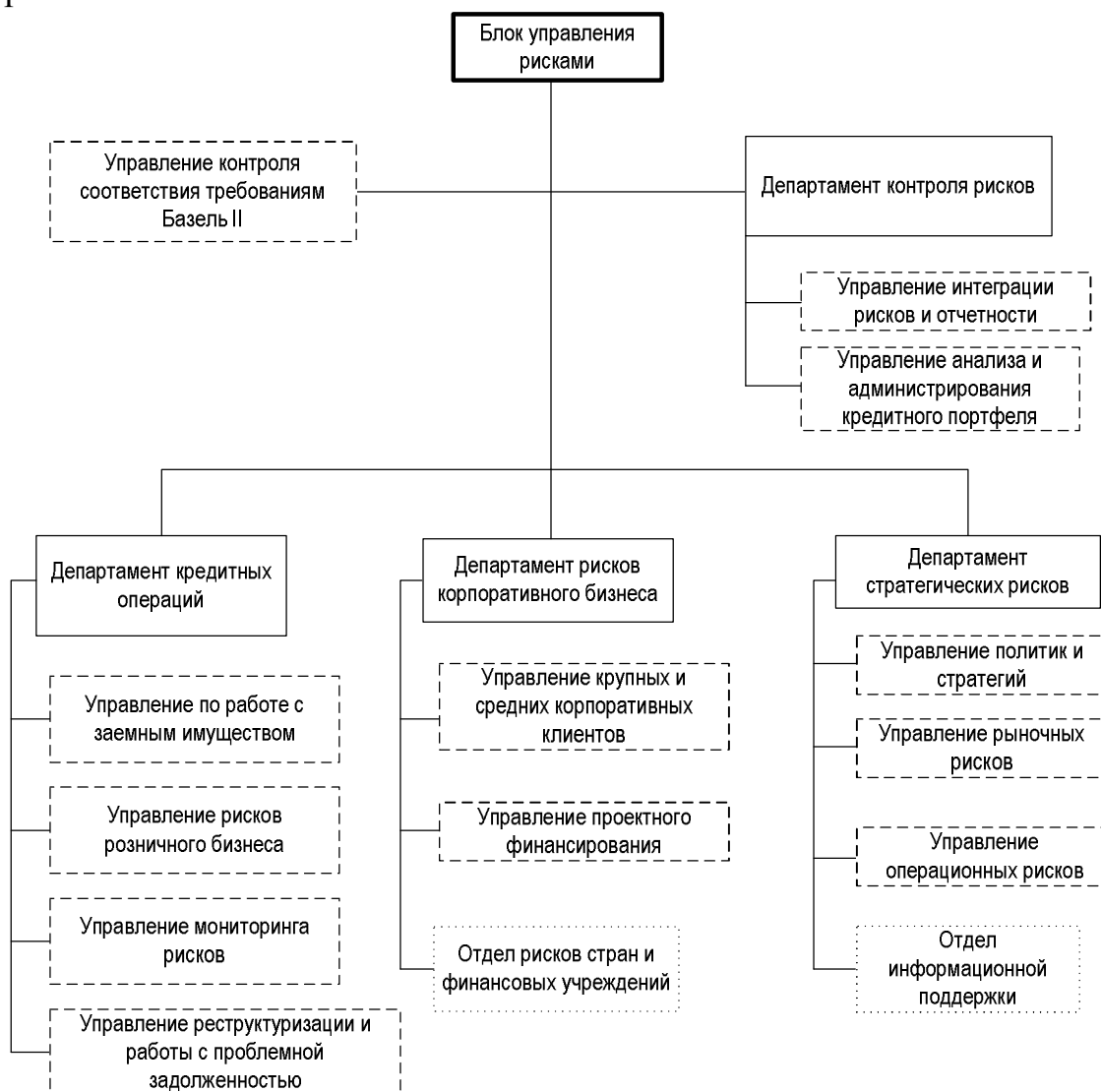


Рис. 2.2. Структура блока управления риском в АКБ “Укрсоцбанк”

Задачи и функции отдельных подразделений банка по управлению рисками мы уже рассмотрели. Поэтому перейдем к следующему элементу – Департаменту банковской безопасности (рис. 2.1).

Вопросами обеспечения банковской безопасности в АКБ «Укрсоцбанк» занимается Департамент банковской безопасности (Департамент ББ). Его структура представлена на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Структура Департамента банковской безопасности

Целью деятельности Департамента банковской безопасности является обеспечение внутренней и внешней безопасности банка, создание условий для предупреждения и локализации возможных угроз конфликтов интересов со стороны реальных или потенциальных конкурентов и других лиц жизненно важным интересам банка, его работникам, учредителю, а в некоторых случаях отдельным клиентам и партнерам банка.

Департамент банковской безопасности возглавляет начальник. На должность начальника Департамента банковской безопасности назначается лицо, которое имеет высшее юридическое или экономическое образование и значительный опыт работы в банковской сфере или стаж работы в правоохранительных органах не менее 5-ти лет.

Начальник Департамента непосредственно подчиняется председателю Правления банка, начальнику службы банковской безопасности UniCredit.

Департамент комплектуется специалистами с высшим юридическим, экономическим, гуманитарным или техническим образованием и, как правило, опытом работы в банке не меньше 2-х лет, или значительным (не меньше 3-х лет) опытом работы в правоохранительных или контролирующих органах.

Работники структурных подразделений Департамента, выполняя возложенные на них задания и функции, в своей деятельности руководствуются правами и обязанностями в соответствии с их должностными инструкциями, которые разрабатывает и подписывает начальник

структурного подразделения, согласовывает начальник Департамента и утверждает Департамент банковской организации и методологии.

Начальники управлений банковской безопасности макрорегиональных филиалов АКБ “Укрсоцбанк” функционально подчинены и подотчетны начальнику Департамента банковской безопасности главного офиса банка и находятся в оперативном подчинении управляющего филиала. Назначаются на должности и освобождаются от них приказом председателя Правления банка по предоставлению начальника Департамента.

Работники подразделений банковской безопасности макрорегиональных филиалов назначаются на должности приказом руководителя соответствующего филиала по согласованию с Департаментом банковской безопасности.

Деятельность Департамента направлена на решение таких задач:

- своевременное выявление конфликтов интересов, возможных угроз со стороны реальных или потенциальных конкурентов и других лиц жизненно важным интересам банка, его работникам, основателям, а в некоторых случаях отдельным клиентам и партнерам банка;
- установление внутренних и внешних причин и условий, которые способствуют нанесению банку, его работникам, акционерам и клиентам материального убытка, препятствуют его нормальному функционированию и развитию;
- разработка и реализация механизма оперативного реагирования на угрозы и негативные тенденции, которые возникают по отношению к банку;
- предупреждение посягательств на законные интересы банка, его работников, акционеров и клиентов, использование юридических, технических, организационных и других средств, выявление и предупреждение источников угроз его безопасности;
- локализация неправомерных действий со стороны физических и юридических лиц и проведение работы, направленной на максимально полное возмещение банку ущерба, вызванного неправомерными действиями со стороны физических и юридических лиц;
- минимизация вредных последствий от противоправных акций банков-конкурентов или других лиц в результате непосредственного подрыва безопасности банка и создания неблагоприятных условий для его деятельности по достижению поставленных целей;
- прогнозирование развития проблем, установления причинно-следственных связей, последствий возможных проблем и прогнозирование их развития со следующей оценкой влияния проблем

на бизнес-цели и другие жизненно важные направления деятельности банка;

- накопление, обобщение и использование как своего опыта, так и опыта других на всех уровнях принятия решений и их выполнения;
- создание благоприятных условий для реализации банком своих основных интересов;
- применение только тех защитных мер, правильность которых может быть проверена с регулярной оценкой адекватности и эффективности их реализации, с учетом влияния на бизнес-цели банка.

В соответствии с основными заданиями Департамент выполняет следующие функции:

1. *Методические.* Заключаются в разработке методических рекомендаций, учебе работников банка, исходя из их должностных обязанностей, обобщении и распространении практического опыта наработанного с другими банками и структурами по вопросам, которые относятся к компетенции Департамента, а также выявлении, накоплении и внедрении в систему банка позитивного опыта, который касается банковской безопасности.

2. *Контрольные.* Заключаются в осуществлении проверок деятельности любого подразделения банка или его филиала, их работников по вопросам, которые относятся к компетенции Департамента. Соблюдение требований информационной безопасности и защиты банковской информации в АКБ “Укрсоцбанк”, а также проведение служебных расследований по фактам таких нарушений и невыполнения других требований, которые относятся к компетенции службы банковской безопасности.

3. *Практические.* Заключаются в реализации программ внутреннего контроля в главном офисе банка, предоставлении помощи относительно решения проблемных вопросов в случае их возникновения у работников структурных подразделений главного офиса банка во время реализации программ внутреннего контроля, а также в организации реализации программ внутреннего контроля в филиалах банка и по вопросам взаимодействия с правоохранительными органами.

4. *Административно предписывающие.* Заключаются в разработке, внедрении и поддержании в банке и его структурных подразделениях и филиалах режимов безопасности; представительство в разных областях и направлениях деятельности; подготовка и проведение мероприятий по обеспечению банковской безопасности.

5. *Учетно-контрольные.* Обеспечиваются путем организации своевременного выявления реальной и потенциальной угрозы финансовой стабильности, устойчивой деятельности банка по реализации

своих основных интересов, оценки и контроля за источниками этой угрозы; организации контроля за неблагоприятными для банка ситуациями и факторами, ведения их учета; установления важнейших направлений финансово-коммерческой деятельности банка; накопления информации по проблемам обеспечения его безопасности.

6. *Социально-кадровые.* Реализуется участие Департамента в подборе, проверке и расстановке кадров; обнаруживаются негативные тенденции в коллективах структурных подразделений банка и его филиалах, возможные причины и условия возникновения социального напряжения; предупреждаются и локализуются возможные конфликты; инструктируются и используются как гласно, так и конфиденциально работники банка для решения вопросов обеспечения безопасности; формируется у работников чувство ответственности за обеспечение безопасности банка.

7. *Организационно-управленческие.* Реализуются путем организационного, материально-технического и технологического обеспечения режимов безопасности в главном офисе банка и его филиалах, освоение специальной техники и достижение уровня подготовки работников Департамента, необходимого для обеспечения безопасности банка, его работников, акционеров и клиентов.

8. *Информационно-аналитические.* Обеспечиваются путем целеустремленного сбора, накопления, обработки и предоставления информации, которая относится к сфере обеспечения безопасности руководства банка, организации ее аналитической обработки с использованием всех накопленных в банке данных; создание и использование необходимых для этого технических, программных и методических средств.

9. *Контрольные.* Работники банка в пределах своих функциональных обязанностей обнаруживают недостатки и внедряют адекватные рискам мероприятия внутреннего контроля.

Руководству Департамента предоставляется возможность адекватного использования финансового, технического и кадрового потенциала банка, его подразделений с целью решения вопросов безопасности банка.

Структурные подразделения и работники банка оказывают Департаменту помощь в поддержании установленных в банке режимов безопасности, подготовке и проведении специальных мероприятий, связанных с обеспечением безопасности банка.

Департамент взаимодействует с правоохранительными, налоговыми и другими Государственными контролирующими органами по вопросам информационного обмена и реагирования на противоправные действия относительно учреждений и работников структурных

подразделений банка, координирует действия по предупреждению проникновения враждебных элементов в структурные подразделения банка и нанесения убытков при проведении банковских операций.

Департамент взаимодействует в рамках Закона Украины “О банках и банковской деятельности” с подразделениями банковской безопасности других банков по вопросам обмена информацией, по предупреждению проникновения в систему банка лиц, которые имеют отношение к криминальным структурам и др.

Что касается структурных подразделений, то как уже отмечалось (рис. 2.3), Департамент банковской безопасности состоит из:

- управления информационной и экономической безопасности;
- отдела криминальных расследований;
- отдела защиты технологий платежных карточек.

Функции и основные направления деятельности управления информационной и экономической безопасности будут детально проанализированы в пункте 2.2.

Отдел криминальных расследований

Отдел криминальных расследований:

- проводит служебные проверки и расследования в банке;
- осуществляет надлежащее взаимодействие с правоохранительными органами (СБУ, МВД, прокуратурой) по вопросам проверки информации о совершении преступлений и правонарушений;
- выполняет запросы органов досудебного следствия и дознания, постановления и решения суда относительно раскрытия банковской тайны и проведения выемки документов, которые содержат банковскую тайну, и предоставляет последним информацию, материалы, документы в соответствии с действующим законодательством Украины и внутренних документов банка;
- выполняет запросы нотариатов, других уполномоченных органов относительно наличия лицевых счетов и движения средств физических лиц – клиентов банка;
- организует подготовку и выдачу вытребованных органами досудебного следствия, прокуратуры и судебных органов материалов, которые содержат банковскую тайну во время выемок или обысков в соответствии с Криминально-процессуальным кодексом Украины и установленным в банке порядком. Ведет учет предоставленной информации;
- по указанию руководства банка, исходя из результатов проведенных расследований и проверок, в случае выявления в действиях сотрудников банка, клиентов банка или других лиц признаков преступления,

готовит материалы для направления их правоохранительным органам для организации проверки и решения вопроса относительно возбуждения уголовного дела;

- обеспечивает своевременное реагирование на действия правоохранительных органов, органов досудебного следствия, судов относительно объективности, полноты и всесторонности рассмотрения ими обнаруженных нарушений, совершенных со стороны клиентов банка, сотрудников и других лиц;
- способствует своевременному предоставлению органам досудебного следствия необходимой информации, документов по уголовным делам, заведенным по заявлениям банка. Информировывает управление по работе с проблемной задолженностью о необходимости представления в пределах уголовного дела гражданского иска и контролирует своевременное их предоставление следственным органам о признании банка гражданским истцом для возмещения нанесенных убытков;
- по заявлениям банка, по которым принято решение об отказе в возбуждении уголовного дела, анализирует причины принятия такого решения и при наличии оснований готовит жалобы на действия органов дознания в прокуратуру;
- ведет учет заведенных по заявлениям банка уголовных дел в суд в разрезе нанесенного и возмещенного материального убытка;
- осуществляет мероприятия, направленные на возмещение убытков, причиненных банку неправомерными действиями физических и юридических лиц;
- устанавливает причины и условия возникновения проблемной задолженности по выданным и не возвращенным кредитам, предоставляет предложения филиалам по их устранению;
- рассматривает совместно с другими структурными подразделениями банка варианты возможного возмещения убытков и влияния на должников по взысканию проблемной задолженности по выданным и невозвращенным кредитам;
- проводит работу по возмещению убытков от проведенных кредитных операций путем организации, координации и непосредственного оперативного выполнения мероприятий по возвращению кредитных средств (поиск и идентификация должников банка и их имущества, розыск руководителей (основателей) юридических лиц – должников банка, содействие в исполнении служебных обязанностей работниками государственной исполнительной службы по погашению задолженности банка и т.п.);

- организует мероприятия по взаимодействию с другими предприятиями, учреждениями и организациями по вопросам, которые относятся к компетенции отдела.
- принимает участие в работе комитета по вопросам списания безнадежной кредитной задолженности по указанию руководства банка, в работе других постоянных или временных комитетов, советов, комиссий банка.

Отдел защиты технологий платежных карточек

Отдел защиты технологий платежных карточек по обеспечению экономической безопасности:

- контролирует соответствие технологий, которые используются и внедряются процессинговым центром (в дальнейшем – ПЦ), в части безопасного осуществления и обслуживания операций с банковскими платежными карточками (в дальнейшем – БПК) в соответствии со стандартами международных платежных систем (в дальнейшем – МПС);
- входит в рабочую группу специалистов банка относительно реализации требований МПС для прохождения ежегодного аудита PCI DSS Payment Card Industry Data Security Standards (PCI DSS – стандарт защиты информационной безопасности данных индустрии платежных карточек);
- осуществляет контроль парольной политики, прав доступа и исключения записей уволенных пользователей, которые имеют доступ к программному обеспечению Way 4 ПЦ;
- в случае выявления злоупотреблений анализирует и проверяет действия пользователей системы Way 4 ПЦ;
- проводит внутреннее сканирование ресурсов ПЦ согласно требованиям МПС в соответствии со стандартом PCI DSS. Результаты предоставляет центру информатизаций и ПЦ для последующего устранения обнаруженных уязвимых мест;
- осуществляет генерацию ключевой информации для банкоматов и POS-терминалов с учетом требований МПС. Передает изготовленные криптографические ключи защищенным каналом связи филиалам банка;
- обеспечивает шифровку трафика между банкоматами банка и ПЦ путем отдаленного введения ключей шифровки;
- сопровождает работу криптомодулей HSM в ПЦ. Назначенные сотрудники безопасности отвечают за хранение предоставленных МПС компонентов ключей шифровки (ЛМК), паролей и карточек доступа для авторизации HSM. Ведет журнал учета работы HSM;

- получает и хранит ключевую информацию, предоставленную МПС, которой шифруются рабочие ключи и ключи выпуска БПК при введении новых карточных продуктов в системе Way 4;
- согласовывает предоставление прав доступа пользователям согласно должностным обязанностям для работы с программным обеспечением Way4 ПЦ;
- в составе рабочей группы принимает участие в проведении служебных расследований:
 - в случаях мошенничества и злоупотреблений сотрудников подразделений банка с использованием БПК;
 - относительно фактов несанкционированного доступа к данным системы Way 4 ПЦ;
 - в случаях недостатка и избытка денежных средств в банкоматах филиалов и отделений банка;
 - в случаях выявления мошенничества и злоупотреблений с использованием БПК клиентов банка, в том числе по просьбе других членов МПС;
 - в случаях выявления злоупотреблений работников торговых сервисных предприятий (в дальнейшем – ТСП), с которыми заключено соглашение эквайрингового обслуживания;
- проводит проверку по международной базе и межбанковской базе неблагонадежных клиентов “Exchange-online” торговых предприятий с целью предупреждения заключения соглашений из ТСП, которые имеют негативную репутацию;
- взаимодействует и координирует работу подразделений банковской безопасности филиалов банка по направлениям работы отдела: при выявлении правонарушений ТСП, проведении внеплановых проверок, при выявлении фактов мошенничества, проведении служебных расследований и т.п.;
- ежеквартально проводит проверку полномочий акцепта кредитного лимита в ПО “Cardmake” работников подразделений банка;
- осуществляет печать ПИН-конвертов с ПИН-кодами и формирует реестры напечатанных ПИН-конвертов;
- проводит сортировку напечатанных ПИН-конвертов и организует отправку пакетов напечатанных ПИН-конвертов подразделениями банка;
- проводит работу с программным обеспечением DB Manager программно-технического комплекса ПЦ Way4 для печати ПИН-конвертов и с программным обеспечением “Обработчик реестров”;

- ведет учет полученных и использованных ПИН-конвертов на основе реестров об использовании бланков строгой отчетности изготовленных ценностей и испорченных ценностей;
- контролирует замену и назначение ответственных сотрудников филиалов банка за получение ПИН-конвертов;
- разрабатывает совместно с Департаментом банковской организации и методологии внутренние нормативные документы (положения, регламенты, инструкции, технологические карты и т.п.) по направлениям работы отдела.

Последним элементом Департамента банковской безопасности (рис. 2.1), который еще не анализировался детально, является Департамент надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга. Его структура представлена на рис. 2.4.



Рис. 2.4. Структура Департамента надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга

Законодательные и нормативно-правовые акты Украины в сфере предотвращения и противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем:

1. Закон Украины “О предотвращении и противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем” от 28.11.2002 № 249-IV (с изменениями).

2. Закон Украины “О банках и банковской деятельности” от 07.12.2000 № 2121-III (с изменениями).
3. Положение об осуществлении банками финансового мониторинга, утвержденное постановлением Правления Национального банка Украины 14.05.2003 № 189 (с изменениями).
4. Криминальный кодекс Украины.
5. Криминально-процессуальный кодекс Украины.
6. Кодекс Украины об административных правонарушениях.
7. Постановление Кабинета Министров Украины “О Сорока рекомендациях Группы по разработке финансовых мероприятий по борьбе с отмыванием денег (FATF)” № 1124 от 28.08.2001
8. Другие специальные законодательные и нормативно-правовые акты Украины.

АКБ “Укрсоцбанк” как субъект первичного финансового мониторинга разработал, реализует и обновляет следующие нормативные документы по вопросам предотвращения легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем:

1. Правила проведения внутреннего финансового мониторинга в АКБ “Укрсоцбанк”.
2. Программы осуществления финансового мониторинга по направлениям обслуживания клиентов АКБ “Укрсоцбанк”.
3. Программа идентификации и изучения клиентов “Знай своего клиента” в АКБ “Укрсоцбанк”
4. Временный регламент формирования реестров финансовых операций, которые подлежат финансовому мониторингу, и предоставление информации уполномоченному органу средствами программного комплекса “Ведение реестра финансовых операций” (ReestrFM).
5. Временный регламент выявления и блокировки операций в САБ ProFix/Bank, которые осуществляются в пользу или по поручению клиента банка, если их участниками или выгодополучателями по ним являются лица, которые включены в список лиц, связанных с осуществлением террористической деятельности.
6. Регламент остановки операций лиц, связанных с осуществлением террористической деятельности, в программном комплексе SIDE SafeWatch, утвержденный сотрудником, ответственным за осуществление мероприятий по предотвращению легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем.
7. Прочие внутренние документы, разработанные управлением финансового мониторинга с целью выполнения требований законодательства в сфере предотвращения и противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

Внутрибанковскую систему предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, возглавляет ответственный сотрудник банка, который является независимым в своей деятельности и подотчетным только руководителю банка. В случае создания в банке специального подразделения по предотвращению легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, руководитель этого подразделения исполняет обязанности ответственного сотрудника.

Ответственный сотрудник банка является членом Правления банка, назначается и увольняется с должности в порядке, определенном уставными документами банка. Кандидатура ответственного сотрудника банка согласовывается с Национальным банком Украины.

Ответственный сотрудник филиала назначается на должность и увольняется с должности в порядке, определенном уставными документами банка, по согласованию с ответственным сотрудником банка.

В АКБ “Укрсоцбанк” функционирует на данное время управление финансового мониторинга в составе Департамента надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга. Его структура представлена на рис. 2.5.



Рис. 2.5. Организационная структура финансового мониторинга в АКБ “Укрсоцбанк”

Основные функции управления финансового мониторинга:

- 1) контроль соответствия деятельности областных филиалов банка и подразделений главного офиса требованиям законов Украины, внутренним документам банка и другим нормативным актам относительно предотвращения и противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма;
- 2) формирование и предоставления Национальному банку Украины ежемесячной отчетности по финансовым операциям банка, которые подлежат финансовому мониторингу, и ежеквартальной – о количестве клиентов, которые подлежат идентификации;
- 3) предоставление Государственному комитету финансового мониторинга Украины информации о финансовых операциях, которые проводятся в главном офисе банка и подлежат обязательному и внутреннему финансовому мониторингу, о закрытии счетов клиентов банка в соответствии со статьей 64 Закона Украины “О банках и банковской деятельности”, относительно финансовых операций клиентов, включенных в список лиц, связанных с совершением террористической деятельности, и в других, предусмотренных законодательством случаях;
- 4) содействие уполномоченным представителям Национального банка Украины во время проведения ими инспекторских проверок деятельности банка по вопросам, которые относятся к их компетенции;
- 5) предоставление в соответствии с законодательством на запросы Государственного комитета финансового мониторинга Украины дополнительной информации, связанной с финансовыми операциями, которые стали объектом финансового мониторинга;
- 6) ознакомление сотрудников с международными документами, законодательством Украины, рекомендациями Базельского комитета банковского надзора по вопросам предотвращения и противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма, внутрибанковскими документами;
- 7) использование программного обеспечения по выявлению и блокированию операции, которая осуществляется в пользу или по поручению клиента банка, если ее участником или выгодополучателем по ней является лицо, которое включено в список лиц, связанных с совершением террористической деятельности, непосредственно до проведения операции.

В АКБ “Укрсоцбанк” была разработана программа идентификации и изучения клиентов “Знай своего клиента”, которая регулирует:

- осуществление идентификации клиента во время установления контактов с ним;

- мероприятия по уточнению информации о клиенте;
- обеспечение документальной фиксации информации о клиенте;
- классификацию клиентов в соответствии с оценкой риска осуществления ними операций, которые могут быть связаны с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, или финансированием терроризма;
- проведение мероприятий по проверке информации о клиенте или лице, которое действует от его имени, в случае возникновения сомнений в отношении ее достоверности, с учетом риска проведения таким клиентом операций по легализации доходов, полученных преступным путем;
- мероприятия по дополнительному изучению клиента и порядок их проведения.

Выполняя задания и обязанности субъекта первичного финансового мониторинга “Предоставлять Уполномоченному органу информацию о финансовой операции, которая подлежит обязательному финансовому мониторингу, не позднее, чем в течение трех рабочих дней с момента ее регистрации”. АКБ “Укрсоцбанк” осуществляет финансовый мониторинг операций по схеме, представленной на рис. 2.6.

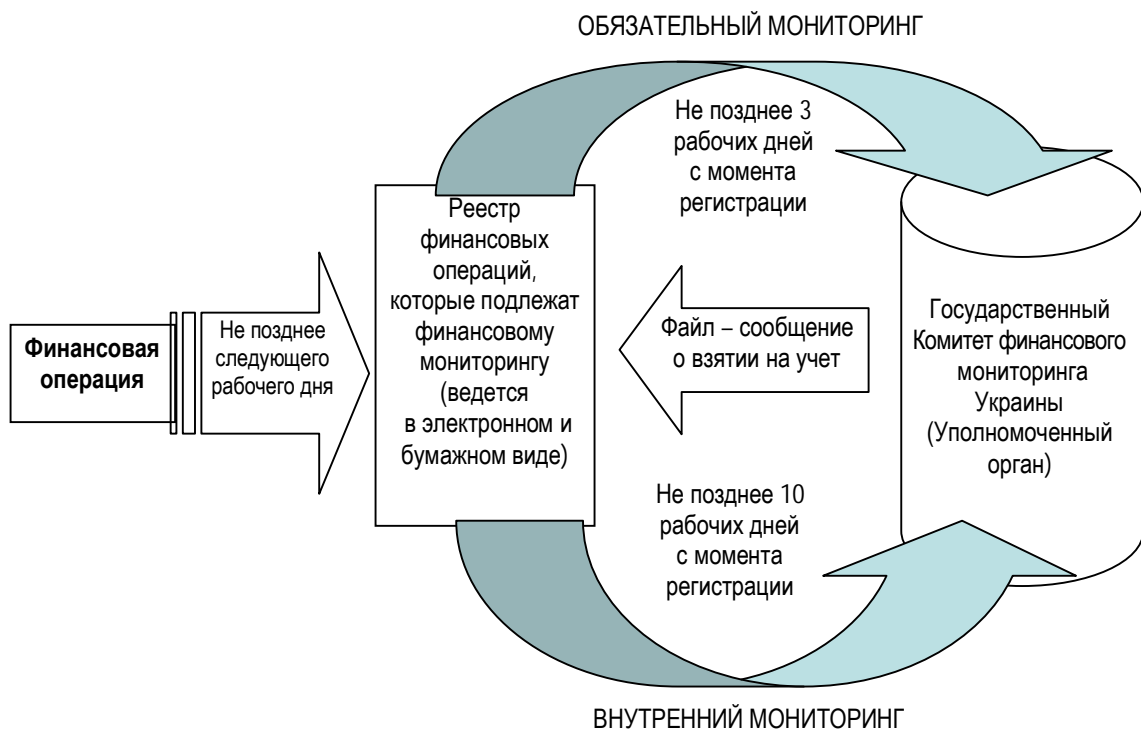


Рис. 2.6. Процесс финансового мониторинга в АКБ “Укрсоцбанк”

Технологическая схема формирования и ведения реестра финансовых операций, подлежащих финансовому мониторингу, представлена на рис. 2.7.

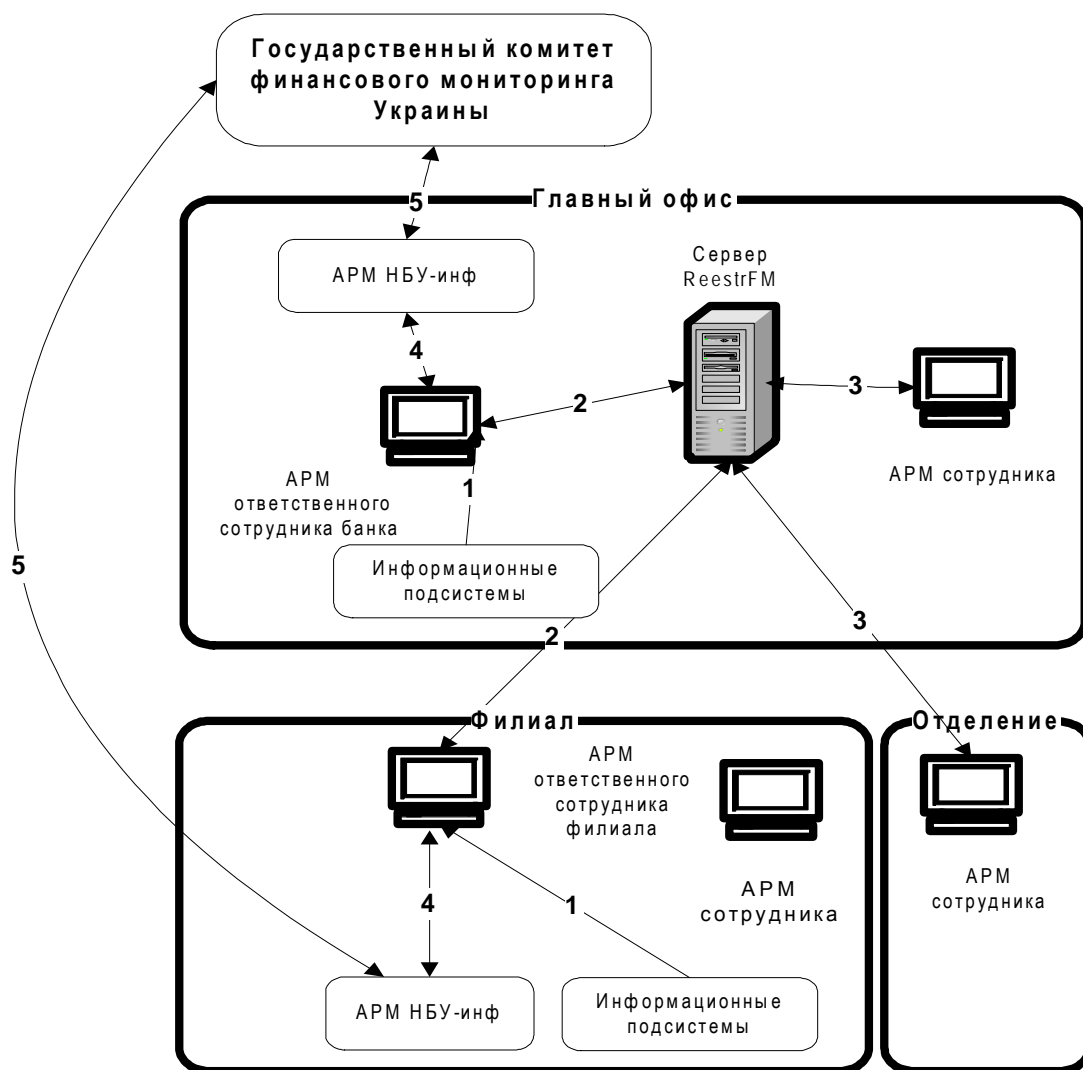


Рис. 2.7. Технологическая схема формирования и ведения реестра финансовых операций, подлежащих финансовому мониторингу

На схеме стрелочками обозначены основные информационные потоки и процедуры:

- 1) формирование в информационных подсистемах банка предварительного перечня финансовых операций (XML-файлов), которые подлежат обязательному или внутреннему финансовому мониторингу в соответствии с Законом Украины “О предотвращении и противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем”;

- 2) импорт в централизованную базу данных предварительного перечня финансовых операций на рабочем месте “АРМ ответственного сотрудника филиала (банка)”; формирование конечного перечня финансовых операций филиала (главного офиса), которые подлежат обязательному или внутреннему финансовому мониторингу, на рабочем месте “АРМ ответственного сотрудника филиала (банка)”;
- 3) корректировка предварительного перечня финансовых операций на рабочем месте “АРМ сотрудника” в филиале (главном офисе);
- 4) формирование, передача и прием XML-файлов информационного обмена между уполномоченным органом и филиалами (главным офисом) средствами “АРМ ответственного сотрудника филиала” и “АРМ ответственного сотрудника банка”;
- 5) проведение информационного обмена между уполномоченным органом и филиалами (главным офисом) банка с использованием средств защиты информации СЭП (системы электронных платежей) Национального банка Украины.

Еще одним важным моментом с точки зрения безопасности банка является *предотвращение и противодействие финансированию терроризма*.

Информация о финансовой операции, в отношении которой существуют мотивированные подозрения, что она может быть связана, иметь отношение или предназначена для финансирования террористической деятельности, и лиц, которые принимали (принимают) участие в ее проведении, подлежит немедленной регистрации и сообщению уполномоченному органу в день выявления такой операции. Одновременно с сообщением уполномоченному органу информация о такой операции предоставляется в правоохранительные органы, определенные законодательством Украины.

Перечень лиц, связанных с осуществлением террористической деятельности, доводится субъектам первичного финансового мониторинга уполномоченным органом.

Существующие возможности системы автоматизации АКБ “Укрсоцбанк” позволяют:

1. По требованию пользователя осуществлять проверку всех клиентов и их связанных лиц, внесенных в систему автоматизации банка, на предмет их наличия в перечне лиц, связанных с осуществлением террористической деятельности.
2. По требованию пользователя (любой сотрудник главного офиса/филиала) осуществлять проверку клиента на предмет наличия в списке лиц, связанных с осуществлением террористической деятельности, перед проведением финансовой операции.

3. Автоматически проверять клиента или связанное лицо, данные о которых вносятся в систему автоматизации банка, или происходит модификация ранее внесенных данных.
4. Автоматически осуществлять проверку платежных документов, которые формируются в системе автоматизации банка, на предмет наличия в них данных о лицах, связанных с осуществлением террористической деятельности.

Для остановки операций лиц, связанных с осуществлением террористической деятельности, в АКБ “Укрсоцбанк” также используется программный комплекс SIDE SafeWatch.

Ответственным за организацию выполнения в банке требований законодательства Украины по вопросам предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и организацию внутрибанковской системы предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, является председатель Правления банка.

Ответственным за обеспечение выполнения требований законодательства Украины по вопросам предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и организацию системы предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, в филиале банка является его руководитель.

Внутрибанковскую систему предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, возглавляет ответственный работник банка, который является независимым в своей деятельности и подотчетным лишь председателю Правления банка. Ответственный работник банка является членом Правления банка по должности, назначается и освобождается от должности в порядке, определенном учредительными документами банка. Кандидатура ответственного работника банка согласовывается с Национальным банком Украины.

В филиалах работники, ответственные за финансовый мониторинг, назначаются на должность и освобождаются с нее решением управляющих филиалов по согласованию с ответственным работником банка с соблюдением квалификационных требований Национального банка Украины.

Ответственный работник филиала функционально подчиняется ответственному работнику банка.

Ответственный работник банка (филиала) должен отвечать таким квалификационным требованиям:

- наличие высшего юридического или экономического образования и опыта работы в банке не менее трех лет или опыта работы

на должности руководителя подразделения банка (филиала) не менее одного года, или значительного (не менее трех лет) опыта работы в сфере предотвращения и (или) противодействия финансовой преступности;

- отсутствие судимости за корыстные преступления;
- безукоризненная деловая репутация.

К компетенции ответственного работника банка (филиала) относятся:

- 1) принятие решения об уведомлении уполномоченного органа о финансовых операциях, относительно которых есть мотивированные подозрения, что они могут осуществляться с целью легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, что они связаны, имеют отношение или предназначены для финансирования терроризма;
- 2) принятие решения об информировании правоохранительных органов, определенных законодательством Украины, о финансовых операциях, относительно которых есть подозрения, что они связаны, имеют отношение или предназначены для финансирования терроризма;
- 3) осуществление проверок деятельности любого подразделения банка (филиала) и его работников относительно соблюдения ими правил внутреннего финансового мониторинга и выполнения программ осуществления финансового мониторинга;
- 4) право доступа ко всем помещениям, документам, средствам телекоммуникаций;
- 5) привлечение любых работников банка (филиала) к проведению мероприятий по предотвращению легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, и осуществления проверок по этим вопросам;
- 6) организация разработки и представление на утверждение, а также реализация правил внутреннего финансового мониторинга и программ осуществления финансового мониторинга;
- 7) получение объяснений от работников банка (филиала) независимо от занимаемых ими должностей по вопросам осуществления финансового мониторинга;
- 8) содействие уполномоченным представителям Национального банка Украины в проведении проверок деятельности банка (филиала) относительно соблюдения законодательства Украины, которое регулирует отношения в сфере предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем;

9) принятие решения о предоставлении информации по вопросам финансового мониторинга на запросы уполномоченного органа и соответствующих правоохранительных органов.

Ответственный работник банка (филиала) выполняет другие функции в соответствии с законодательством Украины, правил внутреннего финансового мониторинга, программ осуществления финансового мониторинга и других внутрибанковских документов по вопросам предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

Для непосредственного выполнения мероприятий внутреннего контроля, предоставления методической помощи ответственным работникам филиалов и осуществления процедур финансового мониторинга в главном офисе банка создано отдельное структурное подразделение – управление финансового мониторинга (далее – управление) Департамента надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга, который является основным структурным элементом внутрибанковской системы предотвращения легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и действует в пределах полномочий, определенных Положением о Департаменте надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга.

Управление является самостоятельным структурным подразделением Департамента надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга главного офиса банка.

Структура, численность и штатное расписание управления утверждается в порядке, предусмотренном уставом банка, и может изменяться в зависимости от структурных и функциональных изменений банка и управления.

Управление возглавляет начальник. На должность начальника управления назначается лицо, которое имеет юридическое или экономическое образование и опыт работы в банке не менее трех лет или опыт работы на должности руководителя подразделения банка (филиала) не меньше одного года, или значительный (не менее трех лет) опыт работы в сфере предотвращения и (или) противодействия финансовой преступности, отсутствие судимости за корыстные преступления, безукоризненную деловую репутацию.

Начальник управления непосредственно подчиняется ответственному работнику банка. Управление комплектуется специалистами с высшим юридическим, экономическим или техническим образованием и опытом работы в банке не менее двух лет или значительного (не менее трех лет) опыта работы в сфере предотвращения и (или)

противодействия финансовой преступности, не судимые за корыстные преступления и имеют безукоризненную деловую репутацию.

Работники управления, выполняя положенные на них задания и функции, в своей деятельности руководствуются правами и обязанностями, возложенными на них в соответствии с их должностными инструкциями, которые разрабатывает и подписывает начальник управления и утверждает ответственный работник банка.

Управление анализирует, обобщает информацию, которая поступает из структурных подразделений главного офиса и филиалов банка относительно попыток легализации (отмывания) клиентами доходов, полученных преступным путем, координирует деятельность филиалов банка по вопросам финансового мониторинга, готовит и предоставляет в определенные сроки статистическую отчетность, установленную Национальным банком Украины, а также выполняет другие функции, определенные Положением о Департаменте надзора за нормативно-правовым соответствием и финансового мониторинга.

Ответственный работник банка (филиала) ежемесячно подает руководителю банка (филиала) письменный отчет о результатах реализации правил внутреннего финансового мониторинга и программ осуществления финансового мониторинга. Ответственный работник филиала ежемесячно подает ответственному работнику банка письменный отчет о результатах реализации правил осуществления внутреннего финансового мониторинга и программ осуществления финансового мониторинга в филиале.

Работники банка (филиала) обязаны способствовать ответственному работнику (работникам возглавляемого им структурного подразделения) в осуществлении им своих функций. На время отсутствия ответственного работника банка его обязанности исполняет начальник управления финансового мониторинга. На время временного отсутствия ответственного работника филиала его обязанности исполняет лицо, назначенное приказом руководителя филиала.

С учетом основных направлений деятельности, клиентской базы и уровня рисков, связанных с клиентами и их операциями, в филиалах банка формируются отдельные подразделения по предотвращению легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем (отделы, секторы).

Отдельные подразделения филиала по предотвращению легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, действуют в пределах полномочий, определенных положением об этом подразделении, которое утверждается руководителем филиала.

Структура, численность и штатное расписание отдельных подразделений филиалов по предотвращению легализации (отмывания)

доходов, полученных преступным путем, утверждаются в порядке, предусмотренном уставом банка, и могут меняться в зависимости от структурных и функциональных изменений в банке (филиале).

Работники отдельных подразделений, выполняя задачи и функции, в своей деятельности руководствуются правами и обязанностями, возложенными на них в соответствии с их должностными инструкциями, которые разрабатывает и подписывает ответственный работник филиала и утверждает руководитель филиала.

В случае создания в филиале отдельного подразделения по предотвращению легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, его руководителем назначается ответственный работник филиала.

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АКБ “УКРСОЦБАНК”

Понятие экономической безопасности банковской системы, как правило, определяется как состояние, при котором финансовая стабильность и репутация банковских учреждений не может быть утрачена из-за целенаправленных действий определенной группы лиц или организации как внутри, так и за границами государства, а также из-за негативных макроэкономических и политических факторов [135].

Обеспечением экономической безопасности в АКБ “Укрсоцбанк” занимается управление информационной и экономической безопасности.

Функции, связанные с обеспечением экономической безопасности банка:

- защита экономических интересов банка от противоправных посягательств и недобросовестной конкуренции путем сбора, обобщения и предоставления информации его руководству для принятия решений по минимизации банковских рисков;
- взаимодействие с правоохранительными, налоговыми и другими государственными контролирующими органами в решении задач по защите интересов банка, предоставление последним на их письменные запросы, решение суда информации, материалов, документов в соответствии с действующим законодательством для выполнения ими правоохранительных функций;
- принятие мер, направленных на предотвращение убытков и обеспечение доходности при проведении кредитных операций путем проведения проверок подлинности документов, кредитных и инвестиционных проектов, предоставленных заемщиками банка, изучение деловой репутации заемщиков, осуществлению контроля

обоснования выдачи, использования и своевременного возвращения средств, выданных для реализации этих проектов. По результатам такой проверки готовятся соответствующие выводы установленной формы или информация, которые предоставляются в кредитный отдел и другие подразделения банка на их письменные запросы;

- осуществление сопровождения финансовых схем, фондовых, расчетных и других финансовых операций с целью нейтрализации действий по хищению денежных средств, оперативное предупреждение причинения убытков банку в ходе взаимодействия его подразделений с клиентами и партнерами;
- предотвращение причинения убытков банка в ходе осуществления структурными подразделениями банка хозяйственных операций, капитальных вложений и материально-технического обеспечения;
- поддержание процесса принятия и выполнения решений банка руководителями и работниками структурных подразделений на основании поиска, сбора и обработки информации, создания, предоставления и распространения информационных продуктов;
- координация работы региональных подразделений банковской безопасности по линии экономической безопасности, осуществление контроля, проведение проверки их деятельности и в случае необходимости оказание методической и практической помощи;
- осуществление оперативного мониторинга финансового состояния предприятий-заемщиков, которые получили в банке большие кредиты, с целью уменьшения риска невозвращения ими кредитных средств;
- участие в подборе персонала банка с целью недопущения возможности принятия на работу лиц с негативной или сомнительной деловой репутацией.

В целом обеспечение экономической безопасности банка разделено на несколько направлений:

- 1) кредитные операции;
- 2) партнерские отношения банка;
- 3) коммуникации бизнес-подразделений и хозяйственных подразделений банка с действующими клиентами и партнерами в случае потери связи с ними;
- 4) криминальные расследования;
- 5) защита технологий платежных карточек;
- 6) прочие.

Проанализируем особенности обеспечения экономической безопасности в разрезе каждого из перечисленных выше направлений.

Функции обеспечения экономической безопасности банка, связанные с кредитными операциями:

- проверка и подтверждение идентификации потенциальных заемщиков;
- осуществление проверки достоверности данных, указанных в анкете заемщика, относительно счетов и кредитов в других банках, в том числе кредитов основателей и руководителей (для юридических лиц), наличия (отсутствия) налогового залога на активы заемщика, ареста имущества, по другим обязательствам, освобождения предмета залога от других обязательств;
- установление действительного финансового состояния потенциальных заемщиков и их платежеспособности;
- участие в проверке качества выполнения предыдущих обязательств потенциальными клиентами;
- установление наличия (отсутствия) родственников клиентов и потенциальных клиентов банка (участие заемщика, его основателей и руководителей в уставных фондах других предприятий);
- принятие мер по установлению фактов привлечения к криминальной (административной) ответственности физических лиц – заемщиков, и основателей (руководителей) заемщика (для юридических лиц);
- установление деловой репутации потенциальных клиентов банка во избежание сотрудничества с лицами, которые имеют негативную или сомнительную деловую репутацию;
- самостоятельное или вместе с заинтересованными подразделениями банка участие в проверке имущества, которое предлагается в качестве обеспечения, идентифицирует владельцев, в том числе предыдущих, и проверяет их репутацию;
- принятие мер, направленных на предотвращение причинения убытков и обеспечение доходности при проведении кредитных операций путем проведения проверок подлинности документов кредитных и инвестиционных проектов, предоставленных заемщиками банка;
- формирование выводов о возможности проведения кредитной операции и направление соответствующему подразделению банка.

Функции обеспечения экономической безопасности банка, связанные с его партнерскими отношениями:

- подтверждение идентификации потенциального партнера (физического или юридического лица, с которым банк планирует вступить в договорные отношения, связанные с предоставлением данным лицом товаров или услуг в интересах банка);
- проверка деловой репутации партнера;

- оценка риска сотрудничества банка с данным лицом с позиции экономической безопасности;
- составление вывода о деловой репутации и возможности сотрудничества с потенциальным партнером с последующим предоставлением выводов подразделению-инициатору.

Функции обеспечения экономической безопасности банка контрольно-методического направления:

- контроль над деятельностью управлений банковской безопасности в макрорегиональных филиалах и деятельностью структурных подразделений банка в пределах их компетенции;
- разработка методических рекомендаций для управлений банковской безопасности в макрорегиональных филиалах и структурных подразделениях банка по вопросам экономической безопасности;
- проведение проверки управлений банковской безопасности в макрорегиональных филиалах и структурных подразделениях банка по вопросам экономической безопасности.

Функции обеспечения экономической безопасности банка, связанные с обеспечением поддержки коммуникации его бизнес-подразделений и хозяйственных подразделений с действующими клиентами и партнерами в случае потери связи с ними:

- установление актуального адреса регистрации;
- установление фактического местожительства (пребывания);
- установление контактных телефонов;
- установление связей с родственниками или родственными лицами.

2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В АКБ “УКРСОЦБАНК”

Главной целью финансовой безопасности банка является устранение возможностей для нанесения ему ущерба или упущение им выгоды, обеспечение его устойчивого и максимально эффективного функционирования в данный момент времени и накопление достаточного потенциала развития и роста в будущем, качественная реализация операций и соглашений [294, с. 123].

Финансовая безопасность является неотъемлемой и важной составной частью экономической безопасности банковского учреждения, так как успешно работающий банк генерирует достаточный объем средств для того, чтобы быть застрахованным от внешних и внутренних угроз.

Можно выделить следующие ключевые характеристики финансовой безопасности банков:

- 1) обеспечивает равновесное и устойчивое финансовое состояние банка;

- 2) способствует эффективной деятельности банка;
- 3) позволяет на ранних стадиях определить проблемные места в деятельности банка;
- 4) нейтрализует кризисы и предупреждает банкротство.

Базируясь на ключевых характеристиках финансовой безопасности банков, учитывая трактовки данного понятия в работах ученых-экономистов, нами предложено следующее определение финансовой безопасности банка, под которым следует понимать такое состояние банковского учреждения, которое характеризуется сбалансированностью и устойчивостью к влиянию внешних и внутренних угроз, его способностью достигать поставленных целей и генерировать достаточный объем финансовых ресурсов для обеспечения устойчивого развития.

При этом для обеспечения финансовой безопасности банка необходимо решать такие задачи:

- обеспечение достаточной финансовой устойчивости и независимости банка;
- поддержание технологической независимости и конкурентоспособности, формирование высокого технического и технологического потенциала;
- оптимизация организационной структуры, постоянное усовершенствование выполнения функций менеджмента;
- правовая защита всех видов деятельности банка;
- создание защиты информационной среды банка, его коммерческой тайны;
- формирование условий для безопасной работы сотрудников банка;
- сохранение и эффективное использование финансовых, материальных и информационных ресурсов банка [294, с. 123].

Базируясь на исследованиях М. Ермошенко и О. Барановского, можно сделать вывод о том, что основная цель финансовой безопасности банка состоит в непрерывном и устойчивом поддержании такого состояния, которое характеризуется сбалансированностью и устойчивостью к влиянию внешних и внутренних угроз [27, 129].

Проведенный анализ научных работ [27, 28, 56, 84, 88, 294] показал, что финансовая безопасность банка определяется:

- стабильностью и устойчивостью финансового состояния банка;
- степенью эффективности его финансово-экономической деятельности;
- уровнем контроля за внешними и внутренними рисками;
- уровнем достаточности собственного капитала;
- степенью защищенности интересов акционеров.

Характеристики финансовой безопасности банка могут быть представлены следующим образом:

- 1) финансовая безопасность является одним из основных элементов экономической безопасности банка;
- 2) финансовая безопасность может быть охарактеризована с помощью системы количественных и качественных показателей;
- 3) показатели финансовой безопасности должны иметь пороговые значения, по которым можно судить о степени финансовой безопасности банка;
- 4) финансовая безопасность банка должна обеспечивать его развитие и устойчивость. Показателем развития банка выступает рост его рыночной стоимости, а показателем устойчивости – финансовое равновесие банка как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде;
- 5) финансовая безопасность обеспечивает защищенность финансовых интересов банка, его клиентов и акционеров.

Перед финансовой безопасностью банков стоят следующие задачи:

- идентификация рисков и связанных с ними потенциальных опасностей и угроз;
- определение индикаторов финансовой безопасности банка;
- внедрение системы диагностики и мониторинга состояния финансовой безопасности;
- разработка мероприятий, направленных на обеспечение финансовой безопасности банка, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде;
- контроль выполнения запланированных мероприятий;
- анализ выполнения мероприятий, их оценка, корректировка;
- идентификация опасностей и угроз банку и корректировка индикаторов в зависимости от изменения состояния внешней среды, целей и задач банка.

Таким образом, финансовая безопасность банка является важной составляющей финансовой, а, следовательно, и национальной безопасности и представляет собой такое состояние банковского учреждения, которое характеризуется сбалансированностью и устойчивостью к влиянию внешних и внутренних угроз, его способностью достигать поставленных целей и генерировать достаточный объем финансовых ресурсов для обеспечения устойчивого развития.

Недостаточное внимание обеспечению финансовой безопасности банков может создать проблемы в деятельности финансовых учреждений.

Что касается обеспечения финансовой безопасности в АКБ “Укрсоцбанк”, нами было проведено анкетирование с целью выявления

мероприятий и шагов, которые предпринимаются банком в этом направлении (Приложение В). Анкетирование позволило сформировать следующие выводы.

Банк не имеет специального подразделения по управлению финансовой безопасностью – функции возложены на отдельного сотрудника. Тем не менее, с точки зрения сущностных характеристик процесса обеспечения финансовой безопасности в банке можно отметить, что все основные элементы присутствуют, а процедуры соблюдаются. В частности, банк использует продвинутые методы измерения операционного риска и соответственно величины регулятивного капитала для его покрытия.

В банке специально изучались вопросы касательно международных стандартов достаточности капитала (Базель II). Осуществляется постоянный контроль над рисками, текущими активами и клиентами. В результате даже в условиях мирового финансово-экономического кризиса доля проблемных кредитов в портфеле банка не превысила 4-5 %.

Частота проявлений угроз и рисков финансовой деятельности банка достаточно низка, что в основном обусловлено наличием постоянного контроля и системы раннего предупреждения в банке.

К наибольшим угрозам во внутренней деятельности банка относят противоправные действия третьих лиц, а к внешним факторам – мировой финансовый кризис.

Для нивелирования последствий негативных факторов и рисков банк активно использует такие инструменты как страхование, оценка финансового состояния клиентов, осуществление мониторинга уровня финансовой безопасности. Кроме того, разработаны планы осуществления обеспечения непрерывности деятельности банка и автоматизированных банковских систем.

2.4. ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В БАНКЕ

Обеспечением физической безопасности в банке занимается отдел охраны. Общие функции отдела такие:

- 1) организует и с помощью Государственного департамента службы охраны при МВД Украины, собственной охраны или вторых субъектов охранной деятельности осуществляет охрану учреждений банка, денежных средств и материальных ценностей. Обеспечивает пропускной режим, контролирует выполнение внутрибанковского порядка и работы по монтажу и обслуживанию систем охранительно-тревожной сигнализации, видеопросмотра и доступа;

- 2) занимается разработкой и согласованием нормативных ведомственных документов и Инструкций по вопросам организации пропускного режима, охраны труда, личной безопасности собственной охраны. Изучает и внедряет современные формы и методы охраны банка в работу;
- 3) осуществляет организационно-правовые мероприятия по последующему уменьшению количества работников ГСО МВД Украины, которые задействованы в физической охране учреждений банка, направленных на привлечение к охране филиалов и отделений банка других субъектов охранной деятельности, и нарабатывает квалификационные требования к ним;
- 4) анализирует состояние охраны филиалов банка, в т.ч. расходы на охрану, виды охраны, предоставляет предложения руководству управления и банка относительно ее улучшения;
- 5) оказывает практическую и методическую помощь и осуществляет контроль состояния выполнения нормативных документов, которые регламентируют деятельность учреждений банка по вопросам организации охраны в подчиненных филиалах банка;
- 6) принимает участие в проведении проверок организации охраны в подчиненных филиалах, семинаров по вопросам безопасности и охраны, которые проводятся главным офисом банка.

В составе отдела охраны предусмотрен сектор технической охраны, который выполняет следующие функции:

- 1) осуществляет контроль состояния технической охраны в областных филиалах, отделениях и главном офисе;
- 2) совместно с ГСО и другими субъектами охранительной деятельности изучает состояние организации технической охраны (тревожной сигнализации, систем видеонаблюдения и санкционированного доступа), предоставляет руководству предложения относительно совершенствования существующих систем и оборудования учреждений банка современными средствами безопасности;
- 3) изучает сметы подчиненных филиалов на проведение работ, связанных с монтажом новых, ремонтом или модернизацией технических средств охраны. Готовит предложения руководству банка относительно выделения филиалам капитальных вложений на выполнение указанных работ;
- 4) координирует действия филиалов банка по вопросам внедрения современных технических средств охраны, систем видеонаблюдения и доступа. Принимает участие в тендерах по выбору организаций, которые занимаются проектированием и монтажом указанных средств охраны;

- 5) изучает предложения филиалов касательно оборудования средствами технической охраны новых отделений и предоставляет рекомендации об их целесообразности;
- 6) осуществляет систематический контроль выполнения бюджета развития по статье “Охранное оборудование”, стоимости охраны с помощью пультов централизованного наблюдения (ПЦС) и обслуживания средств охранительно-тревожной сигнализации, видеонаблюдения и санкционированного доступа в системе АКБ “Укрсоцбанк”.

2.5. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В АКБ “УКРСОЦБАНК” И ПОДХОДЫ К ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Информационную безопасность в банке обеспечивает управление информационной и экономической безопасности Департамента банковской безопасности АКБ “Укрсоцбанк” (далее управление).

В рамках обеспечения информационной безопасности управление выполняет следующие функции:

- разрабатывает основные направления использования в банке программных и программно-технических средств защиты информации с ограниченным доступом (ИСОД), учета, хранения ключевой информации и документов в подразделениях и филиалах банка;
- проводит анализ и организовывает работу по выявлению возможных каналов утечки ИСОД;
- осуществляет сбор и анализ информации о перспективных программных и программно-технических средствах защиты информации с учетом требований Национального банка Украины и соответствующих нормативных и законодательных документов Украины, а также вносит предложения относительно их внедрения в учреждениях банка;
- оказывает методическую и практическую помощь структурным подразделениям банка по вопросам защиты ИСОД в системе электронных платежей, электронного документооборота, программных и программно-технических комплексах, телекоммуникационных системах;
- принимает участие в подготовке технических заданий тестированию программных комплексов и систем, в которых обрабатывается ИСОД, проведении экспертизы на предмет их защищенности от несанкционированного доступа, модификации и фальсификации,

предоставляет свои предложения относительно их совершенствования;

- контролирует порядок использования, учета и хранения средств защиты, ИСОД в подразделениях и филиалах банка, а также выполняет требования информационной безопасности в корпоративных (локальных) сетях банка, системе электронных межбанковских переводов (СЭМП) НБУ, внутренних платежных системах (ВПС), системе автоматизации банка (САБ), интегрированной банковской системе (ИБС), электронной почте, центральном информационном и промышленном хранилище данных, Интернете, системах электронного документооборота;
- проводит проверки эффективности внедренных мероприятий в сфере информационной безопасности и осведомленности пользователей в вопросах информационной безопасности;
- согласовывает предоставление доступа пользователям к работе с соответствующими системами, сетями, базами данных, к хранилищам, где обрабатывается информация, которая содержит банковскую или коммерческую тайну;
- осуществляет мониторинг инцидентов в отрасли информационной безопасности (фиксация попыток несанкционированных действий с системами);
- на основании запросов клиентов, банков-корреспондентов или по поручению руководства банка проводит служебные расследования по фактам нарушения правил работы с электронными платежными документами, режима и др., предоставляет соответствующие рекомендации и предложения относительно устранения обнаруженных недостатков;
- взаимодействует с компетентными органами по вопросам несанкционированных действий на электронные платежные документы и внешних попыток атак на корпоративную сеть банка;
- выполняет генерацию реальных ключевых данных для защищенных программных и программно-технических комплексов и систем банка, осуществляет их сертификацию и учет;
- осуществляет контроль соблюдения режима в помещениях с ограниченным доступом и ведет электронные архивы ключевой информации;
- эксплуатирует многоуровневые системы управления центрами распределения и сертификации ключей, которые используются в работе с защищенными системами, программными и программно-техническими комплексами банка;

- проводит обучение и инструктажи пользователей программных комплексов и систем, в которых используются средства защиты информации, относительно вопросов выполнения требований информационной безопасности;
- согласовывает назначение и проводит учебу (семинары) специалистов по вопросам защиты информации (администраторов защиты информации) банка.

Возглавляет управление начальник управления информационной и экономической безопасности Департамента банковской безопасности. Ответственным за выполнение поставленных задач является главный инженер управления информационной и экономической безопасности Департамента банковской безопасности АКБ “Укрсоцбанк”. Главный инженер непосредственно подчинен и подотчетный начальнику управления информационной и экономической безопасности Департамента банковской безопасности.

Раздел 3

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АКБ "УКРСОЦБАНК"

3.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Моделирование в качестве одного из наиболее распространенных методов исследования операций, как правило, применяется при:

- исследовании банковской деятельности;
- проектировании и анализе производственных систем;
- анализе финансовых и экономических систем;
- оценке различных систем вооружений и требований к их материально-техническому обеспечению;
- определении требований к оборудованию и протоколам сетей связи;
- определении требований к оборудованию и программному обеспечению различных компьютерных систем;
- проектировании и анализе работы транспортных систем;
- оценке проектов создания различных организаций массового обслуживания;
- модернизации различных процессов в деловой сфере;
- определении политики в системах управления запасами [146].

Любое моделирование производится с реальной системой, то есть совокупностью взаимосвязанных элементов. В нашем случае в качестве системы выступает служба безопасности банка, которая в свою очередь является элементом более обширной системы – банка.

В. Кельтон и А. Лоу приводят схему исследования систем (рис. 3.1). Отметим, что в идеальном варианте проводить какие-либо эксперименты целесообразно над реальной системой, а не ее моделью, так как тогда не возникает вопроса об адекватности модели, то есть является ли имитационная модель точным отображением реальной системы. Однако не всегда представляется возможным подвергнуть исследованию именно реальную систему, например, службу безопасности банка.

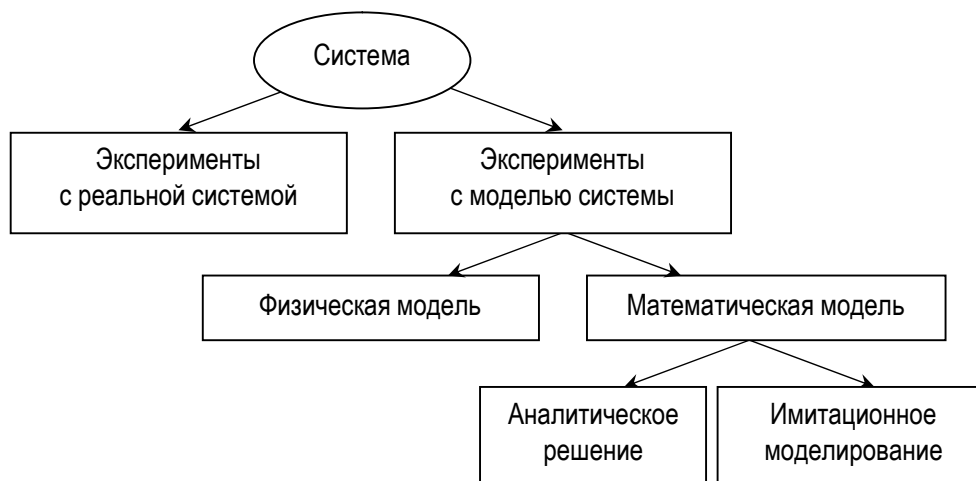


Рис. 3.1. Способы исследования системы [146]

В нашем случае выбор в сторону математической модели очевиден, поскольку физические модели представляют собой уменьшенный прототип реальной системы.

В выборе между аналитическим решением и имитационным моделированием не все так однозначно. Предпочтение следует отдать аналитическому решению, так как в этом случае на выходе будет получено точное аналитическое решение. Однако это не всегда представляется возможным ввиду сложности смоделированных систем.

При прогнозировании эффективности решения задач службой банковской безопасности необходимо прибегнуть к моделированию деятельности ее подразделений, а в последующем обосновать адекватность построенной модели и оценить ее эффективность. Проверка модели на адекватность, как и оценка эффективности разработанных моделей, является неотъемлемой частью моделирования.

Графически процесс моделирования показан на рис. 3.2.

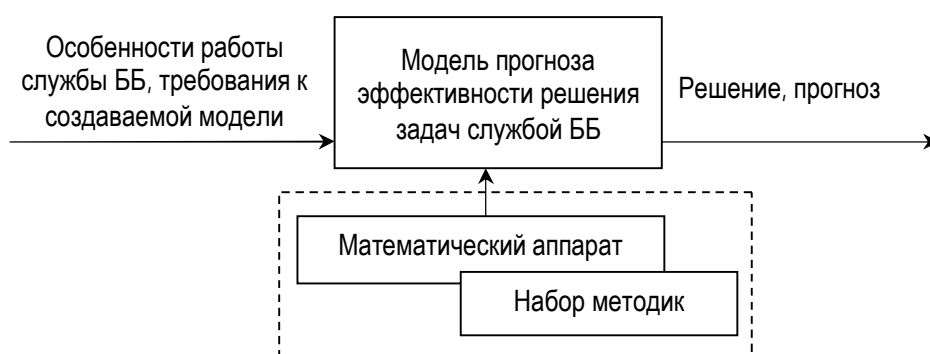


Рис. 3.2. Процесс моделирования прогноза эффективности решения задач службой банковской безопасности

На рис. 3.2 модель представлена в несколько упрощенном варианте, однако она отображает суть проблемы. Создание эффективной и в то же время простой модели невозможно без знания специфики функционирования моделируемого объекта, а также четких требований к системе, что и показано на входе. Математический аппарат с набором методик также является неотъемлемой частью математической модели.

Как было отмечено, неотъемлемой частью моделирования является обоснование применения спроектированной модели, то есть доказательство эффективности построенной модели. На наш взгляд, целесообразно воспользоваться достаточно простой формулой [281, с. 229]:

$$D_{ij} = \begin{cases} D_{ji} + D_{ji}, \text{ при } j > i \\ D_{ji}, \text{ при } j \leq i \end{cases}, \quad (3.1)$$

где D_{ij} – элементы матрицы, представленной в виде табл. 3.1, (H_j – нежелательное событие определенного вида, P_i – противодействие службы безопасности банка, направленное на устранение соответствующего нежелательного события).

Таблица 3.1

Платежная матрица расходов на безопасность

Противодействие	Событие						
	H_0	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6
P_0	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60
113	-5	-5	-25	-35	-45	-55	-65
115	-10	-10	-10	-40	-50	-60	-70
116	-15	-15	-15	-15	-55	-65	-75
127	-20	-20	-20	-20	-20	-70	-80
119	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-95
128	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45

Считается, что противодействие P_i способно устранить все нежелательные события H_j при $i \geq j$, но в то же время не оказывает никакого влияния на нежелательные события H_k , если $k \geq i$.

Например, если банк организовал противодействие нежелательным событиям на уровне 127, а произошло событие H_5 , то потери в таком случае составят 70 условных единиц. В то же время, если бы банком была организована защита уровня 119, то затраты составили бы 35 условных единицы. Однако, если бы банк организовал защитные

мероприятия уровня *119*, а произошло событие H_1 , затраты также составили бы 35 условных единицы. Проанализировав данные табл. 3.1, можно утверждать, что в этом случае более правильно не проводить вообще никаких организационных действий по предупреждению нежелательных событий.

Данные, приведенные в матрице, условны. Банку необходимо рассчитывать свои нежелательные события, а также расходы на покрытие расходов по организации подразделений банковской безопасности. Ключевую роль здесь сыграет вероятность наступления нежелательных событий. Если для банка возможны наступления нежелательных событий уровнями *104*, *106*, *107* с вероятностью 0,99, а уровнями *108*, *105*, *135* с вероятностью 0,01, то применение мероприятий по прекращению неприятностей свыше четвертого уровня, вероятно, будет экономически невыгодно.

Поскольку моделирование является одним из важнейших элементов прогнозирования, следует более детально рассмотреть основные принципы прогнозирования.

Как известно, под прогнозом понимается научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления [209, с. 11]. Основные характеристики прогноза заключаются в следующем:

1. Прогноз является следствием действительности как единого целого, а будущее, отраженное в прогнозе, – это результат сложного комплекса причин и условий. В прогнозе отражаются реальные условия и противоречия, обуславливающие изменение прогнозируемого явления. Прогноз – это итог выводов эмпирических данных и обоснованных предположений; аргументированное заключение о направлениях развития в будущем.
2. Вероятность возникновения будущего как следствия реальных событий имеет элемент случайности. Случайность рассматривается как внутренняя закономерность явлений. Поэтому прогноз должен иметь оценку степени вероятности наступления события.
3. Прогноз, обладающий потенциалом будущего, испытывает влияние различных признаков действительности или моделирует эти признаки. При отсутствии изученных закономерностей развития для прогноза используется гипотеза о закономерностях.
4. Для составления прогноза необходимы научные исследования количественного и качественного характера, включая количественную оценку на будущее.
5. Прогноз является ориентиром для планирования, обуславливает исследовательскую основу для подготовки плана.

6. Прогноз носит вариантный характер и является многовариантным.
7. Временные и пространственные горизонты прогноза зависят от сущности рассматриваемого явления. Он удобен как итеративный, то есть повторяющийся и непрерывный процесс.
8. При разработке прогноза не ставятся конкретные задачи и исключается детализация.
9. Точность прогноза проверяется временем.
10. При разработке прогноза от специалиста требуется соблюдение объективности и научная добросовестность, не допускается субъективизм в оценке прошлого, настоящего и будущего [82].

Перечисленные выше пункты в полной мере касаются и прогноза эффективности решения задач службой банковской безопасности. Как и любой отдел банка, отдел банковской безопасности должен приносить экономическую выгоду банку, которую можно выразить в денежном эквиваленте. Поэтому данный вид прогноза можно отнести к экономическим прогнозам.

Прогнозируя деятельность отдела службы банковской безопасности, следует помнить, что учет наибольшего числа факторов повысит надежность данного прогноза, но в то же время не следует забывать, что чрезмерное разрастание модели может существенно затянуть процесс прогнозирования или вообще сделать прогнозирование невозможным.

Следовательно, данный вид прогнозирования следует рассматривать как систему научных исследований количественного и качественного характера, направленных на выяснение тенденций развития экономических отношений и поиск оптимальных решений по достижению целей этого развития.

Экономическое прогнозирование имеет больше общего с природой плана, чем с прогнозом вообще. Экономический прогноз не просто интерпретирует закономерности и внешние условия развития, а используется для поиска нужных решений. Он может рассматриваться как начальная стадия планирования, определяющая выбор путей достижения целей этого плана [82, 101].

В дополнение к ранее указанным общим характеристикам прогноза отметим, что экономический прогноз позволяет:

- оценить состояние и осуществить поиск возможных вариантов управленческих решений;
- определить очертания области и возможности для изменения будущих событий;
- выявить проблемы, которые неточно выражены в настоящем, но возможны в будущем;

- осуществить поиск вариантов активного воздействия на объективные факторы будущего;
- моделировать варианты событий при учете ведущих факторов [82].

Поскольку прогноз эффективности решения задач службой банковской безопасности является подвидом экономического прогноза, функции экономического прогноза можно в полной мере отнести к прогнозу деятельности служб банковской безопасности:

- анализ социально-экономических и научно-технических процессов и тенденций, объективных причинно-следственных связей этих явлений в конкретных условиях, в том числе оценку сложившейся ситуации и выявление проблем хозяйственного развития;
- оценку этих тенденций в будущем, предвидение новых экономических условий и проблем, требующих разрешения;
- выявление альтернативы развития в перспективе, накопление экономической информации и расчетов для обоснования выбора и принятия оптимального управленческого решения, том числе в плане.

Экономический прогноз и прогноз эффективности решения задач службой банковской безопасности представляют собой средство достижения поставленных целей, а в нашем случае целью является повышение общей эффективности функционирования банка путем повышения эффективности функционирования отдела банковской безопасности. Чтобы достичь этой цели, экономическое прогнозирование должно базироваться на принципах системности, согласованности, вариантности, непрерывности, верификации и эффективности.

Системность в прогнозировании означает взаимосвязанность и соподчиненность объекта и его элементов. Под системностью методов и моделей экономического прогнозирования понимается их совокупность, которая разрешает разработать согласованный и непротиворечивый прогноз за каждым направлением.

Согласованность в прогнозировании означает согласованность нормативных и поисковых прогнозов разной природы и разного периода предупреждения.

Вариантность – это разработка нескольких вариантов прогноза, исходя из постановки цели в нормативном прогнозировании и вариантов прогнозного фона.

Непрерывность в прогнозировании заключается в корректировании прогнозов при поступлении новых данных об объекте прогнозирования.

Верификация означает проверку достоверности, точности и обоснованности прогнозов.

Эффективность (рентабельность) прогнозирования определяет необходимость превышения экономического эффекта от использования прогноза над расходами по его разработке.

К основным функциям экономического прогноза относятся:

- научный анализ экономических, социальных и научно-технических процессов и тенденций, объективных связей этих процессов в конкретных условиях в определенном периоде;
- оценка объекта прогнозирования;
- выявление альтернатив развитию процессов;
- накопление экономической информации для принятия оптимального решения [209].

Следующим этапом в прогнозировании является составление прогнозирующей системы, которую можно определить как совокупность методов, приемов и процедур, позволяющую получать прогнозы при заданных целевой функции развития объекта и объеме прогнозной информации.

Основные функции, выполняемые прогнозирующими системами: формирование множества альтернатив; сравнение и выбор альтернатив. Синтез этих операций определяет комплексную проблему, средством решения которой является прогнозирующая система, реализующая рассмотренные ранее принципы. В этих системах формируется информация о прогнозных альтернативах, о расходах на их создание, о совокупности лучших альтернатив.

Отметим, что данная система является динамической системой управления с обратными связями от объекта управления к управляющему системой. Они определяют тенденции и закономерности развития объекта, а также несогласование между прогнозной информацией о развитии объекта с реальным его развитием, которое подвергается возмущающим влияниям внешней среды. Общая схема прогнозируемой системы приведена на рис. 3.3.

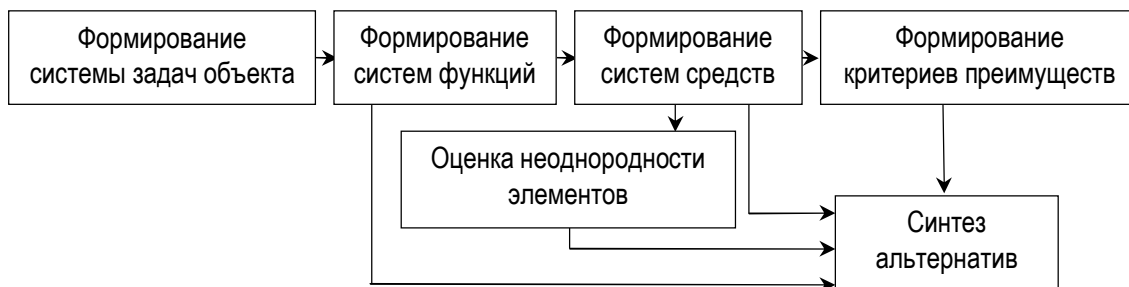


Рис. 3.3. Общая схема прогнозирующей системы [209]

Основой прогнозирования является информация об объекте прогнозирования, которая связана с обращением объекта в настоящем и прошлом. Это дает возможность определить закономерности обращения объекта при соответствующих ситуациях, построить его математическую модель. Модель существенным образом зависит от целей и задач прогнозирования, а также от величины интервала предупреждения. После определения (уточнения) прежде неизвестных параметров модели осуществляется прогнозирование состояния объекта в некоторый будущий момент. При этом прогнозирующая система должна обеспечить наибольшую точность прогноза.

Особенностью прогнозирующей системы является то, что она не должна быть разомкнутой относительно результатов прогнозирования, которые служат средством для внесения соответствующих исправлений и изменений в элементы системы.

Прогнозирующая система, как и любая другая, состоит из подсистем. К подсистемам, выделенным по принципу локализации проблем, относятся:

- формирование системы задач по развитию объекта прогнозирования;
- формирование системы функций, которые обеспечивают решение поставленных задач;
- формирование системы средств выполнения заданных функций;
- оценка неоднородности элементов системы средств;
- формирование комплексных критериев преимущества альтернатив;
- синтез совокупности лучших альтернатив объекта прогнозирования.

Блок-схема взаимосвязи подсистем прогнозирующей системы представлена на рис. 3.4.

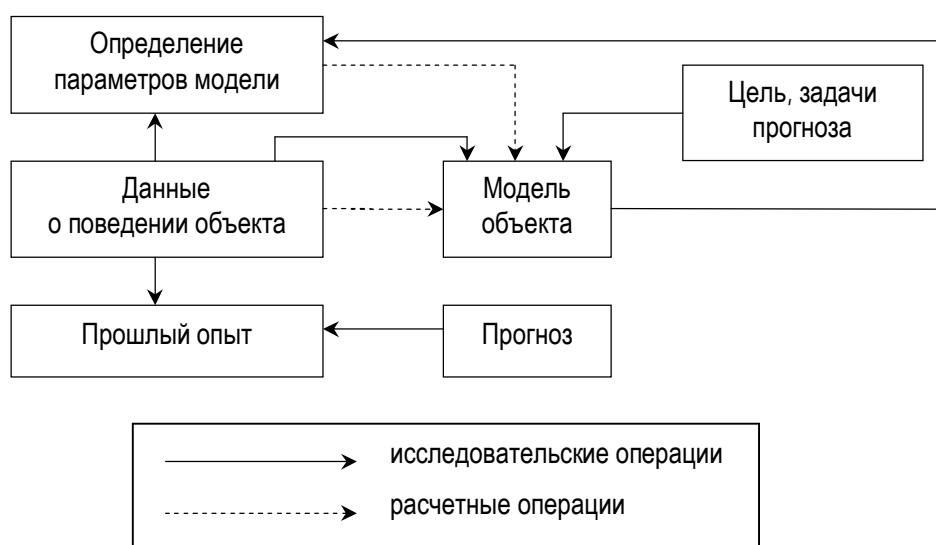


Рис. 3.4. Взаимосвязь подсистем прогнозирующей системы

Связь с внешней средой определяется набором тенденций развития исследуемой системы, ее функционированием в системах более высокого порядка, перечнем критериев приоритетов, комплексом мероприятий, направленных на достижения целевых задач системы. Внешняя среда – изменение целевых задач в системах более высокого порядка, экономических и других потребностей. Она формирует необходимые параметры целевой эффективности, диапазоны изменений которых являются определенным фильтром элементов, представляющими собой средства реализации целей.

3.2. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, КРИТЕРИИ ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СЛУЖБОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКА И ФОРМАЛИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В качестве основной задачи банка выступает выполнение кредитных и финансовых операций с целью получения прибыли. В ходе такой деятельности решаются вопросы оценки эффективности и управления банком как кредитно-финансовым институтом, а также задачи обеспечения деятельности, к которым относится особая сфера защиты интересов банка путем выполнения функций обеспечения банковской безопасности.

При управлении каждым видом деятельности используют показатели эффективности, которые позволяют количественно оценить полезность принимаемых решений и результатов деятельности. К показателям эффективности предъявляются специальные требования:

- соответствие целям и задачам деятельности;
- точный экономический и физический смысл;
- чувствительность к значимым для действий участников факторам и принимаемым решениям;
- удобство вычисления и использования.

Известные частные коэффициенты эффективности организации работы службы банковской безопасности используют понятия индексов и коэффициентов дееспособности, автономии, покрытия, мобильности и др.

В отдельных случаях уровень безопасности банка предлагается оценивать системой традиционных частных показателей – доходности (D), ликвидности (L), темпов роста капитала (TK), достаточности капитала (DK), которые следует комбинировать с применением теории полезности. Однако в итоге делается вывод, что на данный момент не

существует объективных методов, позволяющих дать однозначную количественную оценку экономической безопасности. Данный вывод усиливается утверждением наличия взаимозависимости значений показателей ликвидности (Л) и доходности (Д).

В качестве специальных обобщенных показателей оценки решений по управлению экономической безопасностью банка принято использовать следующие показатели:

- среднемесячная рентабельность (57);
- эволюционная надежность (58) – оценка возможности выполнения банком обязательств перед собственниками банка, его клиентами и вкладчиками;
- оценка устойчивости к падению доходности или прекращению действия используемых финансовых инструментов (59);
- темпы роста капитала (62);
- доля банковского рынка, принадлежащего банку (63);
- индекс самодостаточности банка (64).

Если обозначить через Γ – доходы (брутто) за отчетный период, N – налоги на прибыль и другие налоги, R_p – плата за привлеченные ресурсы, R_a – расходы банка на содержание аппарата, аренду зданий и сооружений и т.п., $CK(t)$ – собственный капитал банка в t -й квартал текущего года, R_b – объем привлеченных средств, A_d – величина активов, приносящих доход банку, A_{di} – она же для i -го банка Украины, то значения показателей 57, 63 и 64 рассчитываются по следующим формулам:

$$K_1 = \frac{(U - N)}{(R_p + R_a)};$$

$$K_5 = \frac{A_d}{\sum A_{di}}; K_6 = \frac{CK(t)}{CK(t) + R_b}.$$
(3.2)

Аналитическое представление других показателей формируется с использованием элементов теории полезности. Значения каждого из отмеченных и других показателей имеют связь с результатами выполнения задач банковской безопасности, однако в формулах для расчета значений отмеченных показателей эта связь не отражена, что определяет необходимость формирования системы показателей, непосредственно учитывающих возможные и фактические результаты выполнения задач подразделениями ББ.

Поскольку основной целью деятельности банка является получение прибыли, то прибыль в таком случае является естественным общим показателем эффективности (Π_p) такой деятельности, которая в

свою очередь зависит от успехов в выполнении задач обеспечения банковской безопасности. Следовательно, эффективность работы подразделений обеспечения банковской безопасности должна оцениваться по степени их влияния на общую прибыль банка.

Основными функциями службы банковской безопасности являются:

- обеспечение экономической безопасности;
- ликвидация проблемной задолженности;
- защита технологии платежных карточек;
- кадровая работа;
- техническая защита информации;
- охрана служебных помещений, ценностей и должностных лиц.

Кроме того, к задачам службы банковской безопасности относятся упреждение и (или) ликвидация последствий событий четырех типов рисков:

- посягательства на собственность банка;
- посягательства на информационные ресурсы банка;
- риски, связанные с порядком работы банка;
- риски недобросовестной конкуренции.

Выполнение трех первых функций позволяет упредить появление или ликвидировать возникшие потери прибыли банка, а также повысить процент (вероятность) возврата кредитов. Для этих целей можно использовать частные показатели для каждого из филиалов и центрального офиса банка:

ΔP_e – средний прирост значения вероятности возврата кредита в результате работы службы экономической безопасности банка;

ΔP_v – объем средств, сохраненных для банка службой ББ;

Δi ; ($i = 1, \dots, 3$) – суммы непосредственно сохраненных денежных средств в результате выполнения первых трех из шести отмеченных функций.

Для событий четырех отмеченных типов рисков можно использовать частные показатели:

S_i ; ($i = 1, \dots, 4$) – сумма непосредственно сохраненных денежных средств в результате отработки событий каждой из четырех групп рисков;

n_i ($i = 1, \dots, 4$) – количество выявленных и ликвидированных событий каждой из четырех групп рисков;

M_{li} ($i = 1, \dots, 4$) – средние возможные потери прибыли на один случай выявленных и ликвидированных событий каждой из четырех групп рисков.

Таким образом, показателем финансово-экономической эффективности работы службы ББ, охватывающим отмеченные частные показатели, может служить оценка средней величины сохраненной прибыли банка в результате выполнения функций службой ББ для каждого (m -го) из филиалов и центрального офиса банка:

$$E_{\bar{b}\bar{b}.m} = \Delta I_{P_{B.m}} + \sum_{i=1}^3 \Delta_{m.i} + \sum_{i=1}^4 S_{m.i} \quad (3.3)$$

или

$$E_{\bar{b}\bar{b}.m} = \Delta I_{P_{B.m}} + \sum_{i=1}^3 \Delta_{m.i} + \sum_{i=1}^4 M_{li.m} \cdot n_{i.m}, \quad (3.4)$$

а также в целом:

$$E_{\bar{b}\bar{b}} = \sum_m E_{\bar{b}\bar{b}.m}. \quad (3.5)$$

Вклад службы ББ в итоговый результат работы банка может быть оценен относительным показателем эффективности выполнения ею задач:

$$E_{\bar{b}.omn} = \frac{E_{\bar{b}\bar{b}}}{Pr}. \quad (3.6)$$

Необходимо отметить, что значения указанных показателей могут определяться апостериорно по результатам прошедшего периода, что является необходимым элементом контроля правильности принятых ранее решений. Однако более ценным является вариант априорных оценок отмеченных показателей, что необходимо для своевременного принятия обоснованных решений по организации работы службы ББ. В таком случае все оценки должны быть связаны с учетом неопределенности условий и будущих результатов работы подразделений ББ. Это может быть выполнено с использованием вероятностных частных показателей по каждому направлению работы службы ББ:

$P_{обс.i}$ – вероятность своевременной отработки (обслуживания) любой заявки i -го частного потока, поступившей в службу ББ;

A_i – среднее количество заявок i -го частного потока, которые служба ББ способна выполнить за единицу времени (абсолютная пропускная способность службы (подразделений) ББ по i -му частному потоку);

$M_{зki}$ – среднее число требований i -го частного потока, находящихся на обслуживании (математическое ожидание числа групп специалистов подразделений ББ, занятых обработкой требований i -го частного потока);

- r_i – средняя длина очереди требований на обслуживание i -го частного потока в подразделениях службы ББ;
- $t_{оч.i}$ – среднее время ожидания обслуживания одним требованием i -го частного потока в очереди;
- $I_{эб}$ – среднегодовые затраты на работу службы экономической безопасности банка.

Для выполнения обобщенных оценок многопараметрических вариантов организации выполнения задач подразделениями службы ББ необходимым является некоторый интегральный показатель уровня эффективности:

- d_j – интегральный показатель уровня эффективности j -го варианта организации работы службы ББ банка.

Критерием для выбора лучшего из возможных вариантов организации выполнения задач подразделениями службы банковской безопасности банка может быть требование максимизации значения интегрального показателя эффективности при обязательном выполнении ограничений на допустимость значений всех частных показателей эффективности рассматриваемого варианта:

$$D = \max_j (d_j); \tag{3.7}$$

$$X_{min} \leq X_i \leq X_{max}, \quad i = 1, \dots, K,$$

где X_i – частный показатель эффективности варианта организации выполнения задач подразделениями службы банковской безопасности банка;

K – количество частных показателей эффективности варианта организации выполнения задач подразделениями службы банковской безопасности банка.

Для выполнения априорных оценок количественных значений каждого из отмеченных показателей эффективности необходимо использовать существующие или разработать новую модель, отражающую наиболее существенные свойства процесса организации выполнения задач подразделениями службы банковской безопасности банка.

Деятельность банка как самостоятельного хозяйствующего субъекта, выполняющего кредитные и финансовые операции с целью получения дохода, реализуется путем многочисленных и разнородных операций и контактов, в которых участвуют: сотрудники банка, клиенты, претенденты на вакансии штатных сотрудников, представители органов власти, надзора, средств массовой информации, конкурирующих и других организаций. В ходе каждого контакта стороны стремятся

реализовать свои интересы, которые могут иметь законный и незаконный характер, в том числе скрытый и неблагоприятный, чреватый возможностью ущерба для интересов банка [1].

Реализация отмеченных в первом разделе рисков может иметь формы кражи, мошенничества, добывания и использования информации, составляющей банковскую тайну, и другие формы (табл. 3.2).

Таблица 3.2

**События рисков, выявленные
службой банковской безопасности за год**

№ (i)	Типы рисков	Число выяв- ленных случаев	Возможные потери прибыли, грн.		Средняя продолжи- тельность (T) работ по 1 случаю, час.
			на 1 случай	всего	
		n_i	M_{pi}	S_i	T_{pi}
1	Посягательства на собственность банка	194	409 129	79 371 040	34
2	Информационные	20	168 075	3 361 500	22
3	Связанные с порядком работы банка	43	142 116	6 111 000	34
4	Недобросовестная конкуренция	13	573 220	7 451 860	14
	ИТОГО:	270		96 295 400	

Рискованными могут быть контакты по предоставлению кредитов клиентам, по выполнению операций с платежными документами и в других случаях текущей деятельности банка. Упреждение и (или) нейтрализация перечисленных и других рисков, последствий их реализации может снизить тяжесть нежелательных событий для интересов банка, что объясняет необходимость создания службы банковской безопасности в организационной структуре банка.

Отмеченные контакты и операции, содержащие элементы рисков, как правило, являются не разовым явлением, а последовательностью событий, недетерминированных во времени, например, операции кредитования заемщиков.

Назовем такие контакты и операции, требующие контроля службой ББ, событиями или требованиями, которые должны быть “обслужены” и которые составляют поток требований, возникающих в заранее непредсказуемые (случайные) моменты времени с некоторой средней частотой (I_k) событий-требований в единицу времени для каждого частного (k -го) потока, имеющего свою специфику парирования рисков, которая состоит в объемах выполняемых работ, в необходимом

обеспечении и в специальности работников ББ, способных выполнить эти работы. Отмеченную частоту назовем интенсивностью (I_k) k -го потока событий-требований. Так, интенсивность потока заявок на контроль предоставления кредитов службой банковской безопасности может составлять порядка 100 заявок в сутки для банка, что при средней продолжительности отработки заявки в пределах нескольких часов требует наличия подразделений службы ББ с персоналом в несколько сотен человеко-часов в сутки.

Контакты и операции каждого направления деятельности банка характеризуются конечным набором специфических вариантов рискованных ситуаций, требующих соответствующего контроля со стороны работников ББ, имеющих необходимую квалификацию, техническое, информационное и иное обеспечение.

Продолжительность контроля отдельной операции является конечной, заранее неизвестной, так как всегда могут возникнуть непредсказуемые обстоятельства. Поэтому точный объем необходимых трудозатрат и времени на отработку конкретного события риска, как правило, заранее неизвестен и фактически является случайной величиной. Однако среднее значение объема трудозатрат и времени ($T_{обс.i}$) может быть приблизительно оценено.

Таблица 3.3

Содержание событий рисков, выявленных службой ББ за год

№ пор.	Типы рисков	События рисков
1	Посягательства на собственность банка	Мошенничество в сфере кредитования; хищение с использованием пластиковых карт
2	Информационные	Нарушение технологии обработки информации; незаконное копирование информации; несанкционированный доступ к информации
3	Связанные с порядком работы банка	Коммерческий подкуп; неправомерные действия; злоупотребление полномочиями; проникновение нежелательных лиц
4	Недобросовестная конкуренция	Негативная публикация; негативные слухи; сравнительная реклама; переманивание работников

В итоге последовательность событий каждой группы риска может быть описана на период планирования работы подразделений ББ как поток случайных во времени событий риска (требований), на планирование (отработку) которых приходится затрачивать время и ресурсы работников подразделений ББ.

Наличные ресурсы подразделений ББ по отработке событий групп риска включают совокупность необходимых средств, личного состава и затрат времени на отработку каждого события (группы). В течение времени занятости отмеченных ресурсов конкретным событием группы риска эти ресурсы использовать для других целей нельзя. Такая особенность выполнения работ позволяет считать совокупность ресурсов, занятых отработкой одного события группы риска, каналом обслуживания заявки на отработку такого события. При этом процесс отработки текущего события риска может иметь следующие четыре основных варианта:

1. Если подразделение ББ в момент поступления требования располагает свободными ресурсами (персоналом, техникой и др.) для отработки, то данное событие начинает обрабатываться. В случае достаточной профессиональной подготовки персонала подразделения ББ реализация риска для интересов банка снимается полностью.
2. Если в момент поступления требования свободных ресурсов нет, а событие ждать не может, и банк может отказаться от операции данной группы, то событие получает отказ и клиент уходит в другой банк.
3. Если в момент поступления требования свободных ресурсов нет, а событие может подождать, то отработка события откладывается на более позднее время до появления ресурсов в подразделениях ББ, то есть заявка на отработку события риска ставится в очередь до момента освобождения необходимых ресурсов.
4. Если в момент поступления требования свободных ресурсов нет, однако событие экстренное и банку выгодна данная операция, то операция может быть выполнена банком без контроля со стороны подразделений ББ.

Таким образом, по результатам предшествующих периодов работы банка, как правило, существует возможность оценить ожидаемое количество событий каждого из направлений деятельности банка. Это позволяет найти приблизительную оценку интенсивности таких событий в предстоящем периоде и построить модели динамики выполнения задач подразделениями ББ по каждому направлению деятельности.

Поскольку второй и четвертый из отмеченных вариантов являются следствием отказа в обслуживании, то есть следствием второго варианта, то для их описания достаточно построить модели динамики работы подразделений ББ в отмеченных первом и третьем случаях, то есть модели динамики работы “с отказами” и “с ожиданием”.

3.3. МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ОТРАБОТКЕ ПОТОКА СЛУЧАЙНЫХ СОБЫТИЙ-ТРЕБОВАНИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ “С ОТКАЗАМИ”

Для отмеченного в подразделе 3.2 второго варианта отработки событий-требований персоналом подразделений службы банковской безопасности представляется целесообразным построение модели динамики работы “с отказами”.

В этом случае интенсивность потоков событий (I_i), среднее время отработки ($T_{обс.i}$; $\mu_i = 1 / T_{обс.i}$) каждого события, а также необходимое количество сотрудников и средств на отработку одного события в этих потоках будут различны. Однако принцип формализации динамики выполнения задач в каждом потоке оказывается одинаковым и может быть представлен соответствующей моделью системы обслуживания.

Необходимо рассмотреть возможность построения модели процесса динамики выполнения задач службы ББ в одном потоке таких событий. Будем считать, что для событий рассматриваемой группы риска подразделения ББ имеют n групп сотрудников и необходимых средств, позволяющих одновременно обрабатывать не более чем n событий потока. Каждую такую группу сотрудников и средств будем считать каналом обслуживания. Отметим, что в частном случае каналом обслуживания может быть один сотрудник подразделения ББ. Событие, заставшее все каналы занятыми, получит отказ в обслуживании.

В подразделение банковской безопасности поступает поток требований на обслуживание событий с интенсивностью (I) требований за единицу времени. Интенсивность (μ) освобождения канала (производительность канала) определяется средней длительностью ($\mu = 1 / T_{обс}$) процесса обслуживания события-требования.

Граф возможных состояний в ходе выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением банковской безопасности представлен на рис. 3.5, где переходы слева направо возникают под воздействием входного потока событий-требований на обслуживание интенсивности (I), а справа налево – в результате окончания обслуживания требований каналами обслуживания. Суммарная интенсивность потока обслуживаний (число обслуживаемых требований за единицу времени) определяется количеством занятых каналов. Так, если занят обслуживанием один канал (состояние S_1), то интенсивность обслуживания равна интенсивности работы одного канала (μ), если заняты обслуживанием ровно k каналов

(состояние S_k), то интенсивность обслуживания будет в k раз больше и составит величину $(k\mu)$.

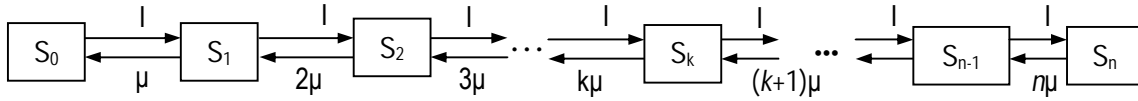


Рис. 3.5. Граф модели динамики выполнения задач по обработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ (модель n -канальной системы обслуживания с отказами)

С целью описания динамики изменения состояний такого процесса используем систему дифференциальных уравнений Чепмена-Колмогорова для вероятностей всех состояний (P_k) модели:

$$\left. \begin{aligned} \dot{P}_0(t) &= -I \cdot P_0(t) + \mu \cdot P_1(t); \\ \dot{P}_1(t) &= -(I + \mu) \cdot P_1(t) + 2\mu \cdot P_2(t) + I \cdot P_0(t); \\ \dot{P}_2(t) &= -(I + 2\mu) \cdot P_2(t) + 3\mu \cdot P_3(t) + I \cdot P_1(t); \\ &\dots \\ \dot{P}_k(t) &= -(I + k\mu) \cdot P_k(t) + (k+1)\mu \cdot P_{k+1}(t) + I \cdot P_{k-1}(t); \\ &\dots \\ \dot{P}_n(t) &= -(n\mu) \cdot P_n(t) + I \cdot P_{n-1}(t). \end{aligned} \right\} \quad (3.8)$$

Уравнения (3.8) должны интегрироваться при начальных условиях:

$$P_0(0)=1; P_k(0)=0, k>0.$$

Следует отметить, что в силу возможности достижения любого состояния графа рассматриваемой модели обслуживания с отказами за конечное число шагов из любого другого состояния, в такой системе возможно возникновение установившегося (стационарного) режима обслуживания при условии, что интенсивность входного потока требований и интенсивность обслуживания постоянны. Тогда левые части уравнений (3.8) становятся равными нулю, система уравнений дифференциальных преобразуется в систему уравнений алгебраических:

$$\left. \begin{aligned} 0 &= -I \cdot P_0(t) + \mu \cdot P_1(t); \\ 0 &= -(I + \mu) \cdot P_1(t) + 2\mu \cdot P_2(t) + I \cdot P_0(t); \\ 0 &= -(I + 2\mu) \cdot P_2(t) + 3\mu \cdot P_3(t) + I \cdot P_1(t); \\ &\dots \\ 0 &= -(I + k\mu) \cdot P_k(t) + (k+1)\mu \cdot P_{k+1}(t) + I \cdot P_{k-1}(t); \\ &\dots \\ 0 &= -(n\mu) \cdot P_n(t) + I \cdot P_{n-1}(t). \end{aligned} \right\} \quad (3.9)$$

В то же время вероятности P_k , определяемые из этой системы уравнений, становятся финальными вероятностями. Определение финальных вероятностей из системы уравнений (3.9) представляет существенные трудности, так как большая часть уравнений одновременно включает три разных вероятности.

Однако для вычисления финальных вероятностей можно использовать известное правило контуров: производная вероятности нахождения процесса в группе состояний, охваченных замкнутым контуром, равна алгебраической сумме потоков переходов по стрелкам (ребрам), пересекающим контур разбиения [70]. Исходящие потоки берутся со знаком минус, входящие – со знаком плюс.

Из этого правила следует удобное для применения правило баланса потоков: для установившегося режима сумма потоков переходов, входящих в замкнутый контур на графе состояний, равна сумме выходящих потоков.

Воспользуемся правилом баланса потоков и разделим граф модели процесса обслуживания с отказами системой вложенных контуров, как показано на рис. 3.6.

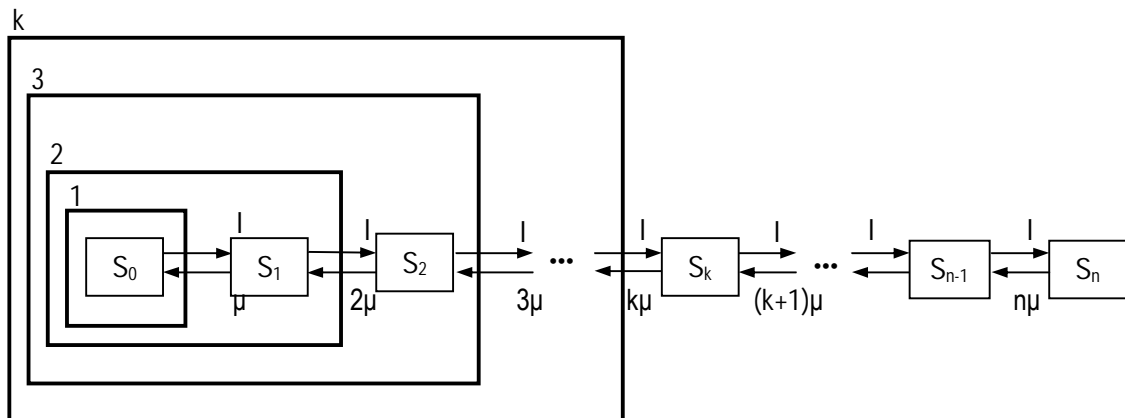


Рис. 3.6. Граф модели динамики выполнения задач по обработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ (модели n -канальной системы обслуживания с отказами и с контурами разбиения)

Используя уравнения (3.8), проверим выполнение правила на примере второго контура. Для этого по правилу контуров составим дифференциальное уравнение для вероятности нахождения процесса сразу в одном из двух состояний (S_0, S_1). Второй контур пересекают две стрелки: исходящая стрелка – поток переходов равен ($I \cdot P_1$) и входящая – поток переходов равен ($2\mu \cdot P_2$).

Поэтому искомое дифференциальное уравнение будет иметь вид:

$$\dot{P}_0 + \dot{P}_1 = -I \cdot P_1 + 2\mu \cdot P_2. \quad (3.10)$$

Для проверки корректности (3.10) сложим левые и правые части первых двух уравнений в (3.8), получим:

$$\begin{aligned} \dot{P}_0 + \dot{P}_1 &= [-I \cdot P_0 + \mu \cdot P_1] + [-(I + \mu) \cdot P_1 + 2\mu \cdot P_2 + I \cdot P_0] = \\ &= [-I \cdot P_0 + \mu \cdot P_1] + [-I \cdot P_1 - \mu \cdot P_1 + 2\mu \cdot P_2 + I \cdot P_0] = -I \cdot P_1 + 2\mu \cdot P_2. \end{aligned} \quad (3.11)$$

Сравнивая (3.11) и (3.10), убеждаемся в их идентичности.

Для получения выражений финальных вероятностей модели процесса обслуживания с отказами используем правило баланса потоков переходов. С этой целью для каждого из вложенных контуров (рис. 3.6) последовательно запишем уравнения баланса потоков. Затем разделим левую и правую части уравнений баланса потоков на μ , и введем обозначение $\rho = I/\mu$ – коэффициент загрузки каналов. Тогда, подставляя каждое предыдущее равенство в последующее, получим:

$$\left. \begin{array}{l} \mu P_1 = I P_0; \\ 2\mu P_2 = I P_1; \\ 3\mu P_3 = I P_2; \\ \dots \\ k\mu P_k = I P_{k-1}. \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} P_1 = \frac{I}{\mu} P_0; \\ P_2 = \frac{I}{2\mu} P_1; \\ P_3 = \frac{I}{3\mu} P_2; \\ \dots \\ P_k = \frac{I}{k\mu} P_{k-1}. \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} P_1 = \frac{\rho}{1!} P_0; \\ P_2 = \frac{\rho}{2} P_1 = \frac{\rho}{2} \cdot \frac{\rho}{1!} P_0 = \frac{\rho^2}{2!} P_0; \\ P_3 = \frac{\rho}{3} P_2 = \frac{\rho}{3} \cdot \frac{\rho^2}{2!} P_0 = \frac{\rho^3}{3!} P_0; \\ \dots \\ P_k = \frac{\rho}{k} P_{k-1} = \frac{\rho}{k} \cdot \frac{\rho^{k-1}}{(k-1)!} P_0 = \frac{\rho^k}{k!} P_0. \end{array} \right\} \quad (3.12)$$

Таким образом, искомые финальные вероятности примут вид:

$$P_k = \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0, \quad k = 1, 2, \dots, n. \quad (3.13)$$

Для определения выражения вероятности P_0 , воспользуемся условием нормировки, согласно которому сумма вероятностей всех состояний равна единице:

$$\sum_{k=0}^n P_k = 1. \quad (3.14)$$

Подставив в (3.12) выражение для вероятности P_k (2.11) и вынося за знак суммы вероятность P_0 , которая не зависит от индекса суммирования (k), найдем:

$$\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0 = P_0 \cdot \sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} = 1; \quad P_0 = \frac{1}{\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!}}. \quad (3.15)$$

Окончательно получим выражения для финальных вероятностей состояний модели динамики выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с отказами:

$$\left. \begin{aligned} P_k &= \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0, & k = 1, 2, \dots, n; \\ P_0 &= \frac{1}{\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!}}; & \left(\rho = \frac{I}{\mu} \right). \end{aligned} \right\} \quad (3.16)$$

Формулы (3.16) позволяют оценить основные показатели эффективности процесса выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с отказами.

Математическое ожидание числа каналов ($M_{зк}$), занятых обслуживанием, найдем по известной формуле для математического ожидания:

$$M_{зк} = \sum_{k=0}^n k \cdot P_k. \quad (3.17)$$

Вероятность отказа ($P_{отк}$) в обслуживании совпадает с вероятностью последнего состояния, так как именно в случае занятости всех каналов обслуживания входное требование получает отказ:

$$P_{отк} = P_n = \frac{\rho^n}{n!} \cdot P_0. \quad (3.18)$$

В результате вероятность обслуживания $P_{обс}$ любого требования, которая одновременно имеет смысл относительной пропускной способности системы обслуживания, будет найдена следующим образом:

$$P_{обс} = 1 - P_n = q. \quad (3.19)$$

Значение абсолютной пропускной способности системы (A) соответствует среднему числу требований, обслуживаемых за единицу времени, и может быть найдено из (3.17) с учетом производительности каждого занятого канала системы:

$$A = \mu \cdot M_{зк}. \quad (3.20)$$

Тогда вероятность обслуживания $P_{обс}$ любого требования может быть найдена вторым способом, как доля обслуженных требований из состава входного потока:

$$P_{обс} = \frac{A}{I}. \quad (3.21)$$

Результаты расчетов вероятности обслуживания по обоим выражениям должны совпасть, что будет свидетельствовать об отсутствии ошибок в расчетах.

Основные расчетные соотношения для рассмотренной модели динамики выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением банковской безопасности (модели системы обслуживания “с отказами”) приведены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Показатели модели динамики выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением банковской безопасности “с отказами” (модели системы обслуживания “с отказами”)

№ пор.	Название показателя	Расчетная формула
1	Вероятность состояния S_k	$P_k = \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0; P_0 = \frac{1}{\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!}};$
2	Вероятность отказа в обслуживании	$P_{омк} = P_n = \frac{\rho^n}{n!} \cdot P_0.$
3	Вероятность обслуживания (относительная пропускная способность)	$P_{обс} = q = 1 - P_n = A/l;$
4	Абсолютная пропускная способность	$A = l \cdot q;$
5	МОЖ числа занятых каналов (среднее число требований, находящихся под обслуживанием – w)	$M_{зк} = w = \sum_{k=0}^n k \cdot P_k = \frac{A}{\mu};$
6	Средняя длина очереди требований	$r = 0;$
7	Среднее число требований в системе	$U = r + w;$
8	Среднее время ожидания в очереди	$t_{оч} = 0;$
9	Среднее время обслуживания	$t_{обс} = \frac{q}{\mu};$
10	Среднее время пребывания в системе	$t_{сисм} = t_{обс} = \frac{q}{\mu}$

3.4. МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ОТРАБОТКЕ ПОТОКА СЛУЧАЙНЫХ СОБЫТИЙ-ТРЕБОВАНИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ “С ОЖИДАНИЕМ”

Для отмеченного третьего варианта отработки событий-требований персоналом подразделений службы ББ построим модель динамики работы “с ожиданием”. При этом сначала учтем возможность наличия любого конечного “разумного” числа мест (m) для ожидания обслуживания, а затем рассмотрим предельный случай, когда ограничения на количество мест для ожидания обслуживания отсутствуют ($m \rightarrow \infty$).

При построении отмеченных моделей воспользуемся уже найденным описанием модели динамики процесса выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с отказами и правилом баланса потоков переходов. В этом случае требование, поступившее в момент, когда все n каналы заняты, становится в очередь и ожидает обслуживания. Если все m мест в очереди уже заняты, то требование получает отказ и покидает систему необслуженным. Граф модели динамики выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом наличия m мест для ожидания представлен на рис. 3.7.

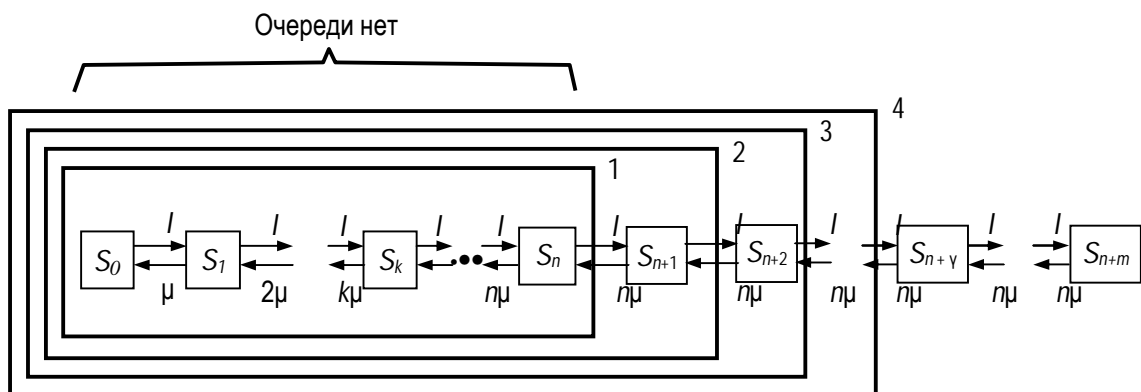


Рис. 3.7. Граф модели динамики выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом наличия m мест для ожидания (модели n канальной системы обслуживания с m мест для ожидания)

Первые n состояний модели (рис. 3.7) совпадают с уже рассмотренной (п. 3.3 рис. 3.6) моделью системы обслуживания с отказами, для которой были получены формулы (3.13) финальных вероятностей состояний:

$$P_k = \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0, \quad k = 1, 2, \dots, n; \quad \left(P_n = \frac{\rho^n}{n!} \cdot P_0 \right). \quad (3.22)$$

Для дополнительных состояний ($S_{n+\gamma}$) наличия очереди используем правило баланса потоков переходов и последовательно запишем уравнения баланса потоков для каждого из вложенных контуров (рис. 3.7). Затем, вводя обозначение коэффициента загрузки, получим:

$$\left. \begin{array}{l} n\mu P_{n+1} = I P_n \\ n\mu P_{n+2} = I P_{n+1} \\ n\mu P_{n+3} = I P_{n+2} \\ \dots \\ n\mu P_{n+\gamma} = I P_{n+\gamma-1} \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} P_{n+1} = \frac{\rho}{n} P_n; \\ P_{n+2} = \frac{\rho}{n} P_{n+1}; \\ P_{n+3} = \frac{\rho}{n} P_{n+2}; \\ \dots \\ P_{n+\gamma} = \frac{\rho}{n} P_{n+\gamma-1}. \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} P_{n+1} = \frac{\rho}{n} P_n; \\ P_{n+2} = \frac{\rho}{n} \cdot \frac{\rho}{n} P_{n+1} = \frac{\rho^2}{n^2} P_n; \\ P_{n+3} = \frac{\rho}{n} \cdot \frac{\rho^2}{n^2} P_n = \frac{\rho^3}{n^3} P_n; \\ \dots \\ P_{n+\gamma} = \frac{\rho}{n} \cdot \frac{\rho^{\gamma-1}}{n^{\gamma-1}} P_n = \frac{\rho^\gamma}{n^\gamma} P_n. \end{array} \right\} \quad (3.23)$$

$$\left. \begin{array}{l} P_{n+1} = \frac{\rho}{n} P_n; \\ P_{n+2} = \frac{\rho}{n} \cdot \frac{\rho}{n} P_{n+1} = \frac{\rho^2}{n^2} P_n; \\ P_{n+3} = \frac{\rho}{n} \cdot \frac{\rho^2}{n^2} P_n = \frac{\rho^3}{n^3} P_n; \\ \dots \\ P_{n+\gamma} = \frac{\rho}{n} \cdot \frac{\rho^{\gamma-1}}{n^{\gamma-1}} P_n = \frac{\rho^\gamma}{n^\gamma} P_n. \end{array} \right\} \quad (3.24)$$

Таким образом, финальные вероятности состояний будут иметь вид:

$$P_k = \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0, \quad k = 1, 2, \dots, n; \quad P_{n+\gamma} = \frac{\rho^{n+\gamma}}{n^\gamma n!} \cdot P_0, \quad \gamma = 1, 2, \dots, m. \quad (3.25)$$

Для определения вероятности нулевого состояния воспользуемся условием нормировки:

$$\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0 + \sum_{\gamma=1}^m \frac{\rho^\gamma}{n^\gamma} \cdot \frac{\rho^n}{n!} \cdot P_0 = P_0 \left(\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \sum_{\gamma=1}^m \left(\frac{\rho}{n} \right)^\gamma \right) = 1. \quad (3.26)$$

Используя известную формулу для суммы членов геометрической прогрессии и (3.15), находим:

$$S = \sum_{\gamma=1}^m \left(\frac{\rho}{n} \right)^\gamma = \frac{\frac{\rho}{n} - \left(\frac{\rho}{n} \right)^{m+1}}{1 - \frac{\rho}{n}}; \quad P_0 \cdot \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \cdot \frac{\frac{\rho}{n} - \left(\frac{\rho}{n} \right)^{m+1}}{1 - \frac{\rho}{n}} \right] = 1. \quad (3.27)$$

Откуда окончательно получаем формулу для вероятности нулевого состояния:

$$P_0 = \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \cdot \frac{\frac{\rho}{n} - \left(\frac{\rho}{n} \right)^{m+1}}{1 - \frac{\rho}{n}} \right]^{-1}. \quad (3.28)$$

Найдем основные характеристики эффективности процесса выполнения задач по обработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом наличия m мест для ожидания. Поступившее требование получит отказ, если найдет занятыми все n каналы и все m мест в очереди:

$$P_{отк} = P_{n+m} = \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0. \quad (3.29)$$

Относительная пропускная способность по обслуживанию требований дополняет вероятность отказа до единицы:

$$q = 1 - P_{отк} = 1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0. \quad (3.30)$$

Абсолютная пропускная способность такой системы связана с относительной следующим образом:

$$A = I \cdot q = I \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right). \quad (3.31)$$

Среднее число занятых каналов ($M_{зк}$) можно найти из (3.20), учитывая то обстоятельство, что каждый занятый канал, в среднем обслуживает μ требований в единицу времени:

$$M_{зк} = \frac{A}{\mu} = \frac{I}{\mu} \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right) = \rho \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right). \quad (3.32)$$

Среднее число требований (r), стоящих в очереди, найдем как математическое ожидание случайной величины:

$$r = \sum_{\gamma=1}^m \gamma \cdot P_{n+\gamma} = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n!} P_0 \sum_{\gamma=1}^m \gamma \left(\frac{\rho}{n} \right)^{\gamma-1} = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n!} P_0 \sum_{\gamma=1}^m \gamma \cdot \eta^{\gamma-1}. \quad (3.33)$$

Таким образом, учитывая выражение для суммы членов геометрической прогрессии, формулу (3.33) можно представить в конечном виде:

$$r = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n!} P_0 \frac{1 - \left(\frac{\rho}{n} \right)^m \left[m + 1 - m \left(\frac{\rho}{n} \right) \right]}{\left(1 - \frac{\rho}{n} \right)^2}. \quad (3.34)$$

Среднее число требований (U) в системе обслуживания найдем как сумму (3.32) и (3.34):

$$U = M_{зк} + r.$$

Система показателей эффективности процесса выполнения задач по обработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом наличия m мест для ожидания представлена в табл. 3.5.

Таблица 3.5

**Показатели эффективности выполнения задач по обработке
одного потока случайных событий-требований
подразделением ББ в модели обслуживания “с ожиданием”
(модели системы с m мест для ожидания)**

№ пор.	Название показателя	Расчетная формула
1	Вероятность каждого состояния S_k процесса выполнения задач	$P_k = \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0, \quad 0 < k \leq n; \quad P_{n+\gamma} = \frac{\rho^{n+\gamma}}{n^\gamma n!} \cdot P_0, \quad \gamma \leq m;$ $P_0 = \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \cdot \frac{\rho - \left(\frac{\rho}{n}\right)^{m+1}}{1 - \frac{\rho}{n}} \right]^{-1};$
2	Вероятность отказа в обслуживании	$P_{отк} = P_{n+m} = \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0;$
3	Вероятность обслуживания, относительная пропускная способность	$P_{обс} = q = 1 - P_{отк} = 1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0;$
4	Абсолютная пропускная способность	$A = I \cdot q = I \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right);$
5	МОЖ числа занятых каналов (среднее число требований, находящихся под обслуживанием)	$M_{зк} = w = \frac{A}{\mu} = \rho \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right);$
6	Средняя длина очереди требований	$r = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n!} P_0 \frac{1 - \left(\frac{\rho}{n}\right)^m \left[m + 1 - m \left(\frac{\rho}{n}\right) \right]}{\left(1 - \frac{\rho}{n} \right)^2};$

№ пор.	Название показателя	Расчетная формула
7	Среднее время ожидания в очереди	$t_{оч} = \frac{r}{I} = \frac{\rho^n \cdot P_0}{n \cdot \mu \cdot n!} \cdot \frac{1 - \left(\frac{\rho}{n}\right)^m \left[m + 1 - m \left(\frac{\rho}{n}\right) \right]}{\left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^2};$
8	Среднее время обслуживания	$t_{обс} = \frac{q}{\mu};$
9	Среднее время пребывания в системе	$t_{сист} = t_{оч} + t_{обс} = \frac{r}{I} + \frac{q}{\mu}$

Можно показать, что среднее время ожидания требования в очереди связано с длиной очереди следующим образом:

$$t_{оч} = \frac{r}{\rho\mu} = \frac{r}{I} = \frac{\rho^n \cdot P_0}{n \cdot \mu \cdot n!} \cdot \frac{1 - \left(\frac{\rho}{n}\right)^m \left[m + 1 - m \left(\frac{\rho}{n}\right) \right]}{\left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^2}. \quad (3.35)$$

Случайная величина времени нахождения требования под обслуживанием в подразделениях ББ связана с определенной вероятностью попасть в систему (вероятность q) и будет иметь среднее значение времени обслуживания $1/\mu$, либо не попасть с вероятностью $P_{отк}$ и будет иметь среднее значение времени обслуживания, равное 0.

В результате математическое ожидание времени будет найдено следующим образом:

$$t_{обс} = 0 \cdot P_{отк} + \frac{1}{\mu} q = \frac{q}{\mu}. \quad (3.36)$$

Тогда общее время нахождения требования в системе обслуживания ($t_{сист}$) примет вид:

$$t_{сист} = t_{оч} + t_{обс} = t_{оч} + \frac{q}{\mu}. \quad (3.37)$$

Если в некотором районе банк или его филиал оказался единственным (монопольная ситуация), то клиентам, чьи требования не могут быть удовлетворены в момент поступления по причине ограниченных возможностей службы ББ, ничего другого не остается, как ждать своей очереди на обслуживание. Такая ситуация формально

может быть представлена моделью с неограниченным числом мест для ожидания.

Найдем описание такой модели, для чего воспользуемся полученным выше описанием модели динамики выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом наличия m мест для ожидания. Это описание позволяет исследовать предельный случай, когда ограничения на количество мест для ожидания обслуживания отсутствуют ($m \rightarrow \infty$).

Отметим, что если в этом случае потребности в банковских услугах резко возрастут, то величина (ρ/n) может оказаться близкой к единице $(\rho/n) \rightarrow 1$. Тогда из (3.34) следует возможность возникновения критического режима работы службы ББ с неограниченно возрастающей длиной очереди не рассмотренных требований, что потребует принятия неординарных (экстренных) мер нормализации режима работы подразделений ББ. В противном случае для значения коэффициента загрузки $(\rho/n) < 1$ в системе может возникнуть установившийся режим работы.

Формулы для показателей эффективности выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом наличия мест для ожидания можно получить из уже найденных формул предельным переходом, устремляя значение m к бесконечности ($m \rightarrow \infty$). В частности, такой переход приведет к тому, что $(\rho/n) m \rightarrow 0$, получим:

$$S = \sum_{\gamma=1}^{\infty} \left(\frac{\rho}{n} \right)^{\gamma} = \frac{\frac{\rho}{n}}{1 - \frac{\rho}{n}}; \quad P_0 = \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \cdot \frac{\frac{\rho}{n}}{1 - \frac{\rho}{n}} \right]^{-1};$$

$$P_{omk} = 0; \quad \forall k \neq A = Iq \quad I;$$

$$M_{зк} = \frac{A}{\mu} = \frac{I}{\mu} = \rho; \quad U = M_{зк} + r;$$

$$r = \frac{\rho^{n+1} P_0}{n \cdot n! \left(1 - \frac{\rho}{n} \right)^2};$$

$$t_{оч} = \frac{r}{I} = \frac{\rho^n \cdot P_0}{n \cdot \mu \cdot n! \left(1 - \frac{\rho}{n} \right)^2};$$

$$t_{сист} = t_{оч} + \frac{1}{\mu}.$$

Система показателей эффективности процесса выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ с учетом неограниченного количества мест для ожидания ($m \rightarrow \infty$) представлена в табл. 3.6.

Таблица 3.6

Показатели эффективности процесса выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ в модели с неограниченным числом мест для ожидания (в модели системы обслуживания с $m \rightarrow \infty$ мест для ожидания)

№ пор.	Название показателя	Расчетная формула
1	Вероятность каждого состояния S_k процесса выполнения потока задач	$P_k = \frac{\rho^k}{k!} \cdot P_0, \quad 0 < k \leq n; \quad P_{n+\gamma} = \frac{\rho^{n+\gamma}}{n^\gamma n!} \cdot P_0, \quad \gamma \leq m$ $P_0 = \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \cdot \frac{\rho}{1 - \frac{\rho}{n}} \right]^{-1};$
2	Вероятность отказа в обслуживании	$P_{отк} = 0;$
3	Вероятность обслуживания, относительная пропускная способность	$P_{обс} = q \quad 1 = P_{отк} = 1;$
4	Абсолютная пропускная способность	$A = I;$
5	МОЖ числа занятых каналов (среднее число требований, находящихся под обслуживанием)	$M_{зк} = w = \frac{A}{\mu} = \rho;$
6	Средняя длина очереди требований	$r = \frac{\rho^{n+1} P_0}{n \cdot n! \left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^2};$
7	Среднее число требований в системе	$U = r + w;$
8	Среднее время ожидания в очереди	$t_{оч} = \frac{r}{I} = \frac{\rho^n \cdot P_0}{n \cdot \mu \cdot n! \left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^2};$

№ пор.	Название показателя	Расчетная формула
9	Среднее время обслуживания	$t_{обс} = \frac{1}{\mu};$
10	Среднее время пребывания в системе	$t_{сист} = t_{оч} + t_{обс} = \frac{r}{I} + \frac{1}{\mu}$

Найденные выражения частных показателей эффективности процесса выполнения задач по отработке одного потока случайных событий-требований подразделением ББ позволяют определить значения совокупности этих показателей в зависимости от параметров потока требований и от принимаемых решений по организации работы службы ББ.

3.5. МОДЕЛЬ ПРОГНОЗА ЗНАЧЕНИЙ ИНТЕНСИВНОСТЕЙ ПОТОКОВ ТРЕБОВАНИЙ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Как правило, в практике работы подразделений службы банковской безопасности центрального отделения банка и филиалов ведется учет количества событий-требований всех направлений отработки задач обеспечения банковской безопасности с указанием множества детальных данных по каждому событию.

Подобная информация позволяет оценить будущее значение интенсивности потока событий-требований каждого из направлений отработки задач обеспечения банковской безопасности на соответствующее время года, месяца, недели и даже суток, в том числе с учетом возможных трендов. Для рассмотрения такой возможности вначале предположим, что задача решается только для одного типа требований (одного частного потока требований) в предположении статистической повторяемости параметров потока требований, и имеет целью найти ожидаемое значение интенсивности потока (I) с точностью до конкретного месяца.

Если обозначить количество требований выбранного потока, поступивших в службу ББ за один месяц символом y , а порядковый номер месяца в году – символом x , и сделать допущение о примерно постоянном количестве (D) дней в каждом месяце, то интенсивность потока будет отличаться от величины y только постоянным множителем (D):

$$I(x) = \frac{y(x)}{D} = y(x) \cdot \frac{1}{D}. \quad (3.38)$$

Это позволяет свести задачу прогноза значений интенсивности потока (I) к задаче прогноза значений количества требований у выбранного потока, поступивших в службу ББ за один месяц x .

С целью построения такой модели сглаженного представления значений одной величины y как функции величины x воспользуемся методом наименьших квадратов. С помощью этого метода подберем такую аналитическую зависимость $y(x) = \Psi_m(x, a_0, a_1, \dots, a_m)$, график которой не обязательно проходил бы через все имеющиеся точки (y_i, x_i) , но максимально сглаживал бы случайные отклонения ординат функции $y_i = f(x_i)$ ($i = 0, 1, \dots, n$), то есть чтобы сумма квадратов отклонений значений аналитической зависимости $\Psi_m(x_i, a_0, a_1, \dots, a_m)$ от значений $y_i = f(x_i)$ в этих точках была минимальной:

$$S = \sum_{i=1}^n [y_i - \Psi_m(x_i)]^2 \Rightarrow \min. \quad (3.39)$$

В этом случае определение искомой аналитической модели (формулы) можно выполнить в два этапа:

- на первом этапе выбирается вид искомой формулы $\Psi_m(x, a_0, a_1, \dots, a_m)$;
- на втором этапе для формулы выбранного вида подбираются значения параметров a_0, a_1, \dots, a_m , исходя из требования (3.39).

Процесс подбора заключается в получении системы из $(m+1)$ -го уравнения для определения значений всех $(m+1)$ параметров a_0, a_1, \dots, a_m .

Исходя из требования минимизации отклонения значений $\Psi_m(x_i)$ от значений $y_i = f(x_i)$, систему уравнений сформируем путем нахождения производных по каждому параметру (a_k) от уравнения (3.39) и приравняем полученные уравнения к нулю:

$$\frac{dS}{da_k} = -2 \sum_{i=1}^n [y_i - \Psi_m(x_i, a_0, \dots, a_k, \dots, a_m)] \cdot \left(\frac{d\Psi_m}{da_k} \right)_{x_i} = 0; \quad k = 0, 1, \dots, m.$$

Разделим левую и правую части на множитель (-2) и получим:

$$\sum_{i=1}^n [y_i - \Psi_m(x_i, a_0, \dots, a_k, \dots, a_m)] \cdot \left(\frac{d\Psi_m}{da_k} \right)_{x_i} = 0; \quad k = 0, 1, \dots, m, \quad (3.40)$$

где $\left(\frac{d\Psi_m}{da_k} \right)_{x_i} = \Psi'_{a_k}(x_i, a_0, \dots, a_k, \dots, a_m)$ – значение частной производной функции Ψ_m по параметру a_k в точке x_i .

Для решения системы уравнений (3.40) далее нужно задать конкретный вид аппроксимирующей функции Ψ_m .

Порядок решения системы уравнений (3.40) и определения значения параметров a_0, a_1, \dots, a_m рассмотрим на примере линейной функции:

$$y(x) = \Psi_1 = a_0 + a_1 x. \quad (3.41)$$

Тогда искомая интенсивность потока требований будет иметь вид:

$$I(x) = \frac{1}{D}(a_0 + a_1 x_i).$$

В этом случае $\Psi' a_0 = 1$; $\Psi' a_1 = x$. Тогда уравнение (3.40) примет вид:

$$\sum_{i=1}^n [y_i - (a_0 + a_1 x_i)] = 0; \quad \sum_{i=1}^n [y_i - (a_0 + a_1 x_i)] x_i = 0.$$

В этом уравнении раскроем скобки и выполним суммирование, что позволяет получить:

$$\sum_{i=1}^n y_i - n \cdot a_0 - a_1 \sum_{i=1}^n x_i = 0; \quad \sum_{i=1}^n x_i y_i - a_0 \sum_{i=1}^n x_i - a_1 \sum_{i=1}^n x_i^2 = 0.$$

Разделив левую и правую части каждого уравнения на число точек n , получим:

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i - a_0 - a_1 \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = 0; \quad \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - a_0 \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i - a_1 \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 = 0.$$

Так как слагаемые в этих выражениях равны, соответственно:

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i = m_y = \bar{y}; \quad \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = m_x = \bar{x};$$

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i = \alpha_{11} = \overline{xy}; \quad \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 = \alpha_{2x} = \overline{x^2}.$$

Они имеют смысл оценок математических ожиданий (m_x, m_y), смешанного начального второго момента (α_{11}) и начального второго момента (α_{2x}), поэтому система уравнений для поиска значений коэффициентов a_0 и a_1 может быть записана более компактно:

$$\left. \begin{aligned} m_y - a_0 - a_1 \cdot m_x &= 0, \\ \alpha_{11} - a_0 \cdot m_x - a_1 \cdot \alpha_{2x} &= 0, \end{aligned} \right\} \rightarrow \left. \begin{aligned} \bar{y} - a_0 - a_1 \cdot \bar{x} &= 0, \\ \overline{xy} - a_0 \cdot \bar{x} - a_1 \cdot \overline{x^2} &= 0. \end{aligned} \right\}.$$

Отсюда следует, что в аппроксимирующем полиноме $\Psi_1 = a_0 + a_1 x$ коэффициенты a_0 и a_1 можно определить по формулам:

$$a_1 = \frac{\alpha_{11} - m_x \cdot m_y}{\alpha_{2x} - m_x^2} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{x^2 - (\bar{x})^2}; \quad a_0 = m_y - a_1 \cdot m_x = \bar{y} - a_1 \cdot \bar{x}.$$

Подобным образом находятся параметры и для аналитических моделей-функций любого другого вида, что позволяет оценить ожидаемое значение количества требований выбранного потока, поступивших в службу ББ за конкретный месяц, и далее по формуле (3.38) найти искомую интенсивность потока.

В частности, при использовании вместо (3.41) полинома второй степени

$$y(x) = \Psi_2 = a_0 + a_1 x + a_2 x^2$$

получим $\Psi' a_0 = 1$; $\Psi' a_1 = x$; $\Psi' a_2 = x^2$. Тогда уравнение (3.40) примет вид:

$$\left. \begin{aligned} \sum_{i=1}^n [y_i - (a_0 + a_1 x_i + a_2 x_i^2)] &= 0; \\ \sum_{i=1}^n [y_i - (a_0 + a_1 x_i + a_2 x_i^2)] \cdot x_i &= 0; \\ \sum_{i=1}^n [y_i - (a_0 + a_1 x_i + a_2 x_i^2)] \cdot x_i^2 &= 0. \end{aligned} \right\} \quad (3.42)$$

Отметим, что тогда искомая интенсивность потока требований будет иметь вид:

$$I(x) = \frac{1}{D} (a_0 + a_1 x_i + a_2 x_i^2).$$

Преобразуя формулу (3.42) аналогичным образом, получим систему нормальных уравнений:

$$\left. \begin{aligned} \bar{y} - a_0 - a_1 \cdot \bar{x} - a_2 \cdot \overline{x^2} &= 0; \\ \overline{xy} - a_0 \cdot \bar{x} - a_1 \cdot \overline{x^2} - a_2 \cdot \overline{x^3} &= 0; \\ \overline{x^2 y} - a_0 \cdot \overline{x^2} - a_1 \cdot \overline{x^3} - a_2 \cdot \overline{x^4} &= 0. \end{aligned} \right\} \quad (3.43)$$

Для определения значений коэффициентов a_0 , a_1 и a_2 из (3.43) можно использовать любой известный метод, например метод Гаусса.

Итоговый состав разработанных показателей эффективности варианта организации работ службы банковской безопасности коммерческого банка приведен в табл. 3.7.

Возможный тренд коэффициентов a_0 , a_1 (и a_2) в соответствии с динамикой развития деятельности банка по годам находится таким же образом, то есть используя значения этих коэффициентов за несколько прошлых лет.

Так, используя данные о поквартальном ($1 \leq x_{кв} \leq 4$) количестве заявок на выдачу кредитов (табл. 3.1), находим в линейном приближении:

$$y(x_{кв}) = 5935,3 \cdot x_{кв} - 4248 \cdot \left[\frac{\text{заявок на кредит}}{\text{квартал}} \right]$$

или в более точном – квадратичном приближении:

$$y(x_{кв}) = 2850 \cdot x_{кв}^2 - 7900 \cdot x_{кв} + 7700 \cdot \left[\frac{\text{заявок на кредит}}{\text{квартал}} \right].$$

Для интенсивности потока событий-требований, в данном случае заявок на выдачу кредитов, учтем количество ($D \approx 91$; $1 \leq x_{кв} \leq 4$) дней в каждом квартале и получим среднесуточную интенсивность в каждом квартале в линейном приближении:

$$I(x_{тек}) = \frac{y(x_{кв})}{D} = 65,04 \cdot x_{кв} - 46,55 \cdot \left[\frac{\text{заявок на кредит}}{\text{сутки}} \right].$$

Для более точного квадратичного приближения находим:

$$I(x_{тек}) = \frac{y(x_{кв})}{D} = 31,2 \cdot x_{кв}^2 - 85,6 \cdot x_{кв} + 84,4 \cdot \left[\frac{\text{заявок на кредит}}{\text{сутки}} \right].$$

Таким образом, была сформирована система показателей качества и критериев эффективности решения задач службой банковской безопасности банка, пригодная для моделирования наиболее распространенных задач, стоящих перед службой ББ, с целью оценки эффективности ее работы (табл. 3.7).

Таблица 3.7

Состав разработанных показателей эффективности варианта организации работ службы банковской безопасности банка

№ пор.	Обозначение	Формула*	Название показателя
1	$l_{i,q}(x)$	$= \frac{1}{D}(a_0 + a_1 x)$	Ожидаемое значение интенсивности i -го частного потока требований, поступающего в службу ББ q -го филиала
2	$P_{обс.i,q}$	$= 1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0$	Вероятность своевременной отработки (обслуживания) любой заявки i -го частного потока, поступившей в службу ББ q -го филиала
3	r_i	$= \sum_{\gamma=1}^m \gamma \cdot P_{n+\gamma}$	Средняя длина очереди требований на обслуживание i -го частного потока в подразделениях ББ
4	A_i	$= I \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right)$	Среднее количество заявок i -го частного потока, которые служба ББ способна выполнить за единицу времени
5	$t_{оч.i}$	$= \frac{r}{I}$	Среднее время ожидания обслуживания одним требованием i -го частного потока в очереди
6	$\Delta P_в$	$= \frac{\Delta I}{K \cdot (1 + C)}$	Средний прирост значения вероятности возврата кредита в результате работы службы безопасности банка
7	$M_{зкi}$	$= \rho \cdot \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} P_0 \right)$	Математическое ожидание числа групп специалистов подразделений ББ, занятых отработкой требований i -го частного потока
8	$E_{бб}$	$= \sum_m E_{бб.m}$	Оценка средней величины сохраненной прибыли банка в результате выполнения функций службы ББ во всех m -ых филиалах
9	$E_{б.отн}$	$= \frac{E_{бб}}{Пр}$	Относительный показатель эффективности выполнения задач службой ББ
10	d_j	$= 1 - \frac{c_j 0}{c_0}$	Интегральный показатель уровня эффективности j -го варианта организации работы службы ББ банка

* Примечание. Индексы (i, q) в правой части формул, указывающие на i -й частный поток требований q -го филиала банка, опущены.

3.6. ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА СТРАХОВОЙ СУММЫ ЗАЛОГА НА ОСНОВЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ СЛУЖБЫ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Основное назначение банка состоит в выполнении финансовых операций с целью получения прибыли, которая упрощенно определяется как разность между валовыми доходами и расходами банка.

Валовой доход банка определяется объемом кредитных вложений и инвестиций, размером процентной ставки. Также следует учесть величину и структуру активов банка и другие факторы, которые могут иметь как случайный, так и детерминированный характер, в том числе зависят от размера страховой суммы залога по каждому кредиту, что является объектом контроля со стороны подразделений службы ББ.

Прибыль банка является важнейшим показателем его деятельности. Наряду с другими показателями она используется аналитиками при построении рейтингов банков на основе данных баланса.

Что касается размера страховой суммы залога, то она непосредственным образом влияет на формирование прибыли банка, ее величина может быть заниженной или завышенной и является существенной с точки зрения минимизации риска невозврата кредита.

Рассмотрим подход к оценке оптимальных значений этого показателя на следующем упрощенном примере.

Допустим, что в банк обратился клиент с просьбой о выдаче кредита размером в $K = \$10$ млн. под залог жилого дома сроком на один год при ставке $C = 8\%$ годовых. Предоставляемый в качестве залога жилой дом оценен в $Z = \$10$ млн. Шансы на возврат кредита эксперты оценивают вероятностью $P_g = 0,95$.

Для снижения своего риска по невозврату кредита в случае разрушения дома банк может потребовать от клиента приобрести на этот дом в страховой компании страховой полис на A , заплатив $B = 0,03A$ (или 3%) от страховой суммы. При этом в страховой компании для дома такого типа оценка вероятности страхового события (пожар, взрыв газа, диверсионный взрыв и другие причины разрушения) составила величину $P_c = 0,01$. Возникновение страхового случая для банка ведет к потере выданного кредита вместе с кредитной ставкой и именно в страховом случае страховая компания выплачивает сумму страховки A .

Задача, стоящая перед службой ББ, состоит в том, что необходимо принять решение о выдаче кредита и о целесообразном размере

страхового полиса (A) при конкретном значении цены ($B=3\%$) на этот полис, а также найти ожидаемый доход банка по данному кредиту.

Исходные данные для анализа представлены в табл. 3.8.

Таблица 3.8

Исходные данные для условного примера оценки оптимальных значений страховой суммы залога по кредиту

	Размер	Процент	Залог	Вероятность
Кредит	$K = \$10$ млн.	$C = 8\%$	$Z = \$10$ млн.	$P_B = 0,95$
Страховка	$\$ A$ млн.	$B = 3\%$		$P_C = 0,01$

Построим модель процесса возврата кредита банком, для чего основным показателем эффективности процесса выберем математическое ожидание (I) размера поступлений (S).

Для этого составим перечень всех возможных и существенных для целей анализа состояний процесса “возврат кредита” через год (табл. 3.9). Далее составим и затем упростим выражение для основного показателя эффективности – математического ожидания размера поступлений (S), которые превышают величину прибыли от операции по кредитованию на константу, равную размеру кредита (K), то есть $S = s_i - K$.

Таблица 3.9

Возможные исходы процесса страхования кредитной операции

№ пор.	Состояние процесса	Поступления (S)	Вероятность
1	Дом цел, возврат кредита	$s_1 = K \cdot (1+C) - A \cdot B$	$p_1 = (1-P_C) \cdot P_B$
2	Дом цел, невозврат кредита	$s_2 = Z - A \cdot B$	$p_2 = (1-P_C) \cdot (1-P_B)$
3	Дом утерян в результате пожара, кредит не возвращен	$s_3 = A - A \cdot B$	$p_3 = P_C$

Составим и затем упростим выражение для основного показателя эффективности в нашем примере – математического ожидания размера поступлений.

В ходе преобразований ведущей идеей будет отбор, а затем взаимное сокращение всех слагаемых, включающих величину страхового полиса A , получим:

$$I = M[S] = m_s = \sum_{i=1}^3 s_i \cdot p_i = (1 - P_C) \cdot [K \cdot (1 + C) \cdot P_B + Z \cdot (1 - P_B)] + A \cdot (P_C - B)$$

или окончательно находим выражение для искомого показателя:

$$I = M[S] = (1 - P_c) \cdot [K \cdot (1 + C) \cdot P_B + Z \cdot (1 - P_B)] + A \cdot (P_c - B). \quad (3.44)$$

Следует помнить, что математическое ожидание размера поступлений I превышает величину прибыли от операции по кредитованию I' на константу, равную размеру кредита (K), то есть $I' = I - K$.

После преобразования исходного выражения оказалось, что страховка дает прирост среднего объема поступлений банка только при условии, когда вероятность страхового случая превосходит процентную ставку по страховому полису, выраженную в относительных единицах, то есть когда $P_c > B$. В частности, для исходных данных задачи, представленных в табл. 3.8, процентная ставка равна $B = 3\%$ или в относительных единицах $B = 0,03$.

Изменения поступлений банка (m_s) и дисперсии при изменениях страховой суммы в условиях рассмотренного примера (табл. 3.8) представлены в табл. 3.10 и на рис. 3.7.

Таблица 3.10

Изменения поступлений банка при изменениях страховой суммы A

Показатель	A , млн. грн							
	8	9	10	10,760	11	12	13	14
m_s , млн. грн.	10,492	10,472	10,452	10,437	10,432	10,412	10,392	10,372
m_s^2	110,09	109,67	109,25	108,94	108,83	108,42	108,00	107,59
$M[S^2]$	110,20	109,73	109,29	108,97	108,87	108,46	108,08	107,72
$D[S]$	0,1055	0,0608	0,0358	0,0301	0,0307	0,0453	0,0798	0,134
$\sigma[S]$, млн. грн.	0,3248	0,2465	0,1892	0,1735	0,1751	0,2129	0,2824	0,3661

Необходимо отметить, что средний объем поступлений банка будет выше при отсутствии указанной в условии задачи страховки (при ее цене $B = 3\%$), то есть когда $A = 0$. Подставляя исходные данные (табл. 3.9) в полученное выражение, находим величину средних поступлений банка:

$$\begin{aligned} I = M[S] &= (1 - 0,01) \cdot [10 \cdot (1 + 0,08) \cdot 0,95 + 10 \cdot (1 - 0,95)] + A \cdot (0,01 - 0,03) = \\ &= 0,99 \cdot [10,26 + 0,5] + A \cdot (-0,02) = 10,6524 + A \cdot (-0,02) = |_{A=0} = \\ &= \$10,6524 \text{ млн.} \end{aligned}$$

Таким образом, при учете среднего выигрыша лучшим вариантом для рассмотренных условий (табл. 3.9) является отсутствие страховки данной сделки в данной страховой компании.

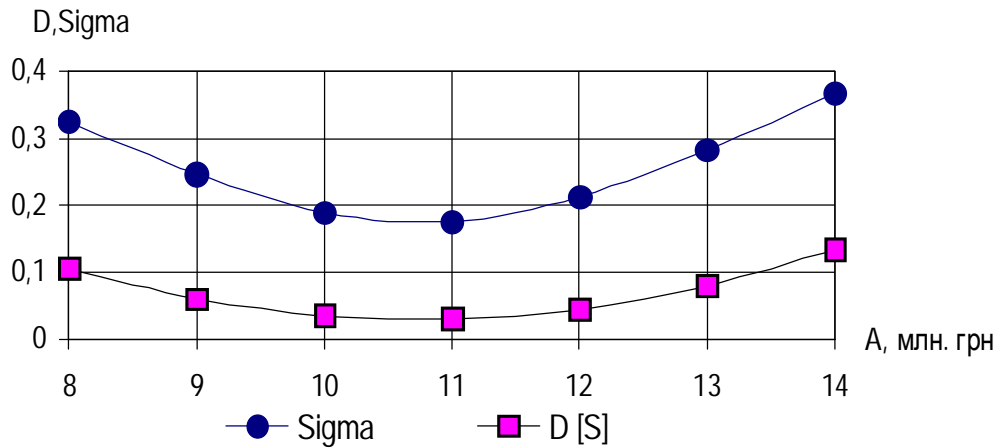


Рис. 3.7. Изменения дисперсии прибыли банка при изменениях страховой суммы A

Для принятия решения необходимо оценить степень риска невозврата кредита, которая пропорциональна дисперсии $D[S]$ денежных поступлений банка:

$$D[S] = M[S^2] - m_s^2. \quad (3.45)$$

Второй начальный момент найдем с учетом данных табл. 3.10:

$$M[S^2] = \sum_{i=1}^3 s_i^2 \cdot p_i = [K \cdot (1+C) - A \cdot B]^2 \cdot (1-P_C) \cdot P_B + \\ + [Z - A \cdot B]^2 \cdot (1-P_C) \cdot (1-P_B) + A^2 \cdot (1-B)^2 \cdot P_C.$$

Расчетное выражение для оценки значения квадрата математического ожидания размера прихода банка определяется с учетом формулы (3.44):

$$m_s^2 = M^2[S] = [(1-P_C) \cdot [K \cdot (1+C) \cdot P_B + Z \cdot (1-P_B)] + A \cdot (P_C - B)]^2.$$

Таким образом, величина риска, определяемая дисперсией дохода, имеет минимум, который зависит от размера страховой суммы A . Соответствующие расчеты, минимизирующие риск, относятся к одной из задач обеспечения банковской безопасности и представляют интерес для оценок. В таком случае критерием определения размера страховой суммы A по кредитной операции может быть требование минимизации риска, что математически можно сформулировать так:

$$A_{opt} = \arg(\min_A D[S]).$$

Для поиска оптимального значения страховой суммы A_{opt} , минимизирующей риск, найдем первую производную от дисперсии (3.45) по величине страховой суммы A :

$$\frac{dD[S]}{dA} = \frac{dM[S^2]}{dA} - \frac{dm_s^2}{dA} = P_c \cdot (1 - P_c) \cdot [A - K \cdot (1 + C) \cdot P_B - Z \cdot (1 - P_B)] \quad (3.46)$$

и приравняем полученное выражение к нулю:

$$\frac{dD[S]}{dA} = P_c \cdot (1 - P_c) \cdot [A - K \cdot (1 + C) \cdot P_B - Z \cdot (1 - P_B)] = 0.$$

Из полученного равенства найдем формулу для расчета экстремального значения страховой суммы A_{opt} :

$$A_{opt} = K \cdot (1 + C) \cdot P_B + Z \cdot (1 - P_B). \quad (3.47)$$

Для выяснения типа точки экстремума (3.47) найдем вторую производную дисперсии (3.45). При использовании выражения первой производной (3.46) получим:

$$\frac{d^2D[S]}{dA^2} = P_c \cdot (1 - P_c) \geq 0.$$

Вторая производная оказывается положительной и совпадает с дисперсией страхового случая, что позволяет считать точку экстремума (формула (3.47)) точкой минимума дисперсии и риска соответственно.

Таким образом, можно утверждать, что значение страховой суммы, определяемое согласно выражению (3.47), является оптимальным, минимизирующим риск (дисперсию поступлений) по кредитной операции и может использоваться для выполнения оценок в практике работы подразделений ББ.

Раздел 4. МОДЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ В СИСТЕМЕ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Для оценки уровня безопасности банка с использованием количественных методов может быть использована скоринговая методика. В основе построения данной методики лежит расчет количества баллов, который формируется оценками финансовых коэффициентов и показателей.

Каждый банк в процессе работы старается найти грань между прибыльностью и риском, которые находятся в прямой зависимости. То есть, осознанно идя на большие риски, банк рассчитывает получить большую прибыль. Однако необходимо учитывать, что слишком высокие риски, пусть и при значительной прибыли, делают деятельность банковского учреждения очень зависимой от изменения множества факторов, что в итоге может привести к его неплатежеспособности и, как следствие, к банкротству. В то же время получение малых объемов прибыли (возможное при невысоком уровне риска) ставит под сомнение целесообразность деятельности данного субъекта рыночной экономики, так как именно прибыль является основным мериллом эффективности работы.

Поскольку безопасность банка определяется уровнем его защищенности и степенью эффективности деятельности, за основу построения методики оценки финансовой безопасности банка были выбраны две группы показателей:

- 1) показатели, характеризующие эффективность деятельности банка;
- 2) показатели, характеризующие уровень его защищенности и способность противостоять кризисным явлениям.

В табл. 4.1 представлен перечень показателей эффективности, который предлагается нами для использования в методике, их расчет и краткая характеристика.

Одним из основных показателей, характеризующих эффективность банка, является отношение прибыли к величине активов. Применение именно этого показателя, на наш взгляд, является обоснованным, поскольку все остальные частные показатели эффективности управления активами являются вторичными относительно рентабельности активов. Кроме того, частные показатели во многом определяются политикой банка и стратегией руководства в сфере управления активами, то есть с точки зрения конкретного банка может не даваться полезная информация в виду специфики его деятельности.

Таблица 4.1

Показатели эффективности деятельности банка

Показатель	Расчет	Экономический смысл	Норматив
Рентабельность активов	Чистая прибыль / Активы	Эффективность работы руководства банка. Отдача от вложенных средств. Чем значение выше, тем лучше	Не ниже среднеотраслевого или среднего значения по группе (I, II, III, IV), в которую входит банк. На сегодняшний день пороговое значение 1,5 % *
Уровень процентной маржи (кредиты-депозиты)	Средняя процентная ставка по кредитам. Средняя процентная ставка по депозитам	Характеризует эффективность процентной политики. Чем значение выше, тем лучше	Не ниже среднеотраслевого или среднего значения по группе (I, II, III, IV), в которую входит банк. В отдельных авторов – пороговое значение $\geq 5\%$
Эффективность работы банка	Доход / Расходы	Общая эффективность работы банковского учреждения. Его способность генерировать доход	Больше 1
Эффективность операций с процентными средствами	Процентный доход / Процентные расходы	Сбалансированность процентных операций банка	Больше 1
Эффективность комиссионной деятельности	Комиссионные доходы / Комиссионные расходы	Способность банка зарабатывать на предоставлении комиссионных услуг	Больше 1
Прибыль на одного сотрудника	Чистая прибыль / Количество сотрудников	Производительность (эффективность) труда работников банка. Чем значение выше, тем лучше	Не ниже среднеотраслевого или среднего значения по группе (I, II, III, IV), в которую входит банк. На сегодняшний день это значение составляет 11000 грн.**

* [227];

** [226].

Еще одним важнейшим показателем, характеризующим эффективность деятельности банка, является уровень его маржи, то есть разница между ставками по кредитам и депозитам. Данный показатель фактически характеризует потенциал банка, его возможность вести прибыльную деятельность. Сравнение данного показателя со средним

значением по банковской системе и значениями конкурентов определяет уровень потенциальной конкурентоспособности банка. Существенное снижение маржи за короткий промежуток времени оказывает негативное влияние на уровень финансовой безопасности банка. По мнению отдельных авторов, значение процентной маржи должно составлять минимум 4-5 %.

Существует ряд показателей, которые позволяют оценить общую и частную эффективность работы банковского учреждения. При этом наиболее широко используется классическое определение эффективности как отношения результата (дохода) к затратам, необходимых для получения данного результата. Из данного определения логически следует, что значение показателя эффективности должно быть более единицы. В противном случае хозяйствующий субъект сможет, как максимум, обеспечить себе лишь безубыточную деятельность (эффективность = 1) либо он будет получать убытки (эффективность < 1).

Общую эффективность работы банка характеризует отношение суммарных доходов к суммарным расходам (соответствующие значения берутся из “Отчета про прибыли и убытки”). Он показывает способность банка зарабатывать достаточное количество средств, чтобы покрыть понесенные затраты и получить нормальную прибыль. В качестве частных показателей используется сопоставление доходов и расходов по однородным операциям. Поскольку основную массу доходов банки зарабатывают на операциях с процентными средствами, а также комиссионных операциях, то предлагается использовать для анализа два показателя: эффективность операций с процентными средствами и эффективность комиссионной деятельности. Их расчет и характеристика приведены в табл. 4.1.

Следующим критерием, позволяющим оценить эффективность работы банка, является успешность кадровой политики и действенность системы оплаты труда персонала банка. Раздутые штаты кредитных организаций требуют больших расходов, а избыточные расходы на оплату труда ухудшают финансовые показатели организации. Напротив, сравнительно небольшие мобильные коллективы способны генерировать дополнительную прибыль для акционеров. Для количественной оценки данного критерия предлагается использовать показатель уровня прибыли на одного сотрудника.

Следующей группой показателей, без которой невозможно сделать обоснованный и взвешенный вывод об уровне финансовой безопасности банка, являются показатели защищенности. Их перечень, расчет и краткая характеристика представлены в табл. 4.2.

Рассмотрим более детально отдельные показатели. Ликвидность характеризует способность банка своевременно осуществлять платежи

по обязательствам. На наш взгляд, для финансовой безопасности банковского учреждения ключевым является показатель мгновенной ликвидности, поскольку именно возможность быстро рассчитаться по текущим обязательствам создает предпосылки для стабильной деятельности банка. Малейшие признаки неспособности банка выполнить свои обязательства могут вызвать панику среди вкладчиков, что в свою очередь может привести к банкротству банка.

Таблица 4.2

Показатели, характеризующие уровень защищенности банка

Показатель	Расчет	Экономический смысл	Норматив
Ликвидность (мгновенная)	Высоколиквидные активы / Текущие пассивы	Способность банка своевременно выполнить свои обязательства за счет высоколиквидных активов	$\geq 20 \%$
Уровень проблемных кредитов	(Проблемные (просроченные) кредиты / Кредитный портфель) · 100 %	Характеризует качество кредитного портфеля. Уровень просроченной задолженности в нем	$\leq 5 \%$
Коэффициент кредитного риска	Сумма проблемных кредитов / Сумма резервов под кредитные операции	В какой степени резервы покрывают потенциальные убытки от кредитных операций	≤ 1
Коэффициент соотношения кредитов и обязательств	Кредиты / Обязательства	Агрессивность кредитной политики банка	Оптимально – 0,53-0,9 >0,9 – низкая кредитная стойкость <0,53 – угроза убытков
Коэффициент достаточности капитала	(Капитал / (Обязательства + капитал)) · 100 %	Соотношение собственных и привлеченных средств. Чем выше значение, тем больший риск принимают на себя собственники банка	$\geq 10 \%$
Соотношение полученных и выданных межбанковских кредитов	Сумма кредитов, выданных другим банкам / Сумма полученных межбанковских кредитов	Характеризует тип кредитной политики, проводимой банком на рынке межбанковских заимствований	Если $\geq 1,4$, – угроза для кредитной и финансовой устойчивости банка
Общая валютная позиция	Открытая валютная позиция по всем иностранным валютам в гривневом эквиваленте / Капитал банка	Характеризует валютную устойчивость банка. В какой степени капитал банка покрывает возможные убытки в случае неблагоприятного изменения валютных курсов	$\leq 30 \%$

Уровень финансовой безопасности также напрямую зависит от качества активов банка. Большинство украинских банков являются универсальными кредитными учреждениями, поэтому основное направление их деятельности – кредитование физических и юридических лиц. Таким образом, важным показателем является отношение суммы проблемных кредитов к общей величине кредитного портфеля. В условиях банковской системы Украины, как показал анализ, проведенный в первом разделе работы, данный показатель является особенно актуальным, поскольку способен на ранних стадиях сигнализировать о снижении уровня финансовой безопасности.

Коэффициент кредитного риска является дополнительным показателем, позволяющим оценить, достаточно ли сформированных резервов для того, чтобы покрыть возможные убытки по проблемным кредитам. Если значение данного коэффициента превышает единицу, то это указывает на ухудшение финансовой безопасности банковского учреждения. В данном случае массовый невозврат кредитов может привести к убыткам и спровоцировать банкротство банка.

Считаем также, что одним из важнейших показателей уровня защищенности банка является коэффициент соотношения кредитов и обязательств. Он характеризует агрессивность кредитной политики и уровень кредитной стойкости банка. Тип проводимой банком кредитной политики оказывает непосредственное влияние на уровень его финансовой безопасности. Оптимальным диапазоном для данного коэффициента принято считать – 0,53-0,9. Если значение ниже 0,53, то банковское учреждение может оказаться не в состоянии заработать достаточно средств для выполнения своих обязательств перед вкладчиками и кредиторами банка. Если же значение выше 0,9, то в данной ситуации практически все привлеченные банком средств используются для кредитования. А поскольку кредитование является достаточно высокорисковой операцией, уровень финансовой безопасности снижается.

За последние несколько лет отечественные банки и компании существенно увеличили активность на международных финансовых рынках. Поэтому важность контроля валютной позицией существенно возросла. Это связано как с нестабильностью на международных валютных рынках, так и неопределенностью в политике Национального банка Украины относительно валютного регулирования в стране. Игнорирование данных рисков может привести к потерям в финансовой деятельности банка. Поэтому необходимо осуществлять постоянный контроль уровня валютного риска банка. Основным показателем,

характеризующим уровень валютного риска, является отношение величины открытой валютной позиции к капиталу.

В качестве базы для построения количественной методики оценки финансовой безопасности банка мы предлагаем использовать комплексную методику с интегральным значением в 130 баллов (по 10 баллов максимум на каждый из предложенных показателей). Уровень финансовой безопасности определяется количеством набранных баллов.

Особенность предлагаемой нами методики заключается в том, что мы попытались преодолеть один из главных недостатков количественных методик – жесткую привязку к нормативным значениям показателей и недостаточную степень учета динамики изменения показателей, особенно это касается выставления баллов.

Для устранения этих недостатков предлагаем ввести понятие “серой зоны” (по аналогии с погрешностью в физике). Она характеризует то значение показателя, при котором сложно однозначно оценить показатель. Например, показатель уровня проблемных кредитов рекомендуется не больше 5 %. Допустим значение этого показателя у банка 4,8 % формально соответствует нормативу, но реально данный показатель в балльном выражении нельзя приравнять к значению показателя, например, в 2 %. Аналогичная ситуация, если показатель равен 5,1 %. Формально не отвечает нормативу, но реально по своей экономической сути эквивалентен значению в 4,8 %. Однако картина, если не учитывать “серую зону”, для этих двух банков будет диаметрально противоположна. Поэтому мы предлагаем использовать в качестве “серой зоны” интервал $\pm 10\%$ от нормативного значения. Таким образом, предлагается следующее распределение баллов, исходя из значения показателя (табл. 4.3).

Таблица 4.3

Распределение баллов, исходя из значения показателя

Параметры показателя	Количество баллов
Хуже нижнего порога “серой зоны”	0
Хуже норматива, но выше нижнего порога “серой зоны”	5
Лучше норматива, но хуже верхнего порога “серой зоны”	7,5
Лучше норматива и выше верхней границы “серой зоны”	10

В табл. 4.4 представлены конкретные значения “серых зон” для каждого из предложенных нами показателей, рассчитанные на основе предлагаемых в экономической литературе нормативных значений.

**Значения “серых зон” для каждого из предложенных
в методике показателей**

Название показателя	Нормативное значение	“Серая зона”
Рентабельность активов	1,5 %	1,35 %-1,65 %
Уровень процентной маржи (кредиты-депозиты)	≥5 %	4,5 %-5,5 %
Эффективность работы банка	Больше 1	0,9-1,1
Эффективность операций с процентными средствами	Больше 1	0,9-1,1
Эффективность комиссионной деятельности	Больше 1	0,9-1,1
Прибыль на одного сотрудника	11 000	10 000 – 12 000
Ликвидность (мгновенная)	≥20 %	18 %-22 %
Уровень проблемных кредитов	≤5 %	4,5 %-5,5 %
Коэффициент кредитного риска	≤1	0,9-1,1
Коэффициент соотношения кредитов и обязательств	Оптимально – 0,53-0,9 >0,9 – низкая кредитная стойкость <0,53 – угроза убытков	0,5-0,9
Коэффициент достаточности капитала	≥10 %	9 %-11 %
Соотношение полученных и выданных межбанковских кредитов	Если ≥1,4, – угроза для кредитной и финансовой устойчивости банка	1,25-1,55
Общая валютная позиция	≤30 %	27 %-33 %

Для того, чтобы учесть динамику изменения показателей, необходимо использовать добавочные баллы. В случае, если динамика изменения показателя положительная, к текущему количеству баллов по показателю добавляется 1 балл. Если показатель является максимальным, то баллы не добавляются. Если же динамика негативная, то соответственно вычитается один балл.

Таким образом, оценку финансовой безопасности субъектов предпринимательства предлагается проводить по следующей формуле:

$$\left\{ \begin{array}{l}
 S = \sum_{i=1}^n MAX_i \times P_i + D_i \\
 P_i = 1, \quad K_i > Z_h \\
 P_i = 0.75, \quad K_i > t_i \alpha K_i < Z_h, \\
 P_i = 0.5, \quad K_i < t_i \alpha K_i > Z_i \\
 P_i = 0, \quad K_i < Z_l,
 \end{array} \right. \quad (4.1)$$

- где S – общее количество баллов;
- MAX_i – количество баллов по i -му показателю согласно таблице распределения значений;
- t_i – нормативное значение i -го показателя;
- Z_h – верхняя граница “серой зоны”;
- Z_l – нижняя граница “серой зоны”;
- K_i – фактическое значение i -го показателя;
- D_i – премия (штраф) за тенденции изменения i -го показателя.

По результатам анализа банк может получить один из трех типов оценки уровня финансовой безопасности: критический (меньше 80 баллов), недостаточный (80-110 баллов), достаточный (110-130 баллов). Критическая оценка означает серьезное нарушение уровня финансовой безопасности банка. Недостаточная оценка свидетельствует о наличии ряда проблем в деятельности банка, которые в будущем могут послужить причиной возникновения кризиса. Достаточная оценка отвечает финансово безопасному состоянию банка.

Таким образом, использование предложенного нами инструментария позволит банку не только предупреждать зарождение кризисных ситуаций на начальной стадии, но и определять их причины, что создает необходимые предпосылки для правильного выбора рычагов и методов по нейтрализации потенциальных кризисов.

4.2. КАЧЕСТВЕННЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В отличие от количественных методов, которые подразумевают расчет конкретных показателей с последующей оценкой полученных значений, качественные методы базируются на использовании экспертных оценок при оценивании определенных критериев.

Одним из методов качественных оценок является анкетирование. Анкетирование – это метод получения информации путем письменного ответа респондентов на систему стандартизированных ответов анкеты.

Основные типы анкет:

Фактографические анкеты. Это анкеты, из которых получают объективную информацию об объекте экспертизы. Такого типа анкеты используются, например, когда предусматривается систематизация данных, разработка банков и баз данных. Они могут быть использованы также для получения статистических данных об объектах экспертизы.

Тематические анкеты. Это анкеты, в которых определяется мнение экспертов в конкретной области по определенному кругу проблем.

Целевые анкеты. Это анкеты, предназначенные для анализа управленческих технологий или их элементов.

Анкеты решений. Это анкеты, в которых представляются варианты решений тех или иных управленческих проблем.

Тематические, целевые и анкеты решений могут принадлежать к классу оценочных, если в них присутствуют специальные графы, в которых должна даваться оценка объекта управления по тому или другому критерию, по предложенной в анкете шкале. Самые распространенные критерии, по которым проводятся оценки, – сравнительная важность оцениваемого альтернативного варианта решения. Оценочные анкеты могут быть и неявного типа, то есть в них может требоваться указание не точной количественной оценки, а качественной оценки, по которой при обработке анкеты может быть возобновлена необходимая количественная оценка. Иногда вместо указания точной количественной оценки в анкете может требоваться лишь указание диапазона значений, в которых находится оценка.

Анкеты бывают открытого и закрытого типа. В анкете закрытого типа на каждый вопрос даны варианты ответа, а в анкете открытого типа ответы могут быть выражены в произвольной форме.

Анкетирование может использоваться в качестве метода оценки уровня безопасности банка. Пример оценки уровня безопасности банка методом анкетирования приведен ниже.

В качестве респондентов нами было проанкетировано более десяти банков Украины, которые различаются как по размерам активов и капитала, так и по направлениям деятельности. Банки представляют разные группы банковской системы Украины. Поскольку выборка составила около 10 % от всего количества банков, можно считать ее репрезентативной, а полученные результаты – соответствующими реальному положению вещей. Анкета, посредством которой осуществлялось анкетирование, представлена в приложении Б.

Основная проблема, с которой столкнулись респонденты, – часть информации, по их мнению, является конфиденциальной. В основном это касалось материального проявления рисков, то есть какую сумму убытков понес банк в результате конкретного случая реализации риска. Тем не менее, результаты анкетирования можно считать достаточными для выводов об особенностях управления финансовой безопасностью в банках Украины.

Результаты анкетирования были разделены нами на две группы. Первая группа характеризует отношение банков Украины к обеспечению собственной финансовой безопасности, а вторая – основные угрозы, с которыми сталкиваются украинские банки.

В табл. 4.5 представлены результаты анкетирования по организации обеспечения финансовой безопасности в украинских банках.

Таблица 4.5

Результаты исследования организации обеспечения финансовой безопасности украинскими банками

№ пор.	Исследуемый вопрос	Ответы респондентов. %
1	Осведомленность банка об изменениях в международных стандартах достаточности капитала (Базель II):	
	<i>слабая</i>	22
	<i>ознакомились</i>	44
	<i>детально изучили и используют</i>	33
2	Доля (%) проблемных кредитов в структуре кредитного портфеля:	
	<i>меньше 2 %</i>	45
	<i>2-3 %</i>	35
	<i>больше 3 %</i>	20
3	Наличие внутренних документов по управлению финансовой безопасностью	78
4	Функции управления финансовой безопасностью в организации возложены на:	
	<i>отдельное подразделение</i>	67
	<i>отдельного сотрудника</i>	11
	<i>руководителей подразделений</i>	22
5	Ведется ли отдельный учет убытков, полученных вследствие кризисных ситуаций в деятельности банка?	67
6	Субъект управления риск-менеджментом взаимодействует с руководителями подразделений (бизнес-направлений) в целях снижения вероятности наступления кризисных ситуаций	90
7	Банк использует специальные процедуры выявления и (или) мониторинга уровня финансовой безопасности:	90
	<i>индикаторы финансовой безопасности</i>	34
	<i>самооценка</i>	11
	<i>ведение базы данных по проявлению угроз и рисков в деятельности банка</i>	55
8	Применяет ли организация страхование?	100
9	Разработаны планы обеспечения непрерывности (восстановления) финансово-хозяйственной деятельности:	100
	<i>основной деятельности</i>	90
	<i>хозяйственной (вспомогательной) деятельности</i>	10
	<i>функционирования автоматизированных банковских систем</i>	80
10	Осуществляется ли в рамках системы внутреннего контроля контроль соблюдения установленных правил и процедур?	100

Результаты анкетирования показали, что банки Украины, особенно крупные, уделяют внимание вопросам обеспечения собственной финансовой безопасности. Как правило, они создают специальные подразделения или имеют ответственного работника, который занимается вопросами финансовой безопасности. 78 % банков разработали собственные документы по управлению финансовой безопасностью. 90 % опрошенных банков проводят диагностику финансовой безопасности, причем 55 % ведут базу данных по проявлению угроз и рисков в деятельности банка, а еще 34 % пользуются индикаторами при оценке финансовой безопасности. Все банки имеют планы обеспечения непрерывности (восстановления) финансово-хозяйственной деятельности, хотя в основном это касается основной деятельности и автоматизации.

Однако следует отметить, что порой их действия носят фрагментарный характер, отсутствует системность. Кроме того, на сегодняшний день нет единой методологии по обеспечению финансовой безопасности в банке. Все это обуславливает необходимость комплексного исследования данной проблемы и формирование единого методологического комплекса по обеспечению финансовой безопасности.

Что касается анкетирования украинских банков относительно возможных угроз в их деятельности, то были получены следующие результаты, представленные в табл. 4.6.

Полученные результаты свидетельствуют о нежелании банков признавать факт имеющихся в их деятельности недочетов, потому как большинство из них констатировало отсутствие любых случаев проявления рисков. Что же касается потенциальных угроз, то наиболее распространенными, по мнению опрошенных банкиров, являются экономический (финансовый) кризис в стране (67 % опрошенных), изменения в законодательстве (45 % респондентов), противоправные действия третьих лиц (44 %), приход новых сильных игроков на рынок банковских услуг (35 %), а также изменения в политике и действиях НБУ (30 %).

Качественную оценку уровня безопасности банка можно осуществить при заполнении анкеты (табл. 4.4). Анкету должен заполнять эксперт по деятельности конкретного банка. Это может быть представитель высшего руководства или начальник аналитического отдела банка.

Таблица 4.6

**Результаты анкетирования украинских банков
на предмет возможных угроз их деятельности**

Проявления угроз и рисков финансовой безопасности банка в процессе его деятельности	% ответов респондентов
Злоупотребления или противоправные действия служащих кредитной организации (или с их участием):	33
<i>несколько раз в квартал</i>	33
<i>несколько раз в год</i>	0
<i>подобных случаев не было</i>	67
Противоправные действия третьих лиц:	33
<i>несколько раз в квартал</i>	22
<i>несколько раз в год</i>	11
<i>подобных случаев не было</i>	67
Нарушения кредитной организацией или служащими трудового законодательства:	22
<i>несколько раз в квартал</i>	11
<i>несколько раз в год</i>	11
<i>подобных случаев не было</i>	78
Нарушение законодательства, неисполнение или ненадлежащее исполнение возникающих из договоров обязательств, связанных с основной деятельностью; нарушение обычаев делового оборота:	33
<i>несколько раз в квартал</i>	0
<i>несколько раз в год</i>	33
<i>подобных случаев не было</i>	67
Повреждение или утрата основных средств и других материальных активов, выход из строя оборудования и систем:	33
<i>несколько раз в квартал</i>	11
<i>несколько раз за полугодие</i>	0
<i>несколько раз в год</i>	22
<i>подобных случаев не было</i>	67
Ненадлежащая организация деятельности, ошибки управления и исполнения:	11
<i>несколько раз в квартал</i>	0
<i>несколько раз за год</i>	11
<i>подобных случаев не было</i>	89
Возможные угрозы и риски финансовой безопасности банка в процессе его деятельности:	
<i>противоправные действия третьих лиц</i>	44
<i>изменения в законодательстве</i>	45
<i>изменения в политике и действиях Национального банка</i>	30
<i>приход новых сильных игроков на рынок банковских услуг</i>	35
<i>экономический/финансовый кризис в стране</i>	67

Анкета заполняется таким образом: поочередно рассматривается каждый из представленных критериев и выставляется балльная оценка 0 или 1 в зависимости от варианта ответа на поставленный вопрос согласно распределению баллов, представленному в табл. 4.7.

Таблица 4.7

Анкета для оценки уровня безопасности банка

№ пор.	Критерий	Количество баллов за ответ	
		Да	Нет
1	Опыт работы руководства банка (глава и члены Правления) более 5 лет	1	0
2	Потеря ключевых сотрудников	0	1
3	В банке есть отдел оценки рисков	1	0
4	Использование в работе банке апробированных методик оценки рисков	1	0
5	Диверсифицированная структура активов и пассивов банка	1	0
6	Значительный уровень зависимости от акционеров и инсайдеров	0	1
7	Прозрачность работы банка для клиентов и контрагентов	1	0
8	Наличие доступа к дешевым ресурсам	1	0
9	Банк принадлежит иностранной материнской компании	1	0
10	Наличие долгосрочной стратегии развития (на срок от 3-х лет и более)	1	0
11	Потеря ключевых клиентов	0	1
12	Ухудшение финансового состояния банка	0	1
13	Проведение высокорисковых операций	0	1
14	Риск изменения условий деятельности, например, изменение правового поля	0	1
15	Негативное влияние внешней среды	0	1
16	Наличие макроэкономических кризисов в стране	0	1
17	Сбалансированность активов и пассивов по срокам	1	0
18	Сбалансированность активов и пассивов по субъектам	1	0
19	Увеличение объемов просроченной задолженности	0	1
20	Высокий уровень проблемных кредитов	0	1
21	Рост невозвратов кредитов	0	1
22	Увеличение доли высокорисковых активов	0	1
23	Разглашение, утечка конфиденциальной информации о банке	0	1
24	Низкий уровень квалификации персонала	0	1
25	Низкая рентабельность деятельности (ниже, чем средняя по банковскому сектору и/или по группе, к которой относится банк)	0	1
26	Потеря доверия со стороны вкладчиков (отток депозитов из банка)	0	1
27	Регулярные случаи сбоев и нестабильной работы информационной системы банка	0	1
28	Наличие у банка плана антикризисных мероприятий	1	0
29	Высокая зависимость деятельности банка от политической ситуации в стране	0	1
30	Ухудшение деловой репутации банка	0	1
МАКСИМУМ БАЛЛОВ		30	

Для показателей, предусматривающих анализ временного интервала, последний принимается равным 12 месяцам.

В зависимости от количества набранных баллов нами рекомендуется следующий перечень состояния безопасности в банке:

25-30 – высокий уровень безопасности;

20-25 – достаточный уровень безопасности;

15-20 – низкий уровень безопасности;

меньше 15 – критический уровень безопасности.

Если общая оценка ниже критического уровня, необходимо провести комплексный анализ, который позволит выявить конкретные проблемные места в деятельности банка.

Ключевые положения анкеты формировались на основании перечня типичных угроз безопасности банков, разработанного нами и представленного в табл. 4.8.

Таблица 4.8

Типичные угрозы безопасности банка

№ пор.	Виды внешних угроз	№ пор.	Виды внутренних угроз
1	Законодательное регулирование деятельности банков	1	Качество кредитного портфеля
2	Монетарная политика, проводимая центральным банком	2	Квалификация руководства банка
3	Изменчивость внешней среды	3	Несбалансированная структура активов и пассивов
4	Кризис доверия к банковской системе	4	Зависимость от инсайдеров
5	Деятельность конкурентов	5	Противоправные действия персонала банковского учреждения
6	Противоправные действия по отношению к банку	6	Неэффективная деятельность банка
7	Негативные макроэкономические условия		
8	Непредсказуемая государственная политика		

4.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕННЫХ МОДЕЛЕЙ НА ПРАКТИКЕ ПРИ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АКБ “УКРСОЦБАНК”

В целях подтверждения практической значимости проведенного исследования, а также иллюстрации ее работы на конкретном примере была проведена апробация разработанных моделей в банке АКБ “Укрсоцбанк”.

Анализ основных форм финансовой отчетности банка (Приложения Г, Д) показал, что он стабильно развивается, наращивает объемы деятельности. Динамика основных статей активов и пассивов представлена на рис. 4.1.

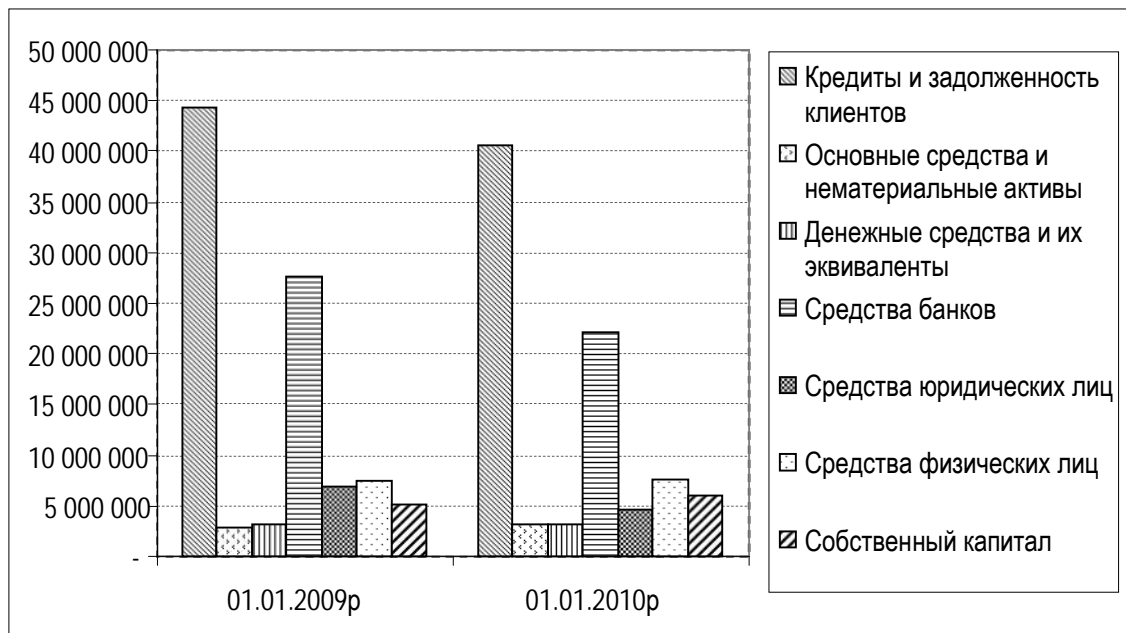


Рис. 4.1. Динамика основных финансовых результатов АКБ “Укрсоцбанк”

Как видим, текущий мировой финансовый кризис негативно повлиял на деятельность банка, что привело к падению объемов его деятельности. Однако стоит отметить, что данное падение оказалось некритичным, особенно относительно результатов других банков. В целом банк потерял порядка 10 % своих активов за время кризиса.

На этом фоне положительно выглядит динамика собственного капитала, который за анализируемый период вырос на 16,5 %, а также рост средств физических лиц, что свидетельствует о стабильном уровне доверия к банку со стороны вкладчиков. Именно эти две тенденции положительно характеризуют состояние банка и потенциал его финансовой безопасности в условиях кризиса.

Динамика основных финансовых результатов деятельности банка за последние два года представлена на рис. 4.2.

Исходя из анализа динамики финансовых результатов банка, можно констатировать падение объемов прибыли более чем на 80 % – с 792 млн. грн. до 127 млн. грн., что происходило на фоне почти 45 %-го роста чистых процентных доходов банка. Такая динамика чистой прибыли связана с более чем двукратным ростом отчислений в резервы

под задолженность по кредитам. Фактически эффективность работы банка не снизилась, а даже выросла за анализируемый период. Структура доходов банка в 2009 г. представлена на рис. 4.3.

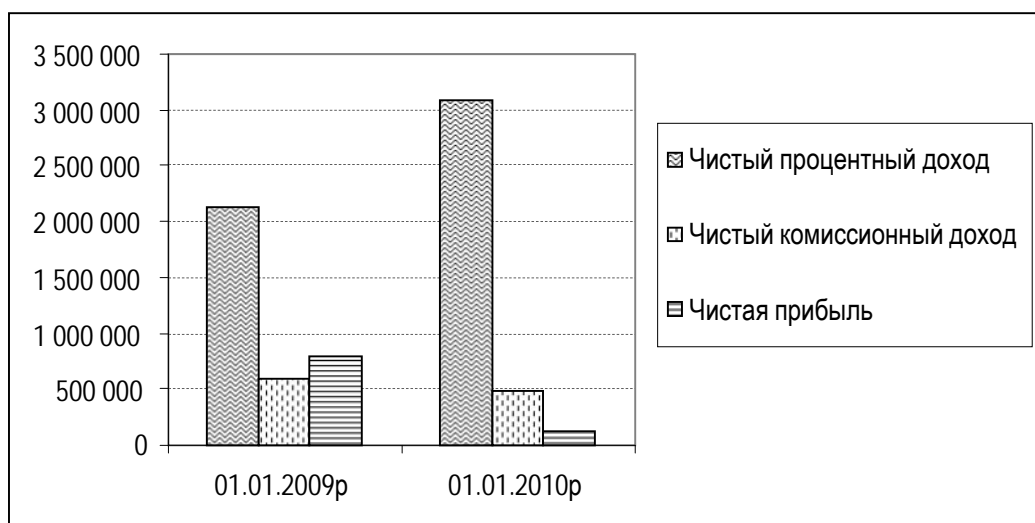


Рис. 4.2. Динамика финансовых результатов АКБ “Укрсоцбанк”

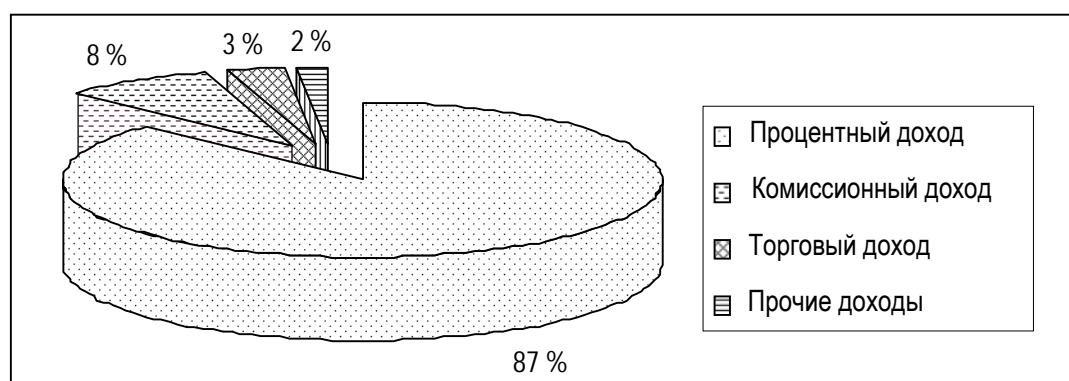


Рис. 4.3. Структура доходов АКБ “Укрсоцбанк” в 2009 г.

Основной удельный вес в общей сумме доходов по банку приходится на процентные доходы – 87 % (в абсолютном выражении – более 6 млрд. грн.). Рост процентных доходов произошел в основном за счет роста ставок по кредитам, то есть эффективность и рентабельность работы банка в этом плане увеличилась.

Что касается расходов, то общая сумма их в 2009 г. составила почти 7 млрд. грн., что на 36 % больше чем в 2008 г. Структура расходов представлена на рис. 4.4.

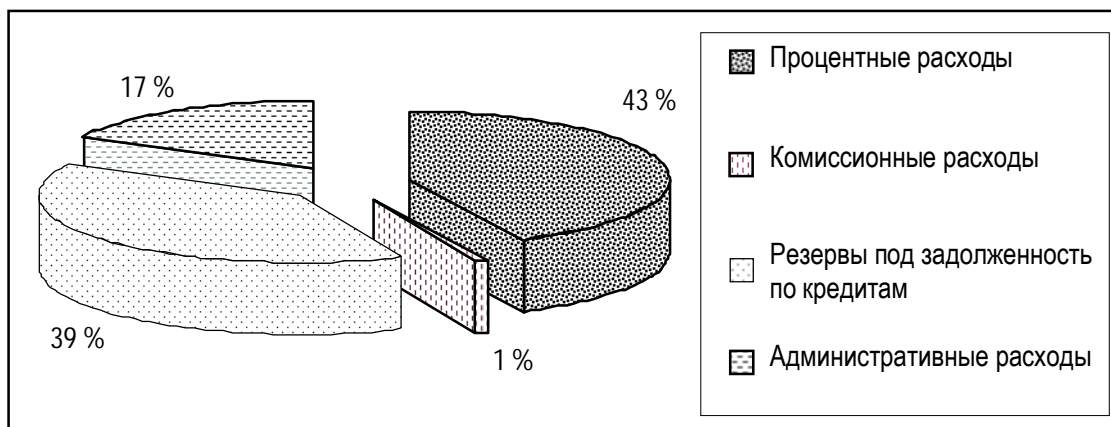


Рис. 4.4. Структура расходов АКБ “Укрсоцбанк” в 2009 г.

Основную часть расходов представляют процентные расходы банка – 43 % и резервы под задолженность по кредитам – 39 %. Общие административные расходы составляли в 2009 г. порядка 1,2 млрд. грн. (17 %), причем административные расходы по сравнению с 2008 г. уменьшились на 9 %.

Эффективность деятельности банка по состоянию на 01.01.2010 года характеризуют следующие показатели: показатель общей доходности активов составил 16 % (рекомендованное значение – не меньше 12 %); показатель отношения административных расходов к общим расходам – 17 % (рекомендованное значение – не больше 35 %); показатель эффективности (отношение операционной прибыли к административным затратам) – 7 % (рекомендованное значение – не меньше 120 %).

Отдельные показатели деятельности банка и их сравнение с нормативными значениями представлены в табл. 4.9.

На протяжении 2009 г. обязательные резервы и экономические нормативы ликвидности, платежеспособности, кредитных рисков и др. находились в пределах нормативных значений, установленных Национальным банком Украины. В частности, норматив адекватности (платежеспособности) (Н2) на 1 января 2010 г. составлял 16,58 % (нормативное значение – не меньше 10 %). Банк в полном объеме формирует резервы под кредитные операции (пусть и в ущерб чистой прибыли), что создает условия для поддержания финансовой безопасности банка на достаточном уровне.

АКБ “Укрсоцбанк” достаточно много внимания уделяет управлению рисками. Во втором разделе данной работы детально анализировались особенности управления рисками в банке, поэтому перейдем к практическому применению предложенных выше моделей оценки финансовой безопасности банка на примере АКБ “Укрсоцбанк”.

Таблица 4.9

**Основные показатели деятельности
АКБ “Укрсоцбанк” по состоянию на 01.01.2010**

№ пор.	Название показателя	01.01.2010	Нормативные значения
1	Регулятивный капитал банка, тыс. грн.	6 784 705	74 194
2	Адекватность регулятивного капитала, %	16,58	не < 10
3	Соотношение регулятивного капитала к совокупным активам, %	13,70	не < 9
4	Текущая ликвидность, %	76,85	не < 40
5	Максимальный размер кредитного риска на одного контрагента, %	11,17	не > 25
6	Большие кредитные риски, %	11,17	не > 800
7	Максимальный размер кредитов, гарантий и поручительства, предоставленных одному инсайдеру, %	4,35	не > 5
8	Максимальный совокупный размер кредитов, гарантий и поручительства, предоставленных инсайдерам, %	5,14	не > 30
9	Рентабельность активов, %	0,28	x
10	Кредитные операции, которые классифицированы как “стандартные”, тыс. грн.	22 768 200	x
10.1	Сформирован резерв по таким операциям, тыс. грн.	65 243	x
11	Кредитные операции, которые классифицированы как “под контролем”, тыс. грн.	10 472 552	x
11.1	Сформирован резерв по таким операциям, тыс. грн.	263 450	x
12	Кредитные операции, которые классифицированы как “субстандартные”, тыс. грн.	8 750 761	x
12.1	Сформирован резерв по таким операциям, тыс. грн.	1 287 033	x
13	Кредитные операции, которые классифицированы как “сомнительные”, тыс. грн.	1 452 281	x
13.1	Сформирован резерв по таким операциям, тыс. грн.	656 316	x
14	Кредитные операции, которые классифицированы как “безнадежные”, тыс. грн.	1 382 975	x
14.1	Сформирован резерв по таким операциям, тыс. грн.	1 342 704	x
15	Чистая прибыль на одну простую акцию, грн.	0,01	x
16	Сумма оплаченных дивидендов за 2008 г. на одну:		x
16.1	Простую акцию	0,00	x
16.2	Привилегированную акцию	0,01	x

Следующим шагом была оценка уровня финансовой безопасности АКБ “Укрсоцбанк”. Диагностика уровня финансовой безопасности осуществлялась согласно разработанным нами методическим подходам. В рамках диагностики была проведена качественная (экспертная) оценка уровня финансовой безопасности банка с помощью разработанной нами экспресс-анкеты.

Данная анкета была заполнена компетентным представителем банка. Полученные результаты представлены в табл. 4.10. Для показателей, подразумевающих анализ временного интервала, последний принимается равным 12 месяцам.

Таблица 4.10

Анкета для оценки уровня безопасности банка

№ пор.	Критерий	Количество баллов за ответ	
		Да	Нет
1	Опыт работы руководства банка (глава и члены Правления) более 5 лет	+	
2	Потеря ключевых сотрудников	+	
3	В банке есть отдел оценки рисков	+	
4	Использование в работе банке апробированных методик оценки рисков	+	
5	Диверсифицированная структура активов и пассивов банка	+	
6	Значительный уровень зависимости от акционеров и инсайдеров	+	
7	Прозрачность работы банка для клиентов и контрагентов	+	
8	Наличие доступа к дешевым ресурсам	+	
9	Банк принадлежит иностранной материнской компании	+	
10	Наличие долгосрочной стратегии развития на срок от 3-х лет и более	+	
11	Потеря ключевых клиентов		+
12	Ухудшение финансового состояния банка		+
13	Проведение высокорисковых операций		+
14	Риск изменения условий деятельности, например, изменение правового поля		+
15	Негативное влияние внешней среды		+
16	Наличие макроэкономических кризисов в стране	+	
17	Сбалансированность активов и пассивов по срокам	+	
18	Сбалансированность активов и пассивов по субъектам	+	
19	Увеличение объемов просроченной задолженности	+	

Продолж. табл. 4.10

№ пор.	Критерий	Количество баллов за ответ	
		Да	Нет
20	Высокий уровень проблемных кредитов		+
21	Рост невозвратов кредитов	+	
22	Увеличение доли высокорисковых активов		+
23	Разглашение, утечка конфиденциальной информации о банке		+
24	Низкий уровень квалификации персонала		+
25	Низкая рентабельность деятельности (ниже, чем средняя по банковскому сектору и (или) по группе, к которой относится банк)		+
26	Потеря доверия со стороны вкладчиков (отток депозитов из банка)		+
27	Регулярные случаи сбоев и нестабильной работы информационной системы банка		+
28	Наличие у банка плана антикризисных мероприятий	+	
29	Высокая зависимость деятельности банка от политической ситуации в стране		+
30	Ухудшение деловой репутации банка		+
	МАКСИМУМ БАЛЛОВ	30	
	ФАКТИЧЕСКОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ	25	

При максимальной оценке в 30 баллов АКБ “Укрсоцбанк” получил 25 баллов, что свидетельствует о недостаточно высоком уровне финансовой безопасности, по крайней мере по мнению самих представителей банка, что во многом связано с нестабильностью внешней среды и мирового финансового кризиса, то есть факторов, на которые банк влиять не может. В то же время эксперт, отвечавший на вопросы, подчеркнул значимость следующих угроз:

- потеря ключевых сотрудников;
- мировой финансовый кризис;
- нестабильность ведения бизнеса в Украине, связанная с политическими противостояниями и сменами государственного курса;
- значительный уровень зависимости от акционеров и инсайдеров.

Следующим этапом диагностики была оценка уровня финансовой безопасности с помощью финансово-экономических показателей, сгруппированных и представленных в виде методики оценки уровня финансовой безопасности банка. Результаты анализа представлены в табл. 4.11.

Таблица 4.11

**Анализ основных показателей финансовой безопасности
АКБ “Укрсоцбанк”**

Показатель	Норматив	2008 г.	2009 г.	Изменение, %
Рентабельность активов	≥1,5 %	1,59 %	0,29 %	-82 %
Уровень процентной маржи (кредиты-депозиты)	≥5 %	4 %	6 %	42 %
Эффективность работы банка	Больше 1	1,20	1,00	-16 %
Эффективность операций с процентными средствами	Больше 1	1,87	2,05	10 %
Эффективность комиссионной деятельности	Больше 1	11,10	8,13	-27 %
Прибыль на одного сотрудника	≥11 000	79180	14080	-82 %
Ликвидность (мгновенная)	≥20 %	47,93 %	62,07%	29 %
Уровень проблемных кредитов	≤5 %	3,00 %	4,00%	33 %
Коэффициент кредитного риска	≤1	0,30	0,50	67 %
Коэффициент соотношения кредитов и обязательств	0,53-0,9	1,00	1,08	8 %
Коэффициент достаточности капитала	≥10 %	10,42 %	13,81 %	33 %
Соотношение полученных и выданных межбанковских кредитов	≤1,4	0.00	0.01	58 %
Общая валютная позиция	≤30 %	674,10 %	417,92 %	-38 %

На основании данных табл. 4.11 согласно предложенным методическим рекомендациям была дана балльная оценка уровня финансовой безопасности АКБ “Укрсоцбанк”. Результаты анализа представлены в табл. 4.12.

Таблица 4.12

Оценка уровня финансовой безопасности АКБ “Укрсоцбанк”

Показатель	Норматив	“Серая зона”	Фактическое значение	Динамика показателя	Макс. кол-во баллов	Факт. кол-во баллов
Рентабельность активов	≥1,5 %	1,35-1,65 %	0.29 %	негат.	10	0
Уровень процентной маржи (кредиты-депозиты)	≥5 %	4,5-5,5 %	6%	позит.	10	10
Эффективность работы банка	Больше 1	0,9-1,1	1,00	негат.	10	6,5

Продолж. табл. 4.12

Показатель	Норматив	“Серая зона”	Фактическое значение	Динамика показателя	Макс. кол-во баллов	Факт. кол-во баллов
Эффективность операций с процентными средствами	Больше 1	0,9-1,1	2,05	позит.	10	10
Эффективность комиссионной деятельности	Больше 1	0,9-1,1	8,13	негат.	10	9
Прибыль на одного сотрудника	≥11 000	10 000 – 12 000	14 080	негат.	10	9
Ликвидность (мгновенная)	≥20 %	18-22 %	62,07 %	позит.	10	10
Уровень проблемных кредитов	≤5 %	4,5-5,5 %	4,00 %	негат.	10	9
Коэффициент кредитного риска	≤1	0,9-1,1	0,50	негат.	10	9
Коэффициент соотношения кредитов и обязательств	0,53-0,9	0,4-0,5; 0,9-1	1,08	позит.	10	0
Коэффициент достаточности капитала	≥10 %	9-11 %	13,81 %	позит.	10	10
Соотношение полученных и выданных межбанковских кредитов	≤1,4	1,25-1,55	0,01	позит.	10	10
Общая валютная позиция	≤30 %	27-33 %	417,92 %	негат.	10	0
Общее количество баллов	–	–	–	–	130	86

Согласно полученным результатам из максимального количества в 130 баллов анализируемый нами банк получил 86, что свидетельствует о недостаточном уровне финансовой безопасности. При этом банк достаточно близко подошел к зоне критически низкого уровня финансовой безопасности. Данная ситуация характеризуется как опасная и требует незамедлительных мер по нейтрализации наиболее проблемных мест в работе банка.

Наиболее проблемными местами по результатам анализа стало чересчур активное использование банком средств в иностранной валюте, а также падение прибыльности. Кроме того, к негативным факторам следует отнести потерю банком ключевых сотрудников в недавнем прошлом.

Базируясь на результатах качественной и количественной диагностики финансовой безопасности банка, были сделаны выводы о недостаточном ее уровне и необходимости принятия ряда профилактических мер по устранению текущих проблемных моментов в деятельности банка, а также превентивных мер по недопущению возникновения кризисных ситуаций в будущем.

Раздел 5

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АКБ "УКРСОЦБАНК"

5.1. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛУЖБЫ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКА

Комплекс задач службы банковской безопасности может включать задачи экономической безопасности, кадровой работы, технической защиты информации, работы с проблемной задолженностью, защиты технологии платежных карточек, охраны и др. Задачи технической защиты информации, кадровой работы и охраны имеют косвенное влияние на общую прибыль банка и требуют отдельного рассмотрения.

При решении задач экономической безопасности подразделения службы ББ должны предварительно проверять возможности и намерения заемщика. В отдельных случаях принимать меры консалтингового и иного характера по обеспечению возврата кредитов, что вызывает увеличение вероятности их возврата на некоторую величину ΔP_e и может быть причиной увеличения размера прибыли банка. Попробуем найти оценку возникающей в таком случае величины прироста математического ожидания размера прихода банка по кредитной операции.

Для этого в выражении (3.44) учтем отсутствие страховки ($A = 0$) и выделим слагаемое, содержащее вероятность возврата кредита P_e :

$$\begin{aligned} I = M[S] &= (1 - P_c) \cdot [K \cdot (1 + C) \cdot P_e + Z \cdot (1 - P_e)] = \\ &= (1 - P_c) \cdot Z + (1 - P_c) \cdot [K \cdot (1 + C) - Z] \cdot P_e. \end{aligned} \quad (5.1)$$

Оказалось, что увеличение вероятности возврата кредитов на величину ΔP_e может увеличить приход банка на величину ΔI :

$$\Delta I = (1 - P_c) \cdot [K \cdot (1 + C) - Z] \cdot \Delta P_e, \quad (5.2)$$

где K – средний годовой объем кредитов банка;

C – средняя процентная ставка годовых по кредиту;

Z – годовой объем величины залога по кредиту;

P_c – среднее значение вероятности невозврата кредита не по вине должника (вероятность страхового случая);

ΔP_g – средний прирост значения вероятности возврата кредита в результате работы службы экономической безопасности банка;

$I_{эб}$ – средние годовые затраты на работу службы экономической безопасности банка.

Организация службы банковской безопасности требует затрат $I_{эб}$, поэтому попробуем оценить условия, при которых работа такой службы может быть экономически полезной.

Если в итоге работы службы экономической безопасности прирост прихода банка превосходит затраты на ее содержание ($I_{эб}$), то создание такой службы экономически оправдано. Тогда критерий эффективности работы службы экономической безопасности банка и одновременно условие полезности ее организации в банке можно записать в таком виде:

$$I_{эб} < \Delta I. \quad (5.3)$$

Если для приближенных оценок принять величину залога по кредиту примерно равной самому кредиту, а вероятность страхового случая примерно равной нулю, то выражение (5.2) примет вид:

$$\Delta I = \Delta P_g \cdot K \cdot C. \quad (5.4)$$

В случае выдачи кредитов без залога ($Z = 0$) из формулы 5.2 получим:

$$\Delta I = \Delta P_g \cdot K \cdot (1 + C). \quad (5.5)$$

Пример. Оценить целесообразность создания службы экономической безопасности в банке для условий: $K = \$1000$ млн.; $C = 10\%$; $P_B = 0,95$; $Z = K$; $\Delta P_g = 0,01$; $P_c = 0$; $I_{эб} = \$0,6$ млн.

Решение. Так как в данном (условном) случае величина залога по кредиту равна самому кредиту, а вероятность страхового случая равна нулю, то для расчетов ожидаемых объемов (ΔI) средств, сохраненных для банка, используем выражение (5.4) и получим:

$$\Delta I = \Delta P_g \cdot K \cdot C = 0,01 \cdot 1\,000 \cdot 0,1 = \$1 \text{ млн.} > \$0,6 \text{ млн.} = I_{эб}.$$

Средние годовые затраты на работу службы экономической безопасности банка $I_{эб} = \$0,6$ млн. оказываются меньше, чем ожидаемая величина объема средств, сохраненных для банка $\Delta I = \$1$ млн., то есть $I_{эб} < \Delta I$. Таким образом, создание службы экономической безопасности в банке следует признать целесообразным.

Проанализируем целесообразность создания подразделения службы ББ при изменении начальных условий: размера кредита (K), процентной ставки (C), и среднего прироста значения вероятности возврата кредита в результате работы службы экономической безопасности банка ($\Delta P_{\text{в}}$). Годовые затраты на содержание службы ББ примем постоянными и равными 0,6 млн. (табл. 5.1)

Таблица 5.1

Динамика изменения сохраненных средств банка при изменении среднего прироста возврата кредита в результате работы службы экономической безопасности банка

K	1000	1000	1000	1000	1000
C	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
$\Delta P_{\text{в}}$	0,005	0,0075	0,01	0,0125	0,015
ΔI	0,5	0,75	1	1,25	1,5

Как видим, уже при значении ΔP , равном 0,0075, создание службы банковской безопасности можно признать целесообразным.

Зафиксируем размер кредита и средний прирост значения вероятности возврата кредита в результате работы службы ББ (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Динамика изменения сохраненных средств банка при изменении процентной ставки

K	1000	1000	1000	1000	1000
C	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12
$\Delta P_{\text{в}}$	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ΔI	0,8	0,9	1	1,1	1,2

При заданных интервалах изменения процентной ставки службу банковской безопасности целесообразно создавать во всех случаях.

В третьем варианте (табл. 5.3) фиксированными остаются процентная ставка и средний прирост значения вероятности возврата кредита в результате работы службы ББ.

Таблица 5.3

Динамика изменения сохраненных средств банка при изменении размера кредита

K	500	750	1000	1250	1500
C	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
$\Delta P_{\text{в}}$	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ΔI	0,5	0,75	1	1,25	1,5

Ситуация аналогична первому случаю (табл. 5.1). Создание службы банковской безопасности можно признать нецелесообразным только в первом варианте при размере кредита в 500 млн.

Пример. Оценить допустимое количество специалистов службы экономической безопасности в банке для условий предыдущего примера, если средние расходы по оплате труда одного специалиста составляют \$420 в месяц.

Решение. Оплата труда (Y_1) одного специалиста службы экономической безопасности в год составляет:

$$Y_1 = 420 \cdot 12 = \$5,04 \text{ тыс.}$$

Тогда максимальное число n сотрудников можно найти с учетом затрат на оплату их труда и условия (5.1):

$$I_{\text{эб}} = n \cdot Y_1 < \Delta I = \$ 1\,000 \text{ тыс.}$$

Отсюда следует:

$$n < \frac{\Delta I}{Y_1} = \frac{1\,000}{5,04} = 198; n < 198.$$

Таким образом, в службе экономической безопасности банка допустимым является количество сотрудников до 198 чел.

Проанализируем зависимость изменения допустимого числа сотрудников отдела службы банковской безопасности и размера ожидаемых объемов получения прибыли (табл. 5.4)

Таблица 5.4

Динамика изменения числа сотрудников отдела банковской безопасности при изменении ожидаемых объемов получения прибыли

ΔI	0,5	0,75	1	1,25	1,5
n	99	148	198	248	297

Пример. Для условий первого примера необходимо принять решение об оценке эффективности работы службы экономической безопасности банка. При этом известно, что часть кредитов выдавалась без залога ($Z = 0$) и попала в разряд проблемных. Количество возвращенных проблемных кредитов составило \$160 млн., а суммарные годовые расходы по оплате труда персонала службы экономической безопасности банка составили \$0,6 млн.

Решение. Из формулы (5.5) для условий $\Delta I = \$160$ млн. находим оценку прироста вероятности возврата кредитов:

$$\Delta P_{\text{е}} = \frac{\Delta I}{K \cdot (1 + C)} = \frac{160}{1000 \cdot 1,1} = 0,145.$$

Так как средние годовые затраты на работу службы экономической безопасности банка $I_{\text{эб}} = \$0,6$ млн. оказываются меньше, чем величина объема возвращенных проблемных кредитов $\Delta I = \$160$ млн., то есть $I_{\text{эб}} < \Delta I$, то работу службы экономической безопасности следует признать эффективной.

Кроме отмеченного эффекта прироста вероятности возврата кредитов в результате обработки заявок службой ББ и соответствующего увеличения (5.1) дохода банка на величину $\Delta I_{P_{\text{в}}} = \Delta I(P_{\text{в}})$, показателями эффективности работы службы ББ являются суммы непосредственно сохраненных (Δ_i ; $i = 1, \dots, 3$) денежных средств (табл. 5.5), а также предотвращенных потерь (S_i ; $i = 1, \dots, 4$) в результате упреждения и (или) ликвидации событий системы рисков. Это может быть представлено в виде показателя суммарной сохраненной прибыли банка:

$$E_{\text{сб}} = \Delta I_{P_{\text{в}}} + \sum_{i=1}^3 \Delta_i + \sum_{i=1}^4 S_i \quad \text{или} \quad E_{\text{сб}} = \Delta I_{P_{\text{в}}} + \sum_{i=1}^3 \Delta_i + \sum_{i=1}^4 M_{li} \cdot n_i. \quad (5.6)$$

Таблица 5.5

Результаты работы службы ББ банка за год

№ пор.	Функции подразделений ББ банка	Обозначение	Сохранено, тыс. грн.
1	Экономическая безопасность	Δ_1	194 790
2	Работа с проблемной задолженностью	Δ_2	865 561
3	Защита технологии платежных карточек	Δ_3	31 608
4	Кадровая работа: проверено (чел.)/отказано (чел.)		1872/173
5	Техническая защита информации (выявлено нарушений)		12
6	Охрана (выявлено нарушений)		60
	Суммарный экономический эффект работы службы ББ		1 091 959

Эффект обработки функций службы ББ по упреждению неправомерного посягательства на персонал и на информационные ресурсы банка связаны с необходимостью проверки всех без исключения заявок этих потоков, так как любая из неотработанных заявок (непроверенных службой ББ) может иметь непредсказуемые последствия для деятельности банка. Поэтому эффективность обработки отмеченной группы заявок может оцениваться вероятностью безотказного обслуживания соответствующих потоков.

5.2. ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СЛУЖБОЙ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕТОДИКА ЕГО РАСЧЕТА

Прежде чем приступить непосредственно к рассмотрению интегрального показателя уровня эффективности решения задач службой банковской безопасности, необходимо определить экономический смысл, вкладываемый в понятие эффективности.

В соответствии с терминологией стандартов ISO 9000 эффективность определяется как связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами [327], что, на наш взгляд, является достаточно широким определением данного понятия и не предусматривает единых подходов к его оценке и численному измерению.

На наш взгляд, определение эффективности, которое соответствует предмету экономической науки, представлено в работе Е. Зиндера, в соответствии с которой под экономической эффективностью понимается соотношение непосредственных результатов деятельности, результатов, планируемых для достижения в рамках тактических задач, программ, программных мероприятий, с затратами на их достижение [134].

Отметим, что эффективность инвестиционного проекта рассматривается прежде всего с позиций соотношения “затраты-выгоды”. Однако столь высокая степень абстракции, по нашему мнению, не предоставляет возможности проводить объективную работу функциональных подразделений банка, к которым относится служба банковской безопасности, поскольку отследить прямую связь между понесенными затратами и полученными выгодами на практике сложно и зачастую экономически необосновано.

В таком случае, на наш взгляд, экономическую эффективность следует рассматривать как экономическую категорию, которая выступает в качестве критерия при принятии решения о целесообразности реализации определенного проекта (функционирования службы и др.), и построенную на определенном (согласованном) наборе показателей, методик их расчета и критериев оценки.

Показатель эффективности должен быть интегральным показателем, учитывающим частные показатели, отражающие те или иные составляющие критерии принятия решения.

Исходя из вышеописанного, в данной работе рассчитывается эффективность разработанных моделей и методик. Наличие формульных расчетных схем для определения значений частных показателей эффективности службы ББ позволяет перейти к решению задачи поиска

обобщенного или интегрального показателя уровня эффективности выполнения задач службой банковской безопасности.

Штатный состав службы ББ, квалификация персонала, распределение обязанностей, оснащение, режимы работы и другие элементы вариантов организации выполнения задач банковской безопасности могут иметь систему показателей, характеризующих разные направления деятельности службы ББ (табл. 5.6). Этим не исчерпывается весь перечень задач, так как процесс обеспечения ББ является многомерным.

Обоснованный выбор лучшего варианта организации работы службы ББ связан с необходимостью общей (интегрированной) оценки эффективности возможных вариантов. Поскольку целью деятельности банка является получение дохода, то показателем эффективности работы службы ББ должен быть некий предотвращенный абсолютный или относительный объем убытков. Такая оценка возможна, например, для показателей, представленных в табл. 5.6 под номерами 1, 2, 7, 10, и крайне затруднительна для показателей под номерами 3-6, 8, 9, 11. Так, прием на работу агента конкурирующего банка (показатель 3) может привести к утечке информации и другим нарушениям в работе банка с трудно предсказуемым объемом убытков.

Известные попытки выполнить необходимые оценки в рамках системы показателей [5] или с использованием единого “интегрированного” показателя [6] не нашли широкого применения, так как в данном случае возникает проблема сопоставления 2-х или более многомерных объектов. При этом некоторые показатели первого объекта могут быть более привлекательными, например, сумма возвращенного долга по проблемным кредитам, а другие, например расходы на обеспечение работы службы ББ и т.п., могут иметь существенно худшие значения.

В общем случае набор частных показателей, характеризующих разные стороны эффективности работы службы ББ, может быть различным (табл. 5.6). Одним из свойств набора показателей является их несогласованность, в основе которой лежит известный баланс достоинств и недостатков, то есть за каждое преимущество приходится чем-то платить. В итоге оценка эффективности становится многокритериальной, когда желательное увеличение значений одних показателей ведет к нежелательному изменению других и затрудняет выбор компромиссного решения. По нашему мнению, на текущий момент в научной литературе эффективное решение такой задачи отсутствует.

Более того, в ряде источников, например в [18, с. 17], определение интегрального показателя считается, с одной стороны, задачей актуальной, а с другой – лишенной перспективы успеха: “Попытки отыскать

синтетический показатель экономической безопасности нам кажется непроизводительными потому, что в этом деле каждый пустяк может обернуться большими убытками. Вы можете иметь отличные показатели социально-психологического состояния коллектива, платежеспособности, эффективную технологию и высокий уровень научно-исследовательских и конструкторских работ. Затраты в течение нескольких лет составили десятки млн. грн. на разработку нового продукта, а ваш отдельный разработчик продаст его вашему конкуренту за несколько тысяч долларов, что принесет вам миллионные убытки и потерю конкурентоспособности” [21, с. 192].

Таблица 5.6

Пример совокупности показателей, отражающих эффективность выполнения задач службой банковской безопасности

№ пор.	Влияние	Обозначение	Название показателя
1	+	$S_{ВзПр}$	Сумма возвращенного долга по проблемным кредитам усилиями службы банковской безопасности
2	+, =	$N_{лс}$	Общее количество сотрудников СББ по штату
3	-	$N_{ч/БП}$	Количество человек, принятых на работу без проверки СББ
4	+	$Q_{з-СББ}$	Количество заемщиков, проверенных СББ за год
5	+	$N_{ПрЗИ}$	Количество проверок залогового имущества службой ББ
6	+, =	$N_{отк}$	Количество отказов в выдаче кредита после проверки СББ
7	-	$S_з$	Расходы на обеспечение работы службы ББ
8	+, =	$N_{БНК}$	Количество возбужденных дел о банкротстве заемщиков
9	-	$L_{к/БП}$	Количество кредитов, выданных без проверки СББ
10	-	$S_{Р/Кнкр}$	Сумма ущерба банку от реализации рисков недобросовестной конкуренции
11	-	$N_{Пр.Реж}$	Количество нарушений пропускного режима за год
12	+, -	X_j	Другие показатели

Одним из методов анализа многокритериальных процессов является метод таксономии [21], ориентированный на исследование объектов с большим числом разнородных признаков по-разному влияющих на эффективность этих объектов.

В теории таксономии рассматриваются стимуляторы – ситуации, когда наилучшими значениями определяемых показателей (единичных критериев) являются их максимальные значения, т.е. признаки, которые способствуют росту эффективности проекта, и дестимуляторы –

ситуации, когда наилучшими значениями показателей являются минимальные значения, т.е. признаки, которые тормозят рост [99]. Подобное разделение осуществляется с целью обеспечения информационной однонаправленности показателей.

Значения единичных критериев рекомендуется рассчитывать по следующим формулам [99]:

1. Для стимуляторов:

$$k_{ij} = h_{ij} / h_i^{\circ} \quad (5.7)$$

2. Для дестимуляторов:

$$k_{ij} = h_{ij}^{\circ} / h_{ij}, \quad (5.8)$$

где h_{ij} – фактическое значение j -го единичного критерия i -го показателя;
 h_{ij}° – эталонное значение j -го единичного критерия i -го показателя.

Далее разрабатывается формализованный аппарат для расчета интегральной оценки эффективности решения задач службой банковской безопасности, построенный на основе агрегирования оценок отдельных показателей, что предоставляет возможность сопоставлять уровень отдельных показателей с целью получения соответствующих выводов, которые могут быть использованы при принятии решений.

При разработке интегрального показателя эффективности следует принимать во внимание подходы к классификации используемых показателей. В частности традиционный подход предусматривает классификацию на основе иерархически упорядоченных по своей значимости признаков, что позволяет производить последовательное формирование и пошаговое уточнение классов показателей.

Альтернативный подход основан на одновременном использовании множества классификационных признаков с применением методов кластерного анализа. В таком случае выделяются кластеры на основе сходных между собой показателей, причем степень сходства внутри кластера выше, чем между показателями из разных кластеров. В качестве меры сходства используется Евклидово или Манхеттенское расстояние, хотя возможны и другие признаки.

В зависимости от способа кластеризации выделяются подходы на основе иерархических и итеративных процедур. Наиболее известной среди иерархических процедур является агломеративная процедура, сущность которой состоит в том, чтобы объединять две наиболее близкие единицы совокупности. Результаты представляются в виде дендрограммы, отражающей иерархию структур, в которых одни кластеры рассматриваются как элементы других с большим значением расстояния.

Итеративные процедуры оперируют исходными данными, они более приемлемы при многочисленных совокупностях. В качестве

критерия оценки качества классификации используется степень совпадения результатов группировки по разным алгоритмам.

Представленный нами подход вычисления интегральной оценки может быть использован для прогнозирования работы службы банковской безопасности и принятия адекватных управленческих решений.

Однако при оценке вариантов организации работы службы ББ такая классификация не является удовлетворительной, так как есть признаки, меняющие направление своего влияния на эффективность варианта в зависимости от своего числового значения и поэтому легко переходящие из класса стимуляторов в класс дестимуляторов и наоборот. Так, общее количество сотрудников службы ББ по штату ($N_{ЛС}$ в табл. 5.4) при малых значениях может не обеспечивать выполнение задач в требуемом объеме и с нужным качеством. Для повышения эффективности варианта организации работы службы ББ значение этого показателя желательно увеличивать, а данный показатель следует относить к классу стимуляторов. Однако, если количество сотрудников службы ББ слишком велико, то затраты на содержание ее аппарата будут чрезмерными. Тогда для повышения эффективности варианта организации работы службы ББ значение данного показателя следует снижать, что определяет его принадлежность к классу дестимуляторов. В итоге рассмотренный показатель может быть стимулятором или дестимулятором в зависимости от своего текущего значения. Формирование показателя уровня эффективности многомерных процессов для таких условий в литературе не приводится.

Рассмотрим возможность разработки формульной и алгоритмической схемы расчета значений таксономического показателя уровня эффективности вариантов организации работы службы ББ с учетом неоднозначности направлений желательных изменений частных характеристик упомянутых вариантов, объединяемых в составе единого показателя.

В связи с отмеченными особенностями вначале проанализируем, а затем модернизируем элементы метода таксономии в направлении учета существенных свойств вариантов организации работы службы ББ. Для сокращения записи назовем многомерный вариант организации работы службы ББ многомерной единицей или просто единицей.

Характеристики многомерной единицы представляются осями координат в пространстве характеристик, а конкретные значения этих характеристик являются элементами вектора, определяющего положение единицы в многомерном пространстве своих характеристик. Если число таких характеристик равно n , то пространство и вектор являются n -мерными.

Основным понятием в таксономических методах является *таксономическое расстояние* (d), под которым понимают расстояние между точками многомерного пространства. Если координаты первой единицы (точки) заданы вектором $X_1 = (x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n})$, а координаты второй единицы (точки) заданы вектором $X_2 = (x_{21}, x_{22}, \dots, x_{2n})$, то расстояние d между этими точками может быть отображено так:

$$d = \sqrt{(x_{11} - x_{21})^2 + \dots + (x_{1n} - x_{2n})^2} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{1j} - x_{2j})^2}. \quad (5.9)$$

Если точек больше двух, то найденные расстояния позволяют определить положение каждой точки относительно остальных точек, выполнить их упорядочение и классификацию. С этой целью исходным шагом является формирование матрицы X размерности $(m \times n)$ значений характеристик (признаков) многомерных единиц. Такая матрица содержит наиболее полную характеристику изучаемого множества единиц и имеет вид:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix}, \quad (5.10)$$

где m – число единиц n -мерного пространства, равное числу строк матрицы;

n – число признаков каждой единицы, равное числу столбцов матрицы;

x_{ij} – значение признака номер j для единицы номер i .

Признаки в матрице (5.10) описывают разные свойства объектов, имеют разные размерности и между собой несравнимы. Поэтому для дальнейшего анализа необходимо выполнить стандартизацию признаков путем перехода к их центрированным безразмерным значениям z_{ij} :

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - m_j}{\sigma_j}, \quad i = 1, \dots, m; \quad j = 1, \dots, n, \quad (5.11)$$

где $m_j = \bar{x}_j$ – оценка математического ожидания признака x_{ij} ;

σ_j – оценка среднего квадратического отклонения (СКО) признака x_{ij} ;

$$\bar{x}_j = m_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_{ij} ; \sigma_j = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (x_{ij} - m_j)^2} . \quad (5.12)$$

В результате преобразования каждого значения x_{ij} j -го признака исходная матрица (5.5) примет вид:

$$Z = \begin{pmatrix} z_{11} & z_{12} & \cdots & z_{1j} & \cdots & z_{1n} \\ z_{21} & z_{22} & \cdots & z_{2j} & \cdots & z_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ z_{i1} & z_{i2} & \cdots & z_{ij} & \cdots & z_{in} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ z_{m1} & z_{m2} & \cdots & z_{mj} & \cdots & z_{mn} \end{pmatrix} , \quad (5.13)$$

где все элементы матрицы z_{ij} имеют нулевое значение математического ожидания и единичное значение – дисперсии.

После стандартизации переменных перейдем к расчету элементов c_{ik} уже квадратной матрицы ($m \times m$) расстояний между всеми m единицами (строками) исходной совокупности (матрицы (5.13)).

Для оценки расстояния между i -й строкой и k -й используем выражение:

$$c_{ik} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_{kj})^2} . \quad (5.14)$$

В итоге получим симметричную относительно главной диагонали матрицу C расстояний между многомерными единицами множества единиц:

$$C = \begin{pmatrix} 0 & c_{12} & \cdots & c_{1k} & \cdots & c_{1m} \\ c_{21} & 0 & \cdots & c_{2k} & \cdots & c_{2m} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ c_{i1} & c_{i2} & \cdots & 0 & \cdots & c_{im} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ c_{m1} & c_{m2} & \cdots & c_{mk} & \cdots & 0 \end{pmatrix} . \quad (5.15)$$

Для формирования показателя уровня эффективности варианта организации работы службы ББ сначала введем понятие идеального или эталонного в смысле значений введенных признаков варианта применения. С этой целью в дополнение к известным в таксономии классам признаков (стимуляторов и дестимуляторов) определим классы признаков экстрематоров:

- 1) стимуляторы – признаки, положительно влияющие на уровень развития (или на эффективность) каждой единицы совокупности.

- Эти признаки образуют множество I_C , их высокие значения желательны с точки зрения выбранного аспекта исследований. Отметим их значком “+”;
- 2) дестимуляторы – признаки, тормозящие развитие (или снижающие эффективность) единиц совокупности. Эти признаки образуют множество I_D , их низкие значения желательны с точки зрения выбранного аспекта исследований. Отметим их значком “-”;
- 3) экстрематоры-стимуляторы – признаки, *положительное* влияние которых на уровень развития изучаемой многомерной единицы не является монотонным и может иметь свойства стимулятора в случае, когда значения признаков находятся слева от оптимальных значений ($x_{j.extr}$), и свойства дестимулятора в противном случае. Эти признаки образуют множество $I_{\mathcal{E}C}$, их значения тем более желательны, чем эти значения ближе к оптимальным, с точки зрения выбранного аспекта исследований. Отметим их значком “=+”;
- 4) экстрематоры-дестимуляторы – признаки, *отрицательное* влияние которых на уровень развития изучаемой многомерной единицы не является монотонным и может иметь свойства стимулятора в случае, когда значения признаков находятся справа от оптимальных значений ($x_{j.extr}$), и свойства дестимулятора в противном случае. Эти признаки образуют множество $I_{\mathcal{E}D}$, их значения тем более желательны, чем эти значения дальше от экстремальных. Отметим эти признаки значком “=-”.

В соответствии с формулой (5.11) стандартизованная (безразмерная) величина оптимального значения признака ($z_{j.ekstr}$), относящегося к классу экстрематоров, должна быть найдена по формуле:

$$z_{j.extr} = \frac{x_{j.extr} - m_j}{\sigma_j}, \quad j = 1, \dots, n. \quad (5.16)$$

Для каждого j -го признака в его столбце матрицы стандартизованных признаков (5.13) находим “лучшее” значение признака z_{0j} среди всех m единиц:

$$z_{0j} = \begin{cases} \max_i z_{ij}, & \text{если } j \in I_C \text{ (стимулятор);} \\ \min_i z_{ij}, & \text{если } j \in I_D \text{ (дестимулятор);} \\ \min_i |z_{j.extr} - z_{ij}|, & \text{если } j \in I_{\mathcal{E}C} \text{ (экстр.-стимул.);} \\ \max_i |z_{j.extr} - z_{ij}|, & \text{если } j \in I_{\mathcal{E}D} \text{ (экстр.-дестимул.);} \end{cases} \quad (5.17)$$

Для наглядности “лучшие” значения признаков можно поместить под столбцами матрицы стандартизованных признаков:

$$Z = \begin{pmatrix} z_{11} & z_{12} & \cdots & z_{1j} & \cdots & z_{1n} \\ z_{21} & z_{22} & \cdots & z_{2j} & \cdots & z_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ z_{i1} & z_{i2} & \cdots & z_{ij} & \cdots & z_{in} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ z_{m1} & z_{m2} & \cdots & z_{mj} & \cdots & z_{mn} \end{pmatrix} ; \quad (5.18)$$

$$Z_0 = (z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0j}, \dots, z_{0n})$$

В этом случае эталоном эффективности будет условная точка (единица совокупности) Z_0 с n координатами “лучших” значений:

$$Z_0 = (z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0n}). \quad (5.19)$$

Далее рассчитаем расстояние c_{i0} от каждой i -й многомерной единицы-точки исследуемой совокупности до точки – эталона эффективности, среднее значение расстояния до точки – эталона эффективности:

$$c_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_{0j})^2}, \quad (i = 1, 2, \dots, m) ; \quad \bar{c}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m c_{i0} \quad (5.20)$$

и оценку среднего квадратического отклонения этого расстояния:

$$\sigma_0 = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (c_{i0} - \bar{c}_0)^2}. \quad (5.21)$$

При условии нормального распределения случайной величины расстояния c_{i0} каждой многомерной единицы до точки-эталона следует ожидать, что 97,58 % всех значений расстояний окажутся не более величины c_0 [34]:

$$c_0 = \bar{c}_0 + 2\sigma_0, \quad (5.22)$$

что позволяет использовать величину c_0 для нормировки расстояний (удаленности) каждой единицы совокупности от эталонной точки.

Алгоритм методики расчета значений этого показателя представлен на рис. 5.1. При этом показатель уровня эффективности вариантов организации работы службы ББ должен включать все признаки варианта, то есть быть синтетической равнодействующей величиной.

Численное значение показателя уровня эффективности для каждой единицы найдем с применением стандартизованной матрицы (5.15) признаков как относительную величину расстояния каждой единицы совокупности от найденного синтетического “эталона” эффективности варианта организации работы службы ББ:

$$d_i^* = \frac{c_{i0}}{c_0}; \quad 0 \leq d_i^* \leq 1. \quad (5.23)$$

В соответствии с формулой (5.23) интерпретация значений этого показателя может быть следующей: чем меньше значение данного показателя уровня эффективности для i -й единицы, тем более высокой является эффективность данной i -й многомерной единицы.

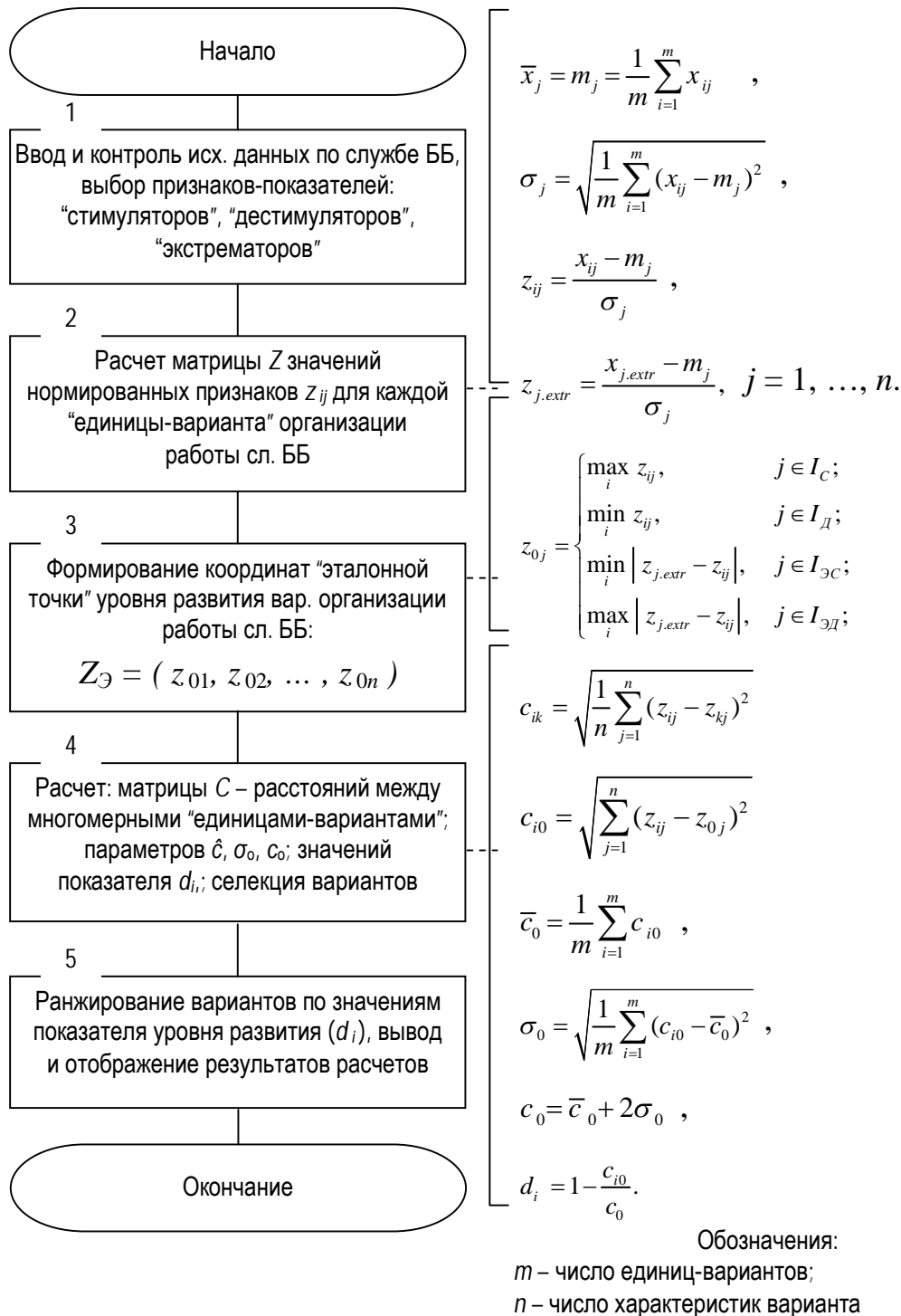


Рис. 5.1. Блок-схема алгоритма расчета уровня развития варианта организации работы службы банковской безопасности

Противоположность направлений изменения значений показателя и выводов об уровне эффективности является неудобной для практического применения, поэтому учтем отмеченную интерпретацию и введем следующее выражение для показателя уровня эффективности i -го варианта организации работы службы ББ:

$$d_i = 1 - \frac{c_{i0}}{c_0}. \quad (5.24)$$

Интерпретируется показатель следующим образом: данный i -й вариант организации работы службы ББ тем более эффективен, чем ближе значение показателя уровня эффективности к единице. Отмеченный показатель (5.24) позволяет сравнивать разные варианты организации работы службы ББ с точки зрения совокупности всех введенных и иных частных показателей и характеристик.

Полученные выражения отражают взаимосвязь характеристик варианта организации работы службы ББ и являются моделью показателя уровня эффективности варианта организации работы службы ББ.

Динамическая характеристика одного многомерного варианта организации работы службы ББ может быть получена, если в качестве единиц совокупности исследовать не множество разных вариантов, а один и тот же вариант, но в разные моменты времени.

В этом случае показатель уровня эффективности в сводной формуле представляет направление и масштаб изменений изучаемого набора признаков и всего варианта организации работы службы ББ в целом, что позволяет отобразить изменения графически с учетом временной оси и одновременно, направленно и осознанно решать вопросы управления организацией работы службы ББ с точки зрения выделенных наиболее существенных ее характеристик и параметров.

Таким образом, применение методов кластерного анализа позволяет получить формульную и алгоритмическую схемы расчета интегрального таксономического показателя уровня эффективности организации работы службы ББ с учетом линейного и нелинейного влияния изменений частных показателей, что позволит перейти к разработке практических схем оценки эффективности.

5.3. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОЖИДАЕМОЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВЫБОРА ВАРИАНТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ БАНКОВСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКА

Методика оценки ожидаемой эффективности и выбора лучшего варианта деятельности службы банковской безопасности банка реализует разработанные модели и представлена в форме алгоритма на рис. 5.2. Она имеет свои особенности.

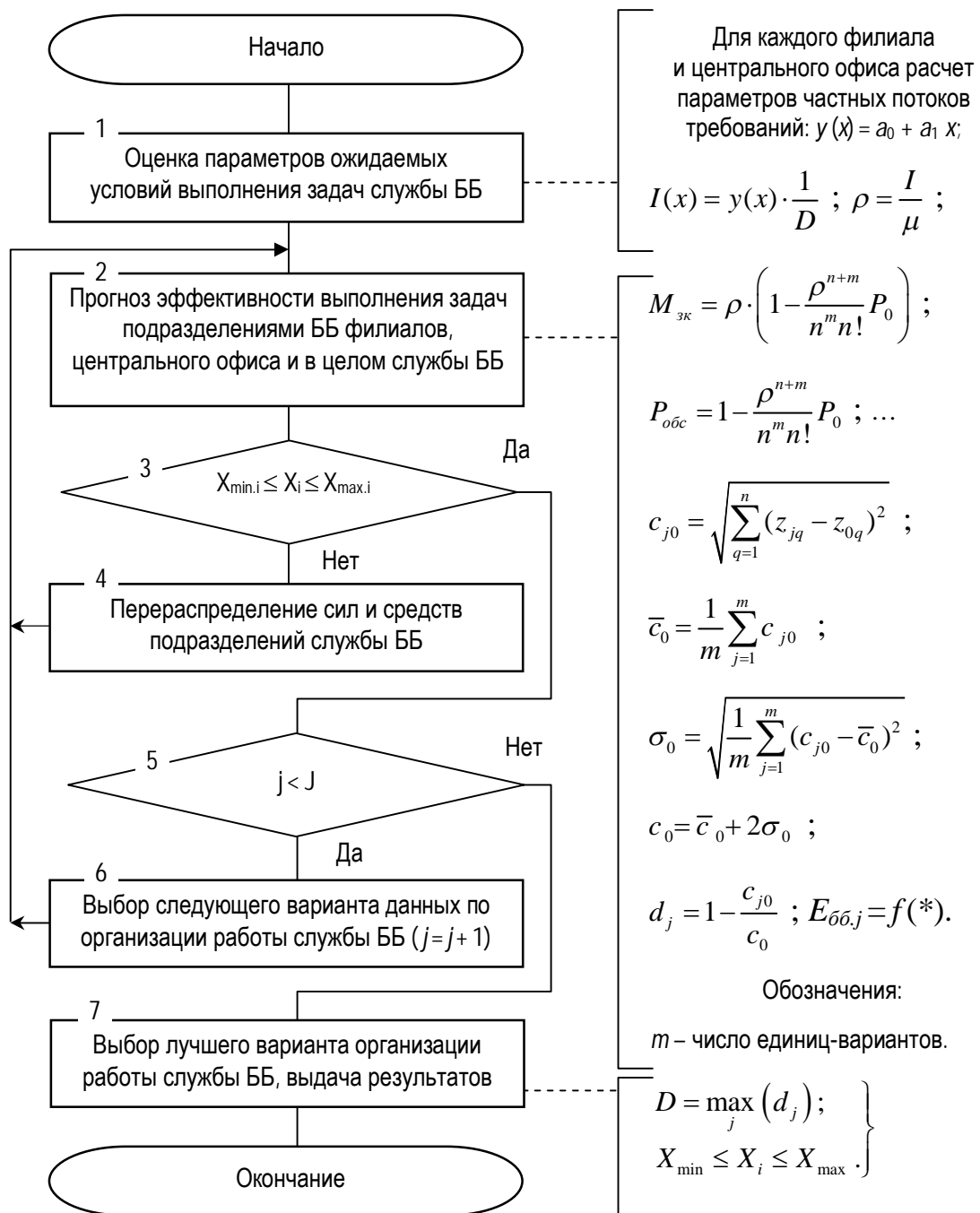


Рис. 5.2. Блок-схема методики оценки ожидаемой эффективности и выбора варианта деятельности службы банковской безопасности банка

Далее (рис. 5.2, блок 2) для всех филиалов и центрального офиса рассчитываются значения системы рассмотренных показателей эффективности (табл. 5.6), которые зависят от используемого количества ($ni.q$) и производительности ($\mu i.q$) ресурсов в каждом q -м филиале банка, используемых для отработки заявок каждого i -го частного потока. Именно эти параметры являются управляемыми при организации

работ подразделений службы ББ. Отметим, что производительность ($\mu_i.q$) зависит как от квалификации работников, так и от накопленного опыта и оснащения. Совокупность полученных значений показателей используется для расчета обобщенных показателей $E_{бб.j} = f(*)$ и d_j рассматриваемого j -го варианта организации работ подразделений службы банковской безопасности.

В случае, когда значение хотя бы одного из частных показателей оказывается за пределами установленных допустимых границ (рис. 5.2, блок 3), рассматриваемый j -й вариант организации работ считается непригодным для реализации, выполняется перераспределение сил и средств (рис. 5.2, блок 4) и следует возврат на повторный расчет ожидаемых результатов выполнения задач службы ББ.

В противном случае после проверки условия окончания анализа (рис. 5.2, блок 5) выбираются данные по организации следующего варианта работы подразделений службы ББ (рис. 5.2, блок 6), процесс расчетов и анализа повторяется (рис. 5.2, блоки 2-4).

После отработки всего перечня вариантов (рис. 5.2, блок 5) следует выбор (рис. 5.2, блок 7) лучшего из всех возможных (и допустимых) вариантов по критерию максимума значения интегрального показателя эффективности варианта при допустимых значениях всех частных показателей. Значения интегрального и частных показателей, а также параметры выбранного лучшего и всех других допустимых вариантов выдаются для принятия окончательного решения.

5.4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННЫХ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДИК

Для оценки эффективности разработанных моделей и методик используются элементы известной теории моделирования [70] в применении к задачам, решаемым службой банковской безопасности. Для этого введем обозначения для рассматриваемых методик:

- 1) существующую модель и методику оценки эффективности деятельности службы банковской безопасности банка как модель A ;
- 2) разработанную методику оценки ожидаемой эффективности и выбора лучшего варианта деятельности службы банковской безопасности банка как модель B .

Необходимо отметить, что применимость рассматриваемых моделей зависит от их соответствия требованиям, приведенным в табл. 5.7.

**Общие требования к математическим моделям
решения задач службы ББ**

№ пор.	Требования	Содержание требований
1	Достоверность	Достаточно точное отражение наиболее существенных сторон моделируемых процессов и присущих им закономерностей
2	Оперативность	Возможность получения и практического использования результатов моделирования в ритме работы органов управления или к заданному сроку
3	Контролируемость результатов	Возможность контроля результатов по логике здравого смысла в связи с ошибками в модели, в ее алгоритме, программе, исходных данных, в работе ЭВМ (сбои) и в связи с возможностью выхода за рамки принятых гипотез и допущений
4	Соответствие уровню руководства	Соответствие по наличию исходной информации в органе, выполняющем моделирование, по степени детализации, по точности моделирования, по наглядности и форме представления данных
5	Системность	Согласование с другими моделями этой же предметной области по целям, назначению, показателям и критериям эффективности, составу учитываемых факторов, базам данных и т.п.
6	Модульность	Организация выполнения отдельных функций или групп функций отдельными модулями (блоками) алгоритмов с целью повышения эффективности разработки и сопровождения моделей
7	Безопасность обработки информации	Защита модели, алгоритма, программы, исходной информации и результатов моделирования от несанкционированного доступа

На начальном этапе успех применения моделей определяется оперативностью и достоверностью получаемых результатов. В последующем результаты моделирования находят применение только в случае, когда они объяснимы, так как на практике принятие решения не может основываться на слепом использовании числовых оценок.

Таким образом, основными требованиями, определяющими пригодность моделей и методик к практическому применению, являются требования достоверности, оперативности и контролируемости результатов. Поэтому при дальнейшем анализе используем выделенные требования.

Временные характеристики применения сравниваемых моделей приведены в табл. 5.8. Среднее значение располагаемого времени для расчетов по одному варианту на разных этапах работы органов управления службы банковской безопасности приведено в табл. 5.9.

Таблица 5.8

**Средние затраты времени (T) на использование моделей
(цикл моделирования), час**

Модель или методика	Среднее необходимое время для выполнения расчетов		Число параметров y , из состава необходимых $Q = 18$, получаемых в моделях
	при полной подготовке исходных данных для расчетов	при корректировке готовых данных	
А	12	2,4	7
В	3	0,6	17

Так как величины располагаемого T_p времени и времени T , необходимого для выполнения расчетов с помощью модели, на практике зависят от множества непредсказуемых условий и в действительности являются случайными величинами, оценим показатель оперативности каждой модели как вероятность своевременного получения результатов моделирования [70]:

$$P = 1 - e^{-\frac{T_p}{T}} \quad (5.25)$$

Используя средние значения времени цикла моделирования (табл. 5.8) и располагаемого времени (табл. 5.9), найдем значения показателя P оперативности для каждой модели в каждом варианте ее применения. Результаты расчетов представлены в табл. 5.10 и на рис. 5.3, откуда следует, что при уровне оперативности $P=0,9$ обеспечение расчетами этапа текущей корректировки и управления возможно только при наличии заранее подготовленной исходной информации.

Таблица 5.9

Оценки среднего располагаемого времени на решение задач (T_p), час

Этапы работы органа управления		
Текущая корректировка и управление	Планирование изменений	Предварительное принятие решения
1	8	24

Остальные этапы работы органа управления службой банковской безопасности могут быть своевременно обеспечены результатами расчетов с применением рассматриваемых моделей и методик.

Сравнительная оценка рассматриваемых моделей представлена в табл. 5.10 и показывает заметное преимущество разработанной модели В в оперативности применения практически на всех этапах работы органа управления.

Значение показателя P оперативности применения моделей

Модель или методика	Этапы работы органа управления					
	Текущая корректировка и управление		Планирование изменений		Предварительное принятие решения	
	Подготовка информации		Подготовка информации		Подготовка информации	
	полная	коррект.	полная	коррект.	полная	коррект.
А	0,080	0,341	0,487	0,964	0,865	1,000
В	0,283	0,811	0,931	1,000	1,000	1,000

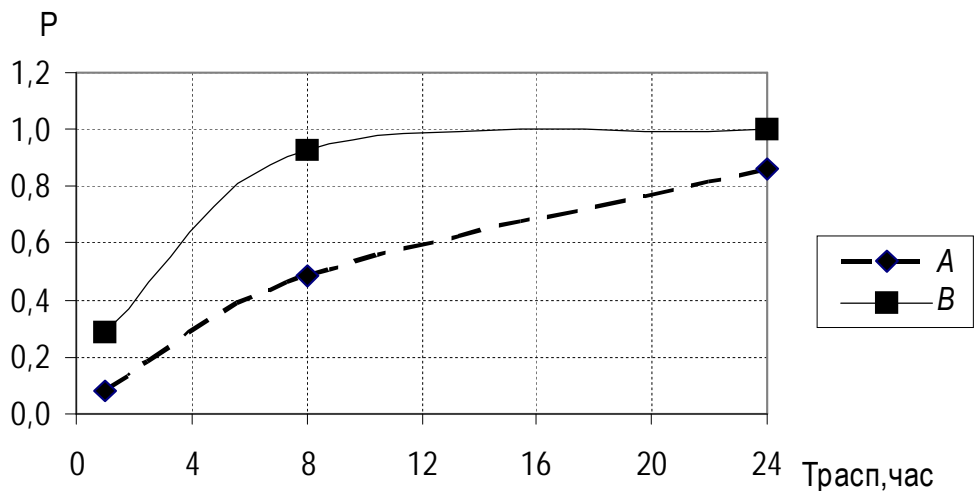


Рис. 5.3. Зависимость значений показателя оперативности моделирования P для моделей типа А и типа В

Достигаемая при этом достоверность результатов моделирования зависит от количества и важности учитываемых в модели параметров и факторов, а также от способа (точности) их учета в модели и может оцениваться специальным показателем достоверности R [70]:

$$R = \begin{cases} 1 - \frac{1}{1 + n_n} - \sum_{j=1}^4 \beta_j \sum_{i \in q_j} \alpha_i, & \text{для статистических моделей} \\ 1 - \sum_{j=1}^4 \beta_j \sum_{i \in q_j} \alpha_i, & \text{для аналитических моделей,} \end{cases} \quad (5.26)$$

где α_i – важность (вес) учитываемого в модели i -го параметра или фактора реального процесса, определяемый с точки зрения целей моделирования и измеряемый в относительных единицах;

q_j – множество факторов, учитываемых в модели j -м способом обобщения;

n_n – число прогонов модели для набора статистики;

β_j – относительное среднее значение методической погрешности, вносимой в расчеты вследствие неточного (обобщенного) учета в модели параметров и факторов реального процесса ($j = 1, \dots, 4$).

Необходимо отметить, что *при непосредственном учете* в модели значимого параметра или фактора ($j = 1$) путем задания его текущего значения, соответствующего реальному значению в моделируемом процессе, *методическая погрешность отсутствует* ($\sigma_{мет}^2 = 0$) и $\beta_1 = 0$.

При замене различных, но однородных по физическому смыслу параметров одним параметром (*простое обобщение*, $j = 2$) среднее значение величины $\beta_j = \beta_2 > \beta_1$. Примером простого обобщения может служить ситуация, когда в продуктовом магазине работает несколько кассиров, имеющих разный опыт работы, но в модели заложена производительность кассиров одинаковая.

При *функциональном обобщении* ($j = 3$) разнородных параметров и факторов и учете их в модели одной представительной величиной значение методической погрешности возрастает: $\beta_j = \beta_3 > \beta_2$. Примером функционального обобщения может служить та же ситуация в продуктовом магазине, но в случае, когда весь функциональный процесс работы кассира – контроль состава покупки покупателя, формирование перечня приобретаемых товаров, расчет их суммарной стоимости, получение денег от покупателя, контроль их легальности, расчет суммы сдачи и передача этой суммы покупателю – заменяется на одну операцию обслуживания покупателя со средним значением времени обслуживания.

При косвенном (неявном, $j = 4$) учете в модели параметров и факторов реального процесса $\beta_j = \beta_4 > \beta_3$. При косвенном учете рассматриваемый параметр или фактор в модели отсутствует, однако значения учтенных в модели факторов и параметров могут формироваться с учетом (подразумевается) наличия и даже с учетом конкретных значений отсутствующего в модели фактора или параметра. Так, в модели работы продуктового магазина могут быть места прямого учета дня недели, однако диапазон значений интенсивности потока покупателей может отражать наличие рабочих и выходных дней недели. Способ учета в табл. 5.10 представлен первыми буквами слов.

Таким образом, значение величины β_j можно представить:

$$\beta_j = \begin{cases} \beta_1 & \text{– при непосредственном учете фактора } (j = 1); \\ \beta_2 & \text{– при простом обобщении } (j = 2); \\ \beta_3 & \text{– при функциональном обобщении } (j = 3); \\ \beta_4 & \text{– при косвенном (неявном) учете фактора } (j = 4). \end{cases} \quad (5.27)$$

Рассматриваемые модели (A , B) являются аналитическими, поэтому для расчета значения показателя достоверности можно использовать выражение:

$$R = 1 - \sum_{j=1}^4 \beta_j \cdot \sum_{i \in q_j} \alpha_i. \quad (5.28)$$

Вес важности (α_i) учитываемого в модели i -го параметра или фактора реального процесса определяется величиной частной производной искомого показателя эффективности моделируемого процесса [70], а в данном случае – процессы выполнения задач службой банковской безопасности банка по i -му параметру в окрестности ожидаемого значения показателя.

При отсутствии детальной модели реального процесса значения весов важности параметров и факторов могут оцениваться экспертно.

Например, наиболее важному параметру присваивается вес 100 баллов, а наименее существенному – 1 балл. Вес остальных параметров находится в этих же пределах. Некоторые параметры могут иметь одинаковый вес важности. Затем находится сумма всех весов важности S и все полученные значения весов делятся на эту сумму (нормируются), в итоге $\sum \alpha_i = 1$.

Перечень факторов и параметров, определяющих особенности мониторинга событий рисков по каждому направлению деятельности подразделений банковской безопасности, в упорядоченном виде представлены в табл. 5.11. и 5.12. Они представлены в форме шкалы значимых факторов и параметров, которые должны быть учтены при формировании показателей, моделей и методик, пригодных для прогноза эффективности и управления деятельностью службы банковской безопасности банка.

Таблица 5.11

Шкала значимых параметров и факторов реального процесса

№ пор.	Название параметра, фактора	Вес α_i
1	Количество заявок на выполнение контроля	0,0489
2	Размеры кредита	0,0480
3	Количество сотрудников подразделений банковской безопасности	0,0450
4	Наличие информации о посягательстве на кадровый персонал	0,0436
5	Уровень подготовки специалистов банковской безопасности	0,0426
6	Объемы трудозатрат на обработку заявок в подразделениях службы ББ	0,0396

Продолж. табл. 5.11

№ пор.	Название параметра, фактора	Вес α_i
7	Сроки рассмотрения заявок	0,0392
8	Интенсивность поступления заявок в подразделения службы ББ	0,0382
9	Количество залогового имущества	0,0348
10	Срок кредитования	0,0343
11	Ликвидность залогового имущества	0,0343
12	Количество заявок в месяц на получение пластиковых карт	0,0333
13	Наличие нормативной базы по защите информации	0,0328
14	Служебное положение объекта посягательств на персонал	0,0318
15	Наличие информации о тех, кто посягает на персонал банка	0,0313
16	Наличие и объем бизнес-плана кредитозаемщика	0,0269
17	Вид пластиковой карточки	0,0264
18	Наличие деловых контактов с представителями масс-медиа	0,0264
19	Вид посягательства на персонал	0,0259
20	Возможность доступа к базе данных неблагонадежных клиентов	0,0255
21	Соответствие размера кредита бизнес-плану	0,0245
22	Вид запроса правоохранительного органа	0,0220
23	Финансовое положение получателя ПК	0,0220
24	Наличие информации о причинах посягательства на персонал	0,0220
25	Оборудование помещений с ограниченным доступом	0,0210
26	Объем проблемной овердрафтной задолженности	0,0201
27	Вид пропускной системы в банке	0,0171
28	Наличие средств автоматизации контроля сомнительных платежей	0,0166
29	Вид платежной системы	0,0162
30	Наличие средств автоматизации пропускного режима	0,0157
31	Количество лиц, допущенных к государственной тайне	0,0157
32	Возможность доступа к специальным базам данных ГНА	0,0122
33	Способы хранения информации	0,0122
34	Возможность доступа к специальным базам данных МВД	0,0117
35	Количество пунктов пропуска	0,0113
36	Объем информации, которая составляет государственную тайну	0,0113
37	Количество лиц, допущенных к информации с ограниченным доступом	0,0073
38	Наличие собственного сайта банка в сети Internet	0,0073
39	Другие параметры и факторы	0,0049

Предварительные оценки относительного веса важности (α_i) каждого из параметров и факторов получены экспертно на основе опросов представителей управления банковской безопасности и различных бизнес-направлений банка.

Таблица 5.12

Шкала значимых факторов и параметров, учитываемых в моделях

№ пор.	Наименование факторов и параметров	Вес фактора, параметра		Способ учета в моделях	
		баллы	α_i	A (суц)	B (нов)
1	Количество заявок на выполнение контроля	100	0,0489	ф	н
2	Размеры кредита	98	0,0480	ф	н
3	Количество сотрудников подразделения банковской безопасности	92	0,0450	н	н
4	Наличие информации о посягательстве на кадровый персонал	89	0,0436	п	п
5	Уровень подготовки специалистов банковской безопасности	87	0,0426	п	н
6	Объемы трудозатрат на обработку заявок в подразделениях службы ББ	81	0,0396	п	н
7	Сроки рассмотрения заявок	80	0,0392	п	Н
8	Интенсивность поступления заявок в подразделения службы ББ	78	0,0382	п	н
9	Количество залогового имущества	71	0,0348	ф	н
10	Срок кредитования	70	0,0343	ф	п
11	Ликвидность залогового имущества	70	0,0343	п	ф
12	Количество заявок в месяц на получение пластиковых карт	68	0,0333	н	н
13	Наличие нормативной базы по защите информации	67	0,0328	н	н
14	Служебное положение объекта посягательств на персонал	65	0,0318	ф	н
15	Наличие информации о тех, кто посягает на персонал банка	64	0,0313	п	н
16	Наличие и объем бизнес-плана кредитозаемщика	55	0,0269	ф	ф
17	Вид пластиковой карточки	54	0,0264	п	н
18	Наличие деловых контактов с представителями масс-медиа	54	0,0264	к	п
19	Вид посягательства на персонал	53	0,0259	ф	п
20	Возможность доступа к базе данных неблагонадежных клиентов	52	0,0255	н	н
21	Соответствие размера кредита бизнес-плану	50	0,0245	п	н
22	Вид запроса правоохранительного органа	45	0,0220	п	ф
23	Финансовое положение получателя ПК	45	0,0220	ф	п
24	Наличие информации о причинах посягательства на персонал	45	0,0220	к	н
25	Оборудование помещений с ограниченным доступом	43	0,0210	ф	н
26	Объем проблемной овердрафтной задолженности	41	0,0201	п	н
27	Вид пропускной системы в банке	35	0,0171	ф	п
28	Наличие средств автономного контроля сомнительных платежей	34	0,0166	н	п

Продолж. табл. 5.12

№ пор.	Наименование факторов и параметров	Вес фактора, параметра		Способ учета в моделях	
		баллы	α_i	A (сущ)	B (нов)
29	Вид платежной системы	33	0,0162	ф	п
30	Наличие средств автоматизации пропускного режима	32	0,0157	ф	н
31	Количество лиц, допущенных к государственной тайне	32	0,0157	п	н
32	Возможность доступа к специальным базам данных ГНА	25	0,0122	к	п
33	Способы хранения информации	25	0,0122	ф	п
34	Возможность доступа к специальным базам данных МВД	24	0,0117	к	п
35	Количество пунктов пропуска	23	0,0113	ф	п
36	Объем информации, которая составляет государственную тайну	23	0,0113	п	п
37	Количество лиц, допущенных к информации с ограниченным доступом	15	0,0073	п	н
38	Наличие собственного сайта банка в сети Internet	15	0,0073	н	п
39	Другие параметры и факторы	10	0,0049	к	к

Значение показателя достоверности (5.28) представлено в табл. 5.13, откуда следует, что максимальной достоверностью учета перечисленных параметров и факторов обладает разработанная модель B.

Таблица 5.13

**Значение показателя R достоверности моделирования
сравниваемых моделей**

Номер модели или методики	Значение показателя достоверности
A	0,501
B	0,824

Для дальнейшего анализа введем случайную величину X:

$$X = \begin{cases} R & \text{– если результаты моделирования получены своевременно;} \\ 0 & \text{– в противном случае.} \end{cases} \quad (5.29)$$

Математическое ожидание $M[X]$ введенной случайной величины характеризует достоверность результатов моделирования с учетом вероятности их своевременного получения:

$$M[X] = \sum_{i=1}^2 X_i \cdot P_i = R \cdot P + 0 \cdot (1 - P) = R \cdot P. \quad (5.30)$$

Результаты оценки моделей одновременно по двум показателям – достоверности и оперативности ($R \cdot P$) приведены в табл. 5.14, где большему значению произведения ($R \cdot P$) соответствует и более высокая эффективность применения модели в работе органов управления.

Однако анализируемые математические модели могут различаться по количеству оцениваемых (рассчитываемых в моделях, искомым) параметров управления реальным процессом и (или) его показателей эффективности, что может быть содержанием понятия “полнота моделирования” и оцениваться специальным показателем.

Таблица 5.14

Значение частного показателя ($R \cdot P$) эффективности моделей

Номер модели или методики	Этапы работы органа управления					
	Текущая корректировка и управление		Планирование изменений		Предварительное принятие решения	
	Подготовка информации		Подготовка информации		Подготовка информации	
	полная	коррект.	полная	коррект.	полная	коррект.
A	0,04009	0,170857	0,243972	0,483513	0,433542	0,501377
B	0,233651	0,668576	0,766986	0,824257	0,823982	0,824259

Учитывая различный вес важности ξ_k ($k = 1, \dots, Q$; $\sum \xi_k = 1$) в относительных единицах, каждого из Q искомым параметров управления и показателей эффективности, необходимых для принятия решения, планирования действий и управления, значение показателя полноты моделирования (Y) можно определить по формуле [70]:

$$Y = \sum_{k=1}^Q \xi_k \cdot R_k \cdot P_k, \quad (5.31)$$

где R_k и P_k – показатели достоверности (5.28) и оперативности (5.25) расчетов в модели каждого из Q искомым параметров управления.

Если в модели определяются значения не всех Q параметров, а только некоторого количества γ из них ($\gamma \leq Q$), причем расчеты будут выполнены с примерно одинаковой достоверностью R и оперативностью P по каждому из γ искомым параметров, то выражение (5.35) может принять более простой вид:

$$Y = R \cdot P \cdot \frac{\gamma}{Q}. \quad (5.32)$$

Значения показателя полноты моделирования Y представлены в форме табл. 5.15 и рис. 5.4.

Таблица 5.15

Значение показателя (Y) полноты моделирования

Номер модели или методики	Этапы работы органа управления					
	Текущая корректировка и управление		Планирование изменений		Предварительное принятие решения	
	Подготовка информации		Подготовка информации		Подготовка информации	
	полная	коррект.	полная	коррект.	полная	коррект.
A	0,016	0,066	0,095	0,188	0,169	0,195
B	0,221	0,631	0,724	0,778	0,778	0,778

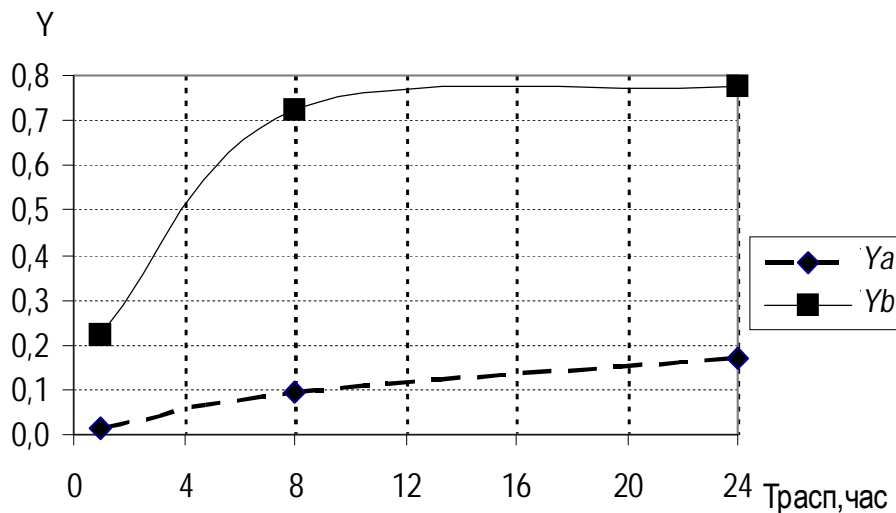


Рис. 5.4. Зависимость значений показателя полноты моделирования Y для моделей типа A (M1) и типа B (M2)

Выражения (5.31), (5.32) и таблицы их значений 5.14, 5.15 для рассматриваемых моделей позволяют перейти к сравнительной оценке моделей по обобщенному показателю эффективности W для любой пары из анализируемых моделей, рассматривая одну из них как опорную для сравнения:

$$W_A = \frac{Y_A - Y_B}{1 - Y_B}; \quad W_B = \frac{Y_B - Y_A}{1 - Y_A}. \quad (5.33)$$

Результаты расчетов приведены в табл. 5.16 и на рис. 5.5.

Значение показателя (W) полноты моделирования

Номер модели или методики	Этапы работы органа управления					
	Текущая корректировка и управление		Планирование изменений		Предварительное принятие решения	
	Подготовка информации		Подготовка информации		Подготовка информации	
	полная	коррект.	полная	коррект.	полная	коррект.
A: $W_A=$	-0,26315	-1,53293	-2,2839	-2,66519	-2,74851	-2,63385
B: $W_B=$	0,208328	0,605201	0,695484	0,727163	0,733227	0,72481

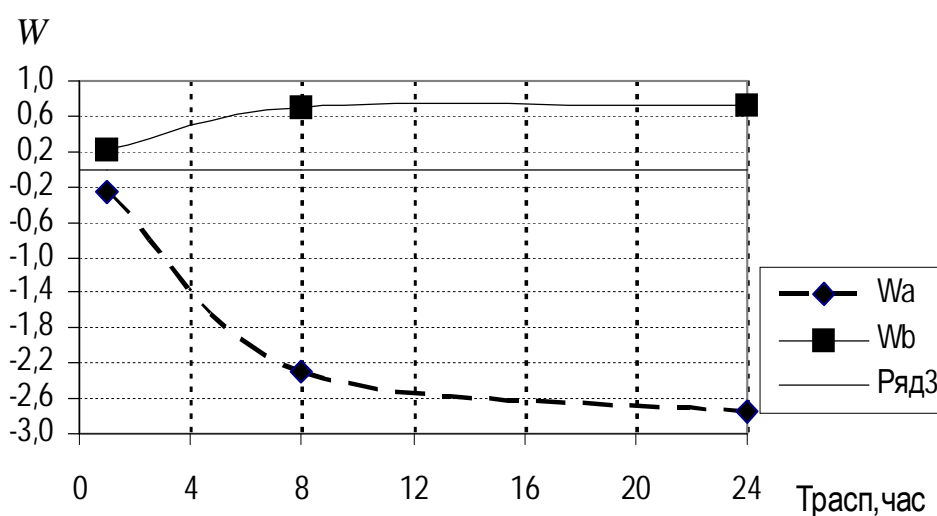


Рис. 5.5. Зависимость значений показателя полноты моделирования W для моделей типа A (W_a) и типа B (W_b)

Из сравнительного анализа значений показателей Y , приведенных в табл. 5.15, следует, что на этапе текущего управления только разработанная модель типа B ($Y_B = 0,631$) позволяет решать задачи своевременной выработки обоснованных решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абросимов, И. Д. Менеджмент как система управления хозяйственной деятельностью [Текст] / И. Д. Абросимов, В. П. Медведев. – М. : Знание, 1992. – 187 с.
2. Абурастов, В. Оздоровление через банкротство [Текст] / В. Абурастов, Ю. Наумов // Экономическое обозрение. – 2003. – № 2. – С. 36–40.
3. Адаменко, С. І. Характеристика та класифікація загроз у банківській системі України [Текст] / С. І. Адаменко // Стратегічна панорама. – 2004 – № 4. – С. 48–52.
4. Адамик, Б. П. Национальный банк і грошово-кредитна політика [Текст] : навч. посіб. / Б. П. Адамик. – Тернопіль : Карт-бланш, 2002. – 278 с.
5. Акбердин, Р. З. Менеджмент организации [Текст] : учебное пособие / Р. З. Акбердин, З. П. Румянцева, Н. А. Соломатин. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 432 с.
6. Амелин, И. Э. Новый подход к планированию развития банка [Текст] / И. Э. Амелин, В. А. Царьков // Аналитический банковский журнал.– 2002. – № 5. – С. 88–93.
7. Андреев, В. Д. Практический аудит [Текст] : справ. пособ. / В. Д. Андреев ; ред. Н. С. Айриева. – М. : Экономика, 1994. – 366 с.
8. Анисимов, А. Статистика кризиса и его механизм в России [Текст] / А. Анисимов // Проблемы теории и практики управления. – 1996. – № 6. – С. 106–112.
9. Ансофф, И. Стратегическое управление [Текст] / И. Ансофф ; сокр. пер. с англ. ; научн. ред. и автор предисл. Л. И. Евенко. – М. : Экономика, 1989. – 519 с.
10. Антикризисное управление [Текст] : учеб. пособ. для технических вузов / под ред. Е. С. Минаева, В. П. Панагушина. – М. : Приор, 1998. – 432 с.
11. Антикризисное управление: от банкротства – к финансовому оздоровлению [Текст] / под ред. Г. П. Иванова. – М. : Закон и право, ЮНИТИ, 1995. – 320 с.
12. Антикризисное управление [Текст] : учеб. / под ред. Е. П. Жарковской, Б. Е. Бродского. – М. : Омега-Л, 2007. – 356 с.
13. Антикризисное управление [Текст] : учеб. / под ред. Э. М. Короткова. – М. : ИНФРА – М, 2000. – 432 с.
14. Антикризисное управление [Текст] : учеб. пособ. / В. Г. Крыжановский, В. И. Лапенков, В. И. Лютер [и др.] ; под ред. Э. С. Минаева, В. П. Панагушина. – М. : ПРИОР, 1998. – 432 с.

15. Антикризисный менеджмент [Текст] / под ред. А. Г. Грязновой. – М. : Ассоциация авторов и издателей “Тандем”, ЭКМОС, 1999. – 368 с.
16. Артеменко, Д. А. Механизм обеспечения финансовой безопасности банковской деятельности [Текст] : дис. ... канд. экон. наук. / Артеменко Д. А. – Ростов-на-Дону, 1999. – 172 с.
17. Афанасьев, В. Г. Эффективность информационного обеспечения управления [Текст] / В. Г. Афанасьев. – М : Мир, 1979. – 212 с.
18. Ашеров, А. Т. Модель системы организационного управления для исследования эффективности ее функционирования [Текст] / А. Т. Ашеров // Управляющие системы и машины. – 1974. – № 3. – С. 15–22.
19. Балабанов, И. Т. Основы финансового менеджмента [Текст] : учеб. пособ. / И. Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 477 с.
20. Балинов, А. Нацбанк: выездные очки и домашние поражения [Текст] / А. Балинов // Зеркало недели. – 2008. – № 14 (693).
21. Бандурка, О. М. та ін. Основи економічної безпеки [Текст] : підручник. / О. М. Бандурка [та ін.]. – Харків : вид-во нац. університету внутр. справ, 2003. – 236 с.
22. Банківське право: українське та європейське [Текст] : навч. посіб. / П. Д. Біленчук , О. Г. Диннік , І. О. Лютий , О. В. Скороход ; за ред. П. Д. Біленчука. – К. : Атіка, 1999. – 400 с.
23. Банковский менеджмент [Текст] / под ред. А. А. Кириченко. – К., 1998. – 464 с.
24. Барановський, О. Боротьба з “відмиванням” грошей у банківському секторі економіки [Текст] / О. Барановський // Вісник Національного банку України. – 2002. – № 5. – С. 10–17.
25. Барановський, О. І. Банківська безпека: проблема виміру [Текст] / О. І. Барановський // Економіка і прогнозування (укр.). – 2006. – № 1. – С. 7–26.
26. Барановський, О. І. Основи фінансової безпеки [Текст] / О. І. Барановський // Финансовые услуги. – 1998. – № 1. – С. 16–19.
27. Барановський, О. І. Фінансова безпека [Текст] / О. І. Барановський ; Ін-т екон. прогнозування. – К. : Фенікс, 1999. – 338 с.
28. Барановський, О. І. Фінансова безпека держави [Текст] / О. І. Барановський // Фінанси України. – 1996. – № 11. – С. 19–34.
29. Барановський, О. І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) [Текст] : монографія / О. І. Барановський. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 759 с.

30. Бахмутова, Е. Цели банковского регулирования [Текст] / Е. Бахмутова // Мир финансов. – № 2. – 2007. – С. 22–26.
31. Бернд, Рудольф Банковская система и контроль банковской деятельности в условиях рыночной экономики [Текст] / Рудольф Бернд. – Мюнхен, 1994. – 426 с.
32. Бигдай, В. Пятилетка кризиса [Текст] / В. Бигдай, А. Блинов // Контракты. – 2003. – № 35. – С. 2–4.
33. Бланк, И. А. Управление финансовой безопасностью предприятия [Текст] / И. А. Бланк. – К. : Ника-Центр, Эльга, 2006. – 776 с.
34. Боголюбов, И. Н. Об одном подходе к выбору структур систем управления [Текст] / И. Н. Боголюбов, И. П. Воронцова, Б. Л. Овсиевич // Изд. АН СССР ; Техн. кибернетика. – 1974. – № 3. – С. 150–165.
35. Болгар, Т. М. Адекватність власного капіталу банку як основа для покриття банківських ризиків [Текст] / Т. М. Болгар // Фінансова система України : зб. наук. пр. – Вип. 8. – Ч. 3. / Національний університет. – Острог : Острозька академія, 2006. – С. 18–25.
36. Болгар, Т. М. Базельські рекомендації та їх вплив на конкурентоспроможність діяльності українських банків [Текст] / Т. М. Болгар // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика : зб. тез доп. за матеріалами I Міжнародної науково-практичної конференції (25-26 травня 2006 р.) / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2006. – С. 83–84.
37. Болгар, Т. М. Вплив нових Базельських рекомендацій на сучасний стан банківського нагляду в Україні [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. тез доп. за матеріалами ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції (9-10 листопада 2006 р.) / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2006. – С. 185–186.
38. Болгар, Т. М. Менеджмент ризиків і ресурсів як складова забезпечення фінансової безпеки банківських установ [Текст] / Т. М. Болгар // Вісник Львівської комерційної академії. – Серія економічна. – Вип. 27. / Львівська комерційна академія. – Львів, 2007. – С. 37–41.
39. Болгар, Т. М. Менеджмент ризиків і ресурсів як складова забезпечення фінансової безпеки банківської установи [Текст] / Т. М. Болгар // Сучасний стан та перспективи розвитку банківської справи в Україні : зб. наук. пр. за матеріалами I Всеукраїнської науково-практичної конференції 17-18 травня 2007 р. / Львівська комерційна академія. – Львів, 2007. – С. 69–71.

40. Болгар, Т. Н. Мониторинг уровня финансовой безопасности банков – необходимое условие экономической безопасности страны [Текст] / Т. М. Болгар // Академічний огляд. – Дніпропетровськ : ДУЕП, 2008. – № 1. – С. 68–72.
41. Болгар, Т. М. Напрямки удосконалення фінансової безпеки вітчизняних комерційних банків [Текст] / Т. М. Болгар // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика : зб. тез доп. за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції (31 травня – 1 червня 2007 р.) / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2007. – С. 129–130.
42. Болгар, Т. Н. Необходимость учета моральных рисков при оценке уровня финансовой безопасности банков [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30-31 жовтня 2008 р. / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2008. – Т. 23. – С. 277–281.
43. Болгар, Т. М. Особливості механізму функціонування кредитної системи економіки України [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми розвитку фінансової системи України в умовах глобалізації : зб. наук. пр. за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів та студентів, 21–23 березня 2007 р. – Сімферополь : Центр стабілізації, 2007. – С. 21–22.
44. Болгар, Т. М. Проблеми впливу окремих факторів на економічну безпеку банківської системи України [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми та перспективи розвитку регіональної ринкової економіки : зб. наук. пр. за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, молодих учених та науковців 11-13 травня 2007 р. – Кременчук : КІДУЕП, 2007. – С. 30–32.
45. Болгар, Т. М. Проблеми фінансової безпеки вітчизняних банків в умовах ринкової трансформації економіки [Текст] / Т. М. Болгар // Академічний огляд. – № 1. – Дніпропетровськ : ДУЕП, 2007. – С. 51–55.
46. Болгар, Т. М. Роль і місце фінансової безпеки банків в комплексі фінансової безпеки держави [Текст] / Т. М. Болгар // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – Луганськ, 2007. – № 7. – Ч. 2. – С. 17–22.
47. Болгар, Т. М. Сучасні аспекти дослідження змісту поняття “фінансова безпека банків” [Текст] / Т. М. Болгар // Реструктуризація розвитку фінансового ринку в Україні: філософія, стратегія, тактика : зб. наук. пр. за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної

- конференції студентів і молодих вчених 20-22 березня 2007 р. / Київський національний торговельно-економічний університет. – Київ, 2007. – С. 179–180.
48. Болгар, Т. М. Формування механізму підвищення ризикозахищеності українських банків [Текст] / Т. М. Болгар // Теория и практика экономики и предпринимательства : сб. науч. раб. по материалам III Международной научно-практической конференции (11-13 мая 2006 г.) / Таврический национальный университет им. Вернадского В. И. – Алушта, 2006. – С. 77–78.
49. Болгар, Т. М. Формування системи банківського нагляду в Україні відповідно принципам базельського комітету [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2006. – Т. 18. – С. 222–227.
50. Болгар, Т. М. Формування системи банківського нагляду в Україні відповідно до принципів Базельського комітету [Текст] / Т. М. Болгар // Банківська система України в умовах глобалізації фінансових ринків : зб. наук. пр. за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції (18-20 жовтня 2006 р.). – Черкаси : ЧБІ УАБС НБУ, 2006. – С. 47–49.
51. Болгар, Т. Н. Методические подходы к построению системы финансовой безопасности банков [Текст] / Т. Н. Болгар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. тез доп. за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (30-31 жовтня 2008 р.) : у 2-х т. / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2008. – Т. 2. – С. 32–34.
52. Болгар, Т. Н. Мониторинг уровня финансовой безопасности банков как необходимое условие обеспечения финансовой безопасности страны [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми та перспективи розвитку регіональної ринкової економіки : зб. наук. пр. за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, молодих учених та науковців (14-16 квітня 2008 р.). – Кременчук : КІДУЕП, 2008. – С. 44–46.
53. Болгар, Т. Н. Моральный риск заемщиков и кредиторов при предоставлении финансовой поддержки Международным валютным фондом [Текст] / Т. Н. Болгар // Банківська система України в умовах глобалізації фінансових ринків : зб. наук. пр. за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції (15-16 листопада 2007 р.). – Черкаси : ЧБС УБС НБУ, 2007. – С. 13–14.

54. Болгар, Т. Н. Моральный риск заемщиков и кредиторов при предоставлении финансовой поддержки Международным валютным фондом [Текст] / Т. М. Болгар // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – Т. 2. – С. 23–26 (Серія економічна).
55. Болгар, Т. Н. Моральный риск и его особенности в банковской деятельности [Текст] / Т. Н. Болгар // Новітня цивілізація: проблеми становлення і трансформації : зб. наук. пр. за матеріалами Міжнародної наукової конференції (22-23 травня 2008 р.). – Д. : ДУЕП, 2008. – С. 5–7.
56. Болгар, Т. Н. Необходимость учета моральных рисков при оценке уровня финансовой безопасности банков [Текст] / Т. М. Болгар // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика : зб. тез доп. за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції (15-16 травня 2008 р.). – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2008. – С. 141–143.
57. Болгар, Т. Н. Особенности разработки и необходимость внедрения стандартов “Базель-II” в национальную банковскую систему [Текст] / Т. Н. Болгар // Культура народов Причерноморья / Крымский научный центр НАН Украины ; МОН Украины. – Симферополь, 2006. – № 80. – С. 17–19.
58. Болгар, Т. Н. Особенности разработки и необходимость внедрения стандартов “Базель-II” в национальную банковскую систему [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми та перспективи розвитку регіональної ринкової економіки : зб. наук. пр. за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів та студентів старших курсів ВНЗ (12-13 травня 2006 р.) / Кременчуцький інститут Дніпропетровського університету економіки та права. – Кременчук, 2006. – С. 49–51.
59. Болгар, Т. Н. Подходы к количественной оценке банковских рисков на основе методики VALUE-AT-RISK (VAR) [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. за матеріалами X Всеукраїнської науково-практичної конференції (22-23 листопада 2007 р.) : у 2-х т. / Українська академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2007. – Т. 1. – С. 157–158.
60. Болгар, Т. Н. Подходы к количественной оценке банковских рисков на основе методики VALUE-AT-RISK (VAR) [Текст] / Т. М. Болгар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. за матеріалами X Всеукраїнської науково-практичної конференції (22-23 листопада 2007 р.) / Українська

академія банківської справи Національного банку України. – Суми : УАБС НБУ, 2007. – Вип. 21. – С. 257–263.

61. Болгар, Т. Н. Процентная ставка за пользование кредитом как инструмент противодействия кредитным рискам [Текст] / Т. Н. Болгар // Проблемы и перспективы развития современной рыночной экономики : сб. науч. труд. по материалам IV Международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и студентов вузов России и Украины (17 ноября 2005 г.). / Государственный экономический университет. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 52–54.
62. Болгар, Т. Н. Система мероприятий по предупреждению негативных следствий в банковской деятельности [Текст] / Т. Н. Болгар // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики Украины : сб. науч. тр. по материалам V Международной научно-практической конференции (28-30 сентября 2006 г.) / Таврический национальный университет им. Вернадского В. И. – Алушта, 2006. – С. 132.
63. Большой экономический словарь [Текст] / ред. А. Н. Азрилян. – 4-е изд. доп. и перераб. – М. : Ин-т новой экономики, 1999. – 1248 с.
64. Бондар, Н. Боротьба з тіньовим капіталом шляхом скорочення позабанківського обігу грошей [Текст] / Н. Бондар, Я. Остапчук // Економіка. Фінанси. Право. – 2001. – № 9. – С. 3–8.
65. Бренд, Р. Банковская система и контроль банковской деятельности в условиях рыночной экономики [Текст] / Р. Бренд. – Мюнхен, 1994. – С. 135.
66. Бриков, В. Проблеми інформаційного забезпечення боротьби з відмиванням брудних грошей [Текст] // Підприємництво, господарство і право (укр.). – 2002. – № 12. – С. 77–79.
67. Бункина, М. К. Макроэкономика [Текст] : учеб. пособ. / М. К. Бункина, В. А. Семенов, А. М. Семенов. – М. : ДИС, 2003. – 320 с.
68. Бутузов, В. М. Доцільність створення та перспективи розвитку підрозділів фінансової розвідки в Україні [Текст] / В. М. Бутузов, І. Г. Андрущенко // Актуальні проблеми економіки. – 2002. – № 6. – С. 10–14.
69. Вайман, М. О. The New Rules of the Game (june 2003) [Текст] / М. О. Вайман. – М. : Ин-т новой экономики, 2004. – 148 с.
70. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами [Текст] / Дж. К. Ван Хорн : пер. с англ. / гл. ред. серии Я. В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 800 с.
71. Василенко, В. О. Антикризове управління підприємством [Текст] : навч. посіб. / В. О. Василенко. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 504 с.

72. Василик, О. Д. Теорія фінансів [Текст] : підруч. / О. Д. Василик ; КНУ ім. Т. Г. Шевченка. – 4-е вид., доп. – К. : Ніус, 2003. – 416 с.
73. Василишен, Э. Н. Механизм регулирования деятельности коммерческих банков России на макро- и микроуровне [Текст] / Э. Н. Василишен, Л. Я. Маршавина. – М. : Экономика, 1999. – 271 с.
74. Васильченко, З. М. Комерційні банки: реструктуризація та реорганізація [Текст]. – К. : Кондор, 2003. – 528 с.
75. Васюренко, О. В. Банківський менеджмент [Текст] : навч. посібник / О. В. Васюренко. – К. : Академія, 2001. – 320 с.
76. Вахненко, Т. Кредитно-долговая экспансия банков и методы ее сдерживания [Текст] / Т. Вахненко // Зеркало недели. – 2008. – № 19 (698).
77. Вдовин, В. Н. К вопросу об экономической сущности банковского контроля и уровнях ее реализации в экономической системе [Текст] / В. Н. Вдовин // Вестник ТИСБИ. – 2000. – № 3. – С. 22–26.
78. Вентцель, Е. С. Исследование операций [Текст] / Е. С. Вентцель. – М. : Советское радио, 1972. – 552 с.
79. Вентцель, Е. С. Теория вероятностей [Текст] / Е. С. Вентцель. – М. : Наука, 1969. – 576 с.
80. Винн, Р. Введение в прикладной эконометрический анализ / Р. Винн, К. Холден. – М. : Финансы и статистика, 1981. – 189 с.
81. Виссарионов, А. Уроки кризиса [Текст] / А. Виссарионов // Экономист. – 1999. – № 2. – С. 15–22.
82. Владимирова, Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст] : учебное пособие / Л. П. Владимирова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательско-торговая корпорация “Дашков и К”, 2005. – 400 с.
83. Внешнеэкономическая деятельность предприятия [Текст] : учебник для вузов / Л. Е. Стровский, С. К. Казанцев, Е. А. Паршина [и др.] ; под ред. проф. Л. Е. Стровского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 823 с.
84. Возгрин, И. А. Введение в криминалистику [Текст] / И. А. Возгрин. – М. : Юридический центр-пресс, 2003. – 475 с.
85. Войфел, Ч. Энциклопедия банковского дела и финансов [Текст] / Чарльз Дж. Вулфел. – М. : Корпорация “Федоров”, 2003. – 1584 с.
86. Воронцов, С. Б. Экономическая безопасность и пути ее обеспечения в Украине [Текст] / С. Б. Воронцов // Финансовая тема (рус.). – 1999. – № 10. – С. 3–8.

87. Вяткин, А. К. Одна задача оптимизации иерархической организационной структуры [Текст] / А. К. Вяткин, Л. А. Красин // Управляющие системы и машины. – 1975. – № 3 – С. 74–77.
88. Галиць, О. Проблемні аспекти боротьби з відмиванням грошей [Текст] / О. Галиць // Вісник Національного банку України (укр.). – 2002. – № 10. – С. 51–54.
89. Галиць, О. В. Ефективність розвитку банківської системи України в умовах євроінтеграції : автореф. дис. канд. екон. наук [Текст] : спец. 08.00.08 / О. В. Галиць ; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. – Л., 2008.
90. Гамза, В. А. Безопасность коммерческого банка: организационно-правовые и криминалистические проблемы [Текст] : монография / В. А. Гамза, И. Б. Ткачук. – М. : Изд-ль Шумилова И. И., 2002. – 251 с.
91. Гамза, В. А. Безопасность коммерческого банка [Текст] : учебно-практическое пособие / В. А. Гамза, И. Б. Ткачук. – М. : Изд-ль И. И. Шумилова, 2000. – 216 с.
92. Гамза, В. А. Концепция и система безопасности банка [Текст] / В. А. Гамза, И. Б. Ткачук. – М. : Изд-ль Шумилова И. И., 2003. – 109 с.
93. Гасевская, О. Б. Управление международным сотрудничеством [Текст] / О. Б. Гасевская. – К. : Кондор, 1999. – 187 с.
94. Гвозденко, А. А. Основы страхования [Текст] / А. А. Гвозденко. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 320 с.
95. Гегенхаймер, Гері. Закон про комерційні банки: основні розділи та положення [Текст] / Гері Гегенхаймер // Закон про комерційні банки та його роль в забезпеченні умов ефективної банківської діяльності в Україні : за матеріалами семінару (4-5 червня 1999 р.) / Пуща-Озерна. – К., 1999. – С. 4.
96. Герасимов, П. А. Экономическая безопасность банка: концептуальный подход [Текст] / П. А. Герасимов // Банковские услуги (рус.). – 2006. – № 4. – С. 20–30.
97. Гибсон, Дж. Организации: поведение, структура, процессы [Текст] / Дж. Гибсон, Д. М. Иванцевская, Д. Х. Доннели : пер. с англ. – 8-е изд. – М : ИНФРА-М, 2000. – 662 с.
98. Гладких, Д. Типовая структура и основные функции подразделений банковского учреждения [Текст] / Д. Гладких // Вестник Национального банка Украины. – 2000 – № 11. – С. 20–22.
99. Гойзман, Э. И. Прогноз технико-экономических показателей на угледобывающих предприятиях [Текст] / Э. И. Гойзман, Т. Л. Кормщикова, Л. Ф. Курнина. – М. : Недра, 1989. – 126 с.

100. Гонгальский, Д. Властелин вкладов [Текст] / Д. Гонгальский // Контракты. – 2004. – № 10. – С. 22–26.
101. Городнова, О. В. Алгоритм синтеза организационной структуры предприятия [Текст] / О. В. Городнова // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Економічна серія. – 2002. – № 564. – С. 388–392.
102. Городнова, О. В. Оценка эффективности и синтез организационных структур органов информационной поддержки решений [Текст] / О. В. Городнова // Харківський військовий університет. – Вип. 3(41). – Х. : ХВУ, 2002. – С. 70–75.
103. Городнова, О. В. Элементы теории синтеза организационной структуры банка, как основы эффективного финансового механизма [Текст] / О. В. Городнова // Актуальні проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України. – Харків : Фінарт, 2002. – С. 391–393.
104. Горячева, К. С. Інформаційно-аналітичне забезпечення фінансової безпеки підприємства [Текст] / К. С. Горячева // Актуальні проблеми економіки (укр.). – 2003. – № 9. – С. 43–49.
105. Горячева, К. С. Оцінка рівня фінансової безпеки підприємства [Текст] / К. С. Горячева // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. – Т. 10. – Суми : Мрія-1 ЛТД, УАБС, 2004. – С. 288–295.
106. Горячева, К. С. Фінансова безпека підприємства. Сутність та місце в системі економічної безпеки [Текст] / К. С. Горячева // Економіст. – 2003. – № 8. – С. 65–67.
107. Горячева, К. С. Формування механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства [Текст] / К. С. Горячева // Менеджер. – 2004. – № 2 (28) – С. 96–103.
108. Гриценко, Р. А. Современные модели и тенденции банковского надзора [Текст] / Р. А. Гриценко // Финансы Украины. – 2002. – № 4. – С. 48–52.
109. Гриценко, Р. А. Экономическая безопасность банковской системы Украины [Текст] / Р. А. Гриценко // Банковские технологии. – 2002. – № 4. – С. 10–14.
110. Грунин, О. А. Экономическая безопасность организации [Текст] / О. А. Грунин, С. О. Грунин. – СПб. : Питер, 2002. – С. 8.
111. Губський, Б. В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан і стратегія забезпечення [Текст] : монографія / Б. В. Губський. – К. : Наукове видання. – 2001. – 122 с.
112. Гукова, А. В. Роль финансовой безопасности предприятия в системе его экономической безопасности [Текст] / А. В. Гукова,

- И. Д. Аникина // Образование и общество. – 2006. – № 3. – С. 98–102.
113. Густов, Г. А. К определению криминалистического понятия преступления [Текст] / Г. А. Густов // Труды Санкт-Петербургского юридического института Генеральной прокуратуры Российской Федерации. – Т. 2. – СПб., 2000. – С. 78–85.
114. Дефео, М. Обзор тенденций в “отмывании” денег [Текст] / М. Дефео // Информационный бюллетень НЦБ Интерпола в РФ. – 1994. – № 11. – С. 12–18.
115. Джулакідзе, К. Ю. Аналіз кредитно-інвестиційного портфеля банку [Текст] / К. Ю. Джулакідзе, В. В. Невмержицький // Банківська справа – 2005. – № 3, С. 138–144.
116. Дмитрієва, О. А. Оптимізація депозитної діяльності комерційного банку [Текст] / О. А. Дмитрієва // Банківська справа. – 2004. – № 5. – С. 138–144.
117. Долан, Эдвин Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика [Текст] : пер. с англ. / Эдвин Дж. Долан, К. Д. Кэмпбелл, Р. Дж. Кэмпбелл. – СПб. : Санкт-Петербург, 1994. – 493 с.
118. Дронов, Р. Подходы к обеспечению экономической безопасности [Текст] / Р. Дронов // Экономист (рус.). – 2001. – № 2. – С. 42–46.
119. Дулов, А. В. Основы формирования криминалистической теории доказывания [Текст] / А. В. Дулов, А. С. Рубис. – Минск : БГУ, 2004. – 262 с.
120. Дулов, А. В. Криминалистика [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Дулов. – Минск : Экоперспектива, 1996. – 415 с.
121. Дымков, В. И. О синтезе иерархических структур управления // Автоматизированные системы управления [Текст] : труды ин-та электрон. управляющих машин / В. И. Дымков. – М. : 1975. – Вып. 37. – С. 60–66.
122. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення [Текст] / В. Т. Шлемко, І. Ф. Бінько : моногр. – К. : НІСД, 1997. – 144 с.
123. Екушов, Аркадий. Моделирование рисков в коммерческом банке [Текст] / Аркадий Екушов // Банковские технологии. – 1999. – № 1. – С. 17–18.
124. Елисеєва, И. И. Статистика [Текст] : учебник / И. И. Елисеєва, И. И. Егорова ; под ред. И. И. Елисеєвой. – М. : ТК Велби, Проспект, 2003 – 448 с.
125. Ерпылева, Н. Ю. Международное банковское право [Текст] : учеб. пособ. / Н. Ю. Ерпылева. – М. : Форум – ИНФРА-М, 1998. – 264 с.

126. Ефимов, С. Экономика и страхование [Текст] : энциклопедический словарь / С. Ефимов. – М, 1996. – 525 с.
127. Єкушов, А. Ризики та управління банком [Текст] / А. Єкушов // Вісник НБУ. – 1999 – № 7. – С. 39–41.
128. Єрмошенко, М. М. Економічні та організаційні засади забезпечення фінансової безпеки підприємства [Текст] : наук. доп. / М. М. Єрмошенко, К. С. Горячева, А. М. Ашуев ; ред. М. М. Єрмошенко. – К. : НАУ, 2005. – 78 с.
129. Єрмошенко, М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення [Текст] / М. М. Єрмошенко ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – К., 2001. – 309 с.
130. Єрмошенко, М. М. Шляхи взаємного впливу фінансової безпеки держави і підприємства [Текст] / М. М. Єрмошенко // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. тез доп. за матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (25-26 листопада 2004 р.). – Суми : УАБС НБУ, 2004. – 132 с.
131. Завадська, Д. Оптимізація кредитно-депозитної стратегії комерційного банку [Текст] / Завадська Д. // Банківська справа – 2004. – № 3. – С. 87–91.
132. Загородній, А. Г. Фінансовий словник [Текст] / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смовженко ; М-во освіти України, НБУ. – 4-е вид. випр. і доп. – К. : Знання, 2002. – 576 с.
133. Захарченко, В. И. Стратегия обновления [Текст] / В. И. Захарченко // Фондовый рынок. – 2001. – № 1. – С. 16–21.
134. Зиндер, Е. Что такое “эффективность ИТ”? [Текст] / Е. Зиндер // Корпоративные системы. – 2006. – № 8.
135. Зубок, М. І. Безпека банківської діяльності [Текст] : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / М. І. Зубок. – К. : КНЕУ. – 2003. – 154 с.
136. Зубок, М. І. Організаційно-правові основи безпеки банківської діяльності в Україні [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. І. Зубок, Л. В. Ніколаєв ; вид. 2-ге, допов. – К. : Істина, 2000. – 88 с.
137. Инвестиционный словарь проекта “k2kapital” [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vocabulary.ru/dictionary/100/>.
138. Ищенко, Е. П. Криминалистика [Текст] : учебник / Е. П. Ищенко, А. А. Топорков ; под ред. Е. П. Ищенко. – М. : Контракт, Инфра-М, 2003. – 748 с.
139. Інструкції про порядок відкриття та використання рахунків у національній та іноземній валюті ; затв. постановою Правління НБУ

- від 04.06.2003 № 224 [Электронный ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
140. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків України : затв. постановою Правління НБУ від 28. 08. 2001 № 368. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua>.
 141. Карманов, В. Г. Математическое программирование [Текст] / В. Г. Карманов – М. : Наука, 1975. – 272 с.
 142. Карпов, А. В. Психология менеджмента [Текст] / А. В. Карпов. – М. : Гардарики, 2000. – 215 с.
 143. Карташова, Л. В. Поведение в организации [Текст] / Л. В. Карташова, Т. В. Никонова, Т. О. Соломанидина. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 274 с.
 144. Катилова, Н. Борьба с отмываем денег: решение SAS [Текст] / Н. Катилова, С. Анохин // ComputerWorld/Украина. – 2005. – № 7. – С. 19–22.
 145. Качан, О. О. Банківське право [Текст] : навч. посіб. / О. О. Качан. – К. : Юрінком Інтер, 2000. – 288 с.
 146. Кельтон, В. Имитационное моделирование. Классика CS [Текст] / В. Кельтон, А. Лоу ; 3-е изд. – СПб, Киев : Питер ; Издательская группа ВHV, 2004. – 847 с.
 147. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации [Текст] / А. Я. Кибанов. – М. : ИНФРА, 1997. – 204 с.
 148. Клебанова, Т. С. Модели и методы координации в крупномасштабных экономических системах [Текст] / Т. С. Клебанова, Е. В. Молдавская, Хонг Вен Чанг. – Х. : Бизнес-Информ, 2002. – 148 с.
 149. Ключко, Л. А. Моделювання фінансової стійкості комерційного банку на підставі кількісного аналізу та прогнозування тенденцій основних показників його діяльності [Текст] / Л. А. Ключко // Вісник Національного банку України. – 2000. – № 5. – С. 55–56.
 150. Кобринский, Н. Е. Экономическая кибернетика [Текст] / Н. Е. Кобринский, Е. З. Майминас, А. Д. Смирнов. – М. : Экономика, 1982. – 342 с.
 151. Ковбасюк, М. Р. Економічний аналіз діяльності комерційних банків і підприємств [Текст] : навчальний посібник / М. Р. Ковбасюк – К. : Скарби, 2001. – 336 с.
 152. Коекин, А. И. Континуальное представление структуры иерархической системы [Текст] / А. И. Коекин // Изд. АН СССР. Техн. кибернетика. – 1974. – № 2. – С. 15–22.
 153. Колдин, В. Я. Судебная идентификация [Текст] / В. Я. Колдин. – М. : ЛексЭст, 2002. – 528 с.

154. Колдовский, В. В. Персональные online-расчеты [Текст] / В. В. Колдовский // Компьютерное обозрение. – 2006. – № 13. – С. 30–32.
155. Колесниченко, А. Н. Криминалистическая характеристика преступлений [Текст] : учебное пособие / А. Н. Колесниченко, В. Е. Коновалова. – Х. : Харьк. юрид. ин-т, 1985. – 93 с.
156. Колодизев, О. В. Фінансовий менеджмент у банках: концептуальні засади, методологія прийняття рішень у банківській сфері [Текст] : навч. посіб. / О. В. Колодизев, І. М. Чмутова, І. О. Губарева. – Х. : ІНЖЕК, 2004. – 408 с.
157. Конвенція ООН “Про боротьбу проти незаконного обігу наркотичних засобів і психотропних речовин” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.yur-info.org.ua/index.php?lang_id=1&menu_id=1816&article_id=915
158. Конвенція Ради Європи “Про відмивання, пошук, арешт та конфіскацію доходів, одержаних злочинним шляхом” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.yur-info.org.ua/index.php?lang_id=1&menu_id=1816&article_id=86442
159. Коноваленко, М. К. Диагностика инновационного потенциала современного предприятия [Текст] / М. К. Коноваленко // Теорія та практика державного управління. – Вип. 1. Бюджет та фінансовий контроль у державному управлінні : Матеріали наук.-практ. конференції (27 листопада 2002 р.). – Х. : Вид-во ХарРІ УАДУ “Магістр”, 2003. – С. 152–154.
160. Концепція фінансової безпеки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ufs.com.ua>.
161. Костюченко, О. А. Банківське право [Текст] : підруч. / О. А. Костюченко ; 3-е вид. – К. : А.С.К., 2003. – С. 52–61.
162. Костюченко, О. А. Банківське право [Текст] : підруч. / О. А. Костюченко. – К. : МАУП, 2000. – 240 с.
163. Котлер, Ф. Основы маркетинга [Текст] / Ф. Котлер ; пер. с англ. – М. : Ростинтэр, 1996. – 698 с.
164. Кравченко, Т. Г. Підходи до розрахунку і прогнозування тіньової економічної діяльності в Україні [Текст] / Т. Г. Кравченко // Регіональна економіка (укр.). – 2001. – № 1. – С. 77–83.
165. Крамаренко, Г. А. Фінансовий аналіз і планування [Текст] / Г. А. Крамаренко. – К. : Центр навчальної літератури, 2003.– 224 с.
166. Крамаренко, Г. О. Реалізація Базельських рекомендацій як фактор підвищення ефективності української банківської системи [Текст] / Г. О. Крамаренко, Т. М. Болгар // Сучасні тенденції розвитку банківської системи та фінансових ринків : зб. наук. пр. за матеріалами

- Ш Міжнародної науково-практичної конференції. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2006. – Т. 1. – С. 88–93.
167. Крамаренко, Г. О. Стан фінансового сектора України в умовах ринкової трансформації економіки [Текст] / Г. О. Крамаренко // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. за матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Суми : УАБС НБУ, 2005. – Т. 14. – С. 11–18.
168. Крамаренко, Г. О. Фінансовий менеджмент [Текст] / Г. О. Крамаренко, О. Є. Чорна. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 520 с.
169. Крапивенко, Д. Экономическое чудо наоборот [Текст] / Д. Крапивенко // Контракты. – 2003. – № 35. – С. 34–36.
170. Криклій, О. А. Оптимізація управління комерційним банком зі структурними підрозділами [Текст] / О. А. Криклій // Вісник Української академії банківської справи. – 2001. – № 2. – С. 47–49.
171. Криклій, О. А. Оцінка ефективності діяльності філій (відділень) комерційного банку [Текст] / О. А. Криклій // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Суми : Мрія-1 ЛТД ; УАБС, 2003. – Т. 8. – 364 с.
172. Криклій, О. А. Управління прибутком банку [Текст] : монографія / О. А. Криклій, Н. Г. Маслак. – Суми : ДВНЗ УАБС НБУ, 2008. – 136 с.
173. Криміналістика [Текст] / Т. В. Аверьянова, Р. С. Белкин, Ю. Г. Корухов, Е. Р. Российская ; под ред. А. С. Белкина. – М. : НОРМА, 2000. – 990 с.
174. Криміналістика. Методика расследования преступлений новых видов, совершаемых организованными преступными сообществами [Текст] : учебник / И. Л. Александрова, С. М. Астапкина, В. А. Жбанов и др. ; под ред. Ю. Г. Корухова, В. И. Попова. – М. : Современный гуманитарный университет, 2002. – 464 с.
175. Кротюк, В. Базель II: нова концептуальна редакція Базельської угоди про капітал [Текст] / В. Кротюк, О. Куценко // Вісник Національного банку України (укр.). – 2006. – № 3. – С. 2–6.
176. Кротюк, В. Л. Національний банк України – центр банківської системи України [Текст] : організаційно-правовий аналіз / В. Л. Кротюк. – К : Ін Юре. – С. 56–159.
177. Кротюк, В. Л. Деякі аспекти правового регулювання боротьби з відмиванням грошей у банківській системі [Текст] / В. Л. Кротюк,

- Є. В. Карманов // Вісник Національного банку України (укр.). – 2002. – № 9. – С. 26–32.
178. Крылов, И. Ф. Криминалистика [Текст] / И. Ф. Крылов. – Л. : Изд-во Ленинградского государственного университета, 1976. – 436 с.
179. Кузин, Б. И. Методы и модели управления фирмой [Текст] / Б. И. Кузин, В. Н. Юрьев, Г. М. Шахдинаров. – Спб. : Питер, 2001. – 432 с.
180. Кузнецов, В. С. О стратегической альтернативности [Текст] / В. С. Кузнецов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 34–39.
181. Кузьменко, Е. С. Экономические преступления и банковская система Украины [Текст] / Е. С. Кузьменко // Актуальні проблеми економіки (укр.). – 2003. – № 2. – С. 8–15.
182. Куканова, А. М. Тіньова економічна діяльність, її прояви та вплив на суспільство [Текст] А. М. Куканова // Финансовая консультация. – 2001. – № 21. – С. 86–90.
183. Кульпінський, С. Роль фінансової безпеки України в поглибленні інтеграційних стосунків з європейськими країнами [Текст] / С. Кульпінський // Фінансова консультація. – 2000. – № 5. – С. 34–38.
184. Куперштох, В. Л. Сумма внутренних связей как показатель качества классификации [Текст] / В. Л. Куперштох, Б. Г. Миркин, В. А. Трофимов // Автоматика и телемеханика. – 1976. – № 3. – С. 133–141.
185. Лаврушин, О. И. Банковское дело: современная система кредитования [Текст] : учебное пособие / О. И. Лаврушин, О. Н. Афанасьева, С. Л. Корниенко ; под ред. засл. деят. науки РФ, д-ра экон. наук, проф. О. И. Лаврушина. – М. : КНОРУС, 2005. – 256 с.
186. Левченко, З. Відмивання “брудних” грошей і боротьба з ним [Текст] / З. Левченко // Цінні папери України. – 2002. – № 39. – С. 10–12.
187. Лейн, Тимоти. Моральный риск. Способствует ли финансирование МВФ неосмотрительности заемщиков и кредиторов? [Электронный ресурс] / Тимоти Лейн, Стивен Филипс. – Режим доступа : <http://www.imf.org>.
188. Литвин, Н. Правові аспекти регулювання валютних операцій комерційних банків України [Текст] / Н. Литвин // Вісник Національного банку України. – 1999. – № 11. – С. 18–21.
189. Лігоненко, Л. О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій [Текст] / Л. О. Лігоненко ; Київ. нац. торг. екон. ун-т. – К., 2001. – 580 с.

190. Лозня, В. С. Психологія менеджменту [Текст] / В. С. Лозня. – Київ : КНЕУ, 1997. – 115 с.
191. Лумельский, В. Я. Группировка параметров на основе квадратной матрицы связи [Текст] В. Я. Лумельский // Автоматика и телемеханика. – 1970. – № 1 – С. 133–143.
192. Любунь, О. С. Фінансовий менеджмент у банку [Текст] : навч. посіб. для студентів вищих навч. закл. / О. С. Любунь, В. І. Грушко. – К. : Слово, 2004. – 296 с.
193. Лямец, С. Украинский финансовый рынок [Текст] / С. Лямец, В. Ковалева // Эксперт. – 2006. – № 1-2 (53). – С. 8–10.
194. Ляско, А. Доверие и транзакционные издержки [Текст] / А. Ляско // Вопросы экономики. – 2003. – № 1. – С. 42–58.
195. Мазур, И. И. Реструктуризация предприятий и компаний [Текст] : справочное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, С. А. Титов. – М. : Высшая школа, 2000. – 587 с.
196. Максимей, И. В. Математическое моделирование больших систем [Текст] / И. В. Максимей. – Минск : Высшая школа, 1985. – 120 с.
197. Манчак, К. Вопросы оптимизации организационных систем [Текст] / К. Манчак, А. Страшак // Большие системы информации и управления. – София. – 1975. – С. 13–26.
198. Марков, М. А. Бюро кредитных историй: проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] / М. А. Марков. – Режим доступа : // www.finansy.ru.
199. Мельничук, Д. Б. Механизм оценки состояния системы стратегического управления предприятием [Текст] / Д. Б. Мельничук // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 41–45.
200. Мескон, М. Х. Основы менеджмента [Текст] М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; пер. с англ. – М. : Дело, ЛТД, 1994. – 702 с.
201. Методологические основы системной классификации банковских рисков [Текст] // Банковское дело, 2001. – № 6. – С. 25–29. – № 7. – С. 11–15.
202. Мильнер, Б. З. Теория организации [Текст] : / учебник / Б. З. Мильнер ; 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Инфра-М, 2002. – 558 с.
203. Минцберг, Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации [Текст] / Г. Минцберг ; под ред. Ю. Н. Каптуревского ; пер. с англ. – СПб. : Питер, 2002. – 512 с.
204. Миркин, Б. Г. Дискретные задачи классификации взаимосвязанных объектов [Текст] : обзор / Б. Г. Миркин // Вопросы анализа сложных систем (Новосибирск). – 1974. – С. 66–77.

205. Миркин, Б. Г. Об измерении близости между различными разбиениями конечного множества объектов [Текст] / Б. Г. Миркин, Л. В. Черный // Автоматика и телемеханика. – 1970. – № 5. – С. 120–127.
206. Мишальченко, Ю. В. Центральні банки в системі міжнародного права [Текст] / Ю. В. Мишальченко // Журнал міжнародного приватного права. – 1995. – № 2 (8). – С. 3–4.
207. Міщенко, В. І. Центральні банки: організаційно-правові засади [Текст] : навчальне видання / В. І. Міщенко, В. Л. Кротюк. – К. : Знання, 2004. – 372 с.
208. Міщенко, В. І. Центральні банки: організаційно-правові засади [Текст] / В. І. Міщенко, В. Л. Кротюк. – К. : Знання, 2004. – 372 с.
209. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування [Текст] : підручник / Геєць В. М., Клебанова Т. С., Черняк О. І., Іванов В. В., Дубрінова Н. А., Ставицький А. В. – Х. : ВД “Інжек”, 2005. – 396 с.
210. Монден Я., Фоёта. Методы эффективного управления [Текст] / Я. Фоёта Монден; сокр. пер. с англ. / научн. ред. А. Р. Бенедиктова, В. В. Мотылев. – М. : Экономика, 1989. – 288 с.
211. Мороз, А. М. Банківські операції [Текст] / А. М. Мороз, М. І. Савлук, М. Ф. Пуховкіна [та ін.]. – К. : КНЕУ, 2000. – 348 с.
212. Мурычев, А. Банковский надзор и финансовая стабильность. Россия в контексте общемировых стандартов [Текст] / А. Мурычев // Банковское дело в Москве (рус.). – 2005. – № 9 (129). – С. 34–36.
213. Нагъ, П. М. Базель II и его последствия для Центральной и Восточной Европы [Текст] / П. М. Нагъ // Международные банковские операции (рус.). – 2006. – № 2. – С. 28–46.
214. Назарова, Г.В. Информационный подход к оценке эффективности организационной системы [Текст] / Г. В. Назарова, Д. Е. Ярыгин // Вісник Харківського державного економічного університету. – 2001. – № 1. – С. 87–89.
215. Національний банк і грошово-кредитна політика [Текст] : підруч. / ред. А. М. Мороз. – К. : КНЕУ, 1999. – 190 с.
216. Національний банк і грошово-кредитна політика [Текст] : підручник ; за ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Мороза та канд. екон. наук, доц. М. Ф. Пуховкіної. – К. : КНЕУ, 1999.
217. Немцов, В. Д. Менеджмент організацій [Текст] / В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань, Г. Ф. Сініук. – Київ : ТОВ “УВПК “ЕксОб”, 2000 – 380 с.

218. Новая технология и организационные структуры [Текст] : сокр. пер. с англ. / под ред. Й. Пиннингса и А. Бьютандама ; научн. ред. и авт. предисловия Н. И. Диденко. – М : Экономика, 1990. – 269 с.
219. Новоселецька, О. “За” і “проти” легалізації тіньової економіки [Текст] / О. Новоселецька // Економіка. Фінанси. Право. – 2000. – № 12. – С. 26–28.
220. Оберкрие, Дж. Управление предприятием [Текст] / Дж. Оберкрие. – М. : Сирин, 1998. – 278 с.
221. Озерський, І. Місце тіньової економіки у сучасному економічному середовищі [Текст] / І. Озерський // Економіка. Фінанси. Право (укр.). – 2003. – № 6. – С. 25–29.
222. Орлюк, О. П. Банківська система України. Правові засади організації [Текст] / О. П. Орлюк. – К. : Юрінком Інтер, 2003. – 376 с.
223. Осипов, С. К. Организационно-правовые проблемы противодействия легализации (отмыванию) денежных средств, полученных преступным путем [Текст] / С. К. Осипов, В. А. Гамза // Финансы и кредит (рус). – 2002. – № 19. – С. 2–8.
224. Основы банковской деятельности (Банковское дело) [Текст] / под ред. К. Р. Тагирбекова. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 720 с.
225. Основы экономической безопасности. (Государство, регион, предприятие, личность) [Текст] / ред. Е. А. Олейников. – М. : Бизнес-школа Интел-Синту, 1997. – 288 с.
226. Официальный сайт Национального банка Украины / [Электронный ресурс] – Режим доступа : www.bank.gov.ua/bank_supervision/Dynamics/2001-last.htm /.
227. Официальный сайт Национальной библиотеки им. Вернадского [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.nbuv.gov.ua/e-journals/Dutp/2007-1/txts/07mpvppb.htm /.
228. Павловский, Ю. Н. К вопросу об агрегировании и построении иерархических управляющих структур для одного класса сложных систем [Текст] / Ю. Н. Павловский // Вычисл. мат. и мат. физ. – 1971. – Т. 11. – № 6. – С. 1510–1520.
229. Пасічник, В. В. Банківський нагляд правові засади та проблеми здійснення [Текст] / В. В. Пасічник ; ред. А. О. Селіванова. – К. : Ін Юре, 2000. – С. 238.
230. Пастернак-Таранушенко, Г. Економічна безпека держави. Статика процесу забезпечення [Текст] : підруч. / Г. Пастернак-Таранушенко. – К. : Кондор, 2002. – 302 с.
231. Перевозняк, А. НБУ виявив нові схеми відпливу капіталу [Текст] / А. Перевозняк // Галицькі контракти. – 2003. – № 21. – С. 12–14.

232. Пластун, О. Л. Система фінансової безпеки суб'єктів підприємництва [Текст] / О. Л. Пластун // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2007. – № 1. – С. 100–107.
233. Пластун, О. Л. Якісні методи діагностики в системі фінансової безпеки суб'єктів підприємництва [Текст] / О. Л. Пластун // Вісник Української академії банківської справи. – 2007. – № 1 (22). – С. 40–44.
234. Платонов, С. В. Искусство управленческой деятельности [Текст] / С. В. Платонов, В. И. Третьяк, В. В. Черкасов. – Киев : Либра, 1996. – 416 с.
235. Плюта, В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании [Текст] / В. Плюта. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 176 с.
236. Побережний, С. М. Аналіз діяльності банківської системи по запобіганню легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом [Текст] // Матер. 5-ї Міжнар. конференції “Сучасні проблеми науки та освіти”, м. Алушта. – Х. : Українська асоціація “Жінки в науці та освіті”, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, 2004. – С. 61.
237. Побережний, С. М. Організація діяльності підрозділів банківської безпеки в сучасному комерційному банку [Текст] / С. М. Побережний. – Суми : ВВП “Мрія-1 ЛТД”, 2004 – 56 с.
238. Побережний, С. М. Основні структурні елементи системи банківської безпеки [Текст] / С. М. Побережний. Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. – Суми : ВВП “Мрія-1” ЛТД, 2002. – Т. 6. – С. 284–288.
239. Побережний, С. М. Принципи економічного моделювання діяльності підрозділів банківської безпеки. Методичний підхід [Текст] // Мат. всеукр. научно-практ. конф. “Теорія та практика економіки та підприємництва”, м. Алушта, 2004. – С. 96–97.
240. Побережний, С. М. Принципи побудови економіко-математичної моделі діяльності підрозділів банківської безпеки [Текст] // Механізм регулювання економіки, 2004. – С. 143–143.
241. Полицатто, В. П. Разумное регулирование и банковский надзор. Создание институциональных рамок для банков [Текст] / В. П. Полицатто. – Вашингтон, ИЭР МБ, 1992. – 148 с.
242. Поліщук, А. Г. Тіньова економіка і зовнішньоекономічна діяльність [Текст] // Фінансова консультація. – 2000. – № 39. – С. 52–56.

243. Положення про здійснення банками фінансового моніторингу : Постанова Правління НБУ від 14.05.2003 № 189 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
244. Положення про оформлення та подання клієнтами платіжних доручень в іноземній валюті, заяв про купівлю або продаж іноземної валюти до уповноважених банків і інших фінансових установ та порядок їх виконання : Постанова Правління НБУ від 04.06.2003 № 225 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
245. Положення про порядок накладання адміністративних штрафів : Постанова Правління НБУ від 21.05.2003 № 211 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
246. Поляков, В. П. Структура и функции центральных банков. Зарубежный опыт [Текст] / В. П. Поляков, Л. А. Московкина. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 192 с.
247. Поршнева, А. Г. Управление организацией [Текст] / А. Г. Поршнева, З. П. Румянцев, Н. А. Саломатина. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 591 с.
248. Пратт, А. Лестер. Обманные операции в банковском деле [Текст] / Лестер. Пратт А. – М. : Перспектива, 1995. – 224 с.
249. Примостка, Л. О. Фінансовий менеджмент банку [Текст] : навч. посібник / Л. О. Примостка. – К. : КНЕУ, 1999. – 280 с.
250. Прісняков, В. Ф. Тіньова економіка і методи визначення її обсягу [Текст] / В. Ф. Прісняков // Фінанси України. – 2001. – № 7. – С. 3–9.
251. Про Сорок рекомендацій Групи з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF) : постанова Кабінету Міністрів України від 28.08.2001 №1124 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
252. Про затвердження складу реквізитів та структури файлів інформаційного обміну між спеціально уповноваженим органом виконавчої влади з питань фінансового моніторингу та банками (філіями) : постанова Правління НБУ від 04.06.2003 № 233 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
253. Про схвалення Методичних рекомендацій з питань розробки банками України програм з метою протидії легалізації (відмивання) грошей, отриманих злочинним шляхом: постанова Правління НБУ від 30.04.2001 №164 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
254. Про банки і банківську діяльність [Текст] : Закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1991 – № 25. – Ст. 281.

255. Про банки і банківську діяльність [Текст] : Закон України від 07.12.2000 № 2121–III // Офіційний вісник України. – 2001. – № 1–2. – Ч. 1. – С. 1–52.
256. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом [Текст] : Закон України від 01.01.2006 № 249-15// Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2003. – № 1. – Ст. 2.
257. Про затвердження Програми протидії легалізації (відмиванню) грошей, отриманих злочинним шляхом, на 2004 рік : Постанова Національного банку України від 16.01.2004 № 45 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
258. Про Національний банк України [Текст] : Закон України від 20.05.1999 № 679–XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 29. – С. 570–592.
259. Про підприємництво [Текст] : Закон України від 7.02.1991 № 698-XII // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1991 – № 14 – Ст. 168.
260. Про підприємства в Україні [Текст] : Закон України від 01.01.2004 №887-12 // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1991 – № 24. – Ст. 272.
261. Пуховкіна, М. Ф. Центральний банк і грошово-кредитна політика [Текст] : навчально-методичний посібник / М. Ф. Пуховкіна, Т. П. Остапіншин, В. С. Білошапка. – 2-е вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2003. – 180 с.
262. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь [Текст] / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : 2006. – 480 с.
263. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь [Текст] / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 479 с.
264. Реддавей, П. Корни и последствия российского кризиса [Текст] / П. Реддавей // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 2. – С. 24–27.
265. Романченко, О. Відмивання брудних грошей як злочин [Текст] // Вісник Національного банку України. – 2003. – № 9. – С. 40–46.
266. Романченко, О. Роль сучасного банку в боротьбі з легалізацією доходів, одержаних злочинним шляхом [Текст] // Вісник Національного банку України. – 2004. – № 1. – С. 55–57.
267. Сало, І. В. Фінансовий менеджмент банку [Текст] : навч. посіб. / І. В. Сало, О. А. Криклій. – Суми : Університетська книга, 2007. – 314 с.

268. Сацков, Н. Я. Практический менеджмент [Текст] / Н. Я. Сацков. – Донецк : ИКФ “Сталкер”, 1998. – 253 с.
269. Сергеев, В. И. Лубянка : обеспечение экономической безопасности государства [Текст] : сб. / В. И. Сергеев. – М. : Масс Информ Медиа, 2002. – 448 с.
270. Сколотяный, Ю. На прошлой неделе банковская система перенесла очередной приступ денежного удущья [Текст] : крэш-тесты. / Ю. Сколотяный // Зеркало недели. – 2008. – № 16 (695). – С. 14–16.
271. Скрипник, А. Оцінка тіньового сектора економіки України [Текст] / Скрипник А., Дудко В. // Вісник Національного банку України. – 2000. – № 4. – С. 16–19.
272. Сладкевич, В. П. Современный менеджмент в схемах [Текст] / В. П. Сладкевич, А. Д. Чернявский. – К. : МАУП, 2000. – 21 с.
273. Советский энциклопедический словарь [Текст]. – М : Советская энциклопедия, 1980. – 1600 с.
274. Сокольвак, Н. М. Аналіз ситуації та механізму поширення тіньової економіки в Україні [Текст] / Н. М. Сокольвак // Финансовая консультация. – 2001. – № 15. – С. 105–107.
275. Сорос, Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности [Текст] / Дж. Сорос : пер. с англ. – 1999. – С. 138–140, 167–184.
276. Социология [Текст] : энцикл. / А. А. Грицанов, В. Л. Абушенко, Г. М. Евелькин [и др.]. – Мн. : Книжный Дом, 2003. – 1312 с.
277. Статистическое моделирование и прогнозирование [Текст] / под ред. А. Г. Гранберга. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 383 с.
278. Степаненко, А. Борьба з “відмиванням” грошей у банківському секторі економіки [Текст] / А. Степаненко // Банківська справа. – 2003. – № 5. – С. 3–11.
279. Суржинський, М. Поняття і сутність банківського регулювання та банківського нагляду в Україні [Текст] / М. Суржинський // Юридичний журнал. – № 8. – 2004. – С. 14–18.
280. Тарнавська, Н. П. Менеджмент: теорія та практика [Текст] / Н. П. Тарнавська, Р. М. Пушкар. – Тернопіль : Карт-бланш, 1997. – 257 с.
281. Тосунян, Г. А. Противодействие легализации (отмывания) денежных средств в финансово-кредитной системе. Опыт, проблемы, перспективы [Текст] : учебно-практическое пособие / Г. А. Тосунян, А. Ю. Викулин. – М. : Дело, 2001. – 256 с.
282. Трояновский, В. М. Математическое моделирование в менеджменте [Текст] : учебное пособие / В. М. Трояновский. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство РДЛ, 2002. – 256 с.

283. Управление – это наука и искусство [Текст] / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тэйлор, Г. Форд. – М. : Республика, 1992. – 351 с.
284. Управление организацией [Текст] : учебник / под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Соломатина. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 669 с.
285. Файер, Д. Легализация теневого капитала – стратегический путь к развитию [Текст] / Д. Файер // Фондовый рынок. – 2001. – № 2. – С. 18–20.
286. Фаткин, Л. Утопии, мифы и иллюзии менеджмента [Текст] : / Л. Фаткин // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 5. – С. 92–96.
287. Фатхутдинов, Р. А. Разработка управленческого решения [Текст] : учебное пособие / Р. А. Фатхутдинов. – М. : ЗАО “Бизнес-школа “Интелсинтез”, 1997. – 208 с.
288. Финансовая диагностика предприятия и поддержка управленческих решений [Текст] / ред. В. П. Савчук. – М. : Лаборатория базовых знаний, 2004. – 174 с.
289. Фишер, Ф. Проблемы идентификации в эконометрии [Текст] / Ф. Фишер. – М. : Статистика, 1978. – 223 с.
290. Фінанси підприємств [Текст] : підруч. / ред. А. Поддєрьогін. – К. : КНЕУ, 2000. – 460 с.
291. Фінансовий менеджмент [Текст] : курс лекцій / М. М. Єрмошенко, С. А. Єрохін, О. А. Стороженко ; ред. М. М. Єрмошенко ; Національна академія управління. – К., 2004. – 506 с.
292. Хаб'юк, О. Вплив Базеля II на банки та економіку [Текст] / О. Хаб'юк // Вісник Національного банку України. – 2006. – № 8. – С. 10–13.
293. Хилюта, В. В. Охрана кредитно-банковских отношений от преступных посягательств [Текст] / В. В. Хилюта. – Гродно : ГрГАУ, 2005. – 158 с.
294. Хитрін, О. І. Фінансова безпека комерційних банків [Текст] / О. І. Хитрін // Фінанси України. – 2004. – № 11. – С. 118–124.
295. Холстед, М. Х. Начала науки о программах [Текст] / М. Х. Холстед ; пер. с англ. В. М. Юфы. – М. : Финансы и статистика, 1981. – 128 с.
296. Черниш, О. М. Проблеми боротьби з відмиванням грошей та впливом капіталу України в тіньовий сектор економіки та за кордон [Текст] / О. М. Черниш // Формування ринкових відносин в Україні. – 2003. – № 12. – С. 111–114.

297. Чернова, В. А. Анализ коммерческого риска [Текст] / В. А. Чернова ; под ред. М. И. Баканова. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 128 с.
298. Чернявский, А. Д. Организация управления [Текст] / А. Д. Чернявский. – К. : МАУП, 1998. – 128 с.
299. Чмут, Т. К. Етика ділового спілкування [Текст] / Т. К. Чмут, Л. Г. Чайка, М. П. Лукашевич. – К. : Видання МАУП, 1999. – 126 с.
300. Чорнодід, І. С. Економічна безпека як категорія економічної теорії [Текст] / І. С. Чорнодід // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 11. – С. 13–21.
301. Шахов, В. В. Теория и управление рисками в страховании [Текст] / В. В. Шахов. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 224 с.
302. Шевцова, О. Й. Система фінансової безпеки банку [Текст] : наук. зб. / О. Й. Шевцова // Вісник соціально-економічних досліджень. – ОДЕУ, 2005. – № 20. – С. 340–344.
303. Шевцова, О. Й. Сучасні аспекти банківської безпеки [Текст] / О. Й. Шевцова // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. ; вип. 209 : у 4 т. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2005. – Т. II. – С. 546–554.
304. Шевченко, С. В. В Україні запрацювала фінансова розвідка [Текст] / С. В. Шевченко // Фінанси України. – 2002. – № 9. – С. 80–87.
305. Шегда, А. В. Основы менеджмента [Текст] / А. В. Шегда. – К. : Знання, 1998. – 344 с.
306. Шелудько, М. Н. Проблема тіньової економіки в Україні [Текст] / М. Н. Шелудько // Фінанси України. – 2002. – № 9. – С. 93–99.
307. Шеремет, А. Д. Финансы предприятий [Текст] / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 343 с.
308. Шлемко, В. Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення [Текст] / В. Т. Шлемко, І. Ф. Бінько. – К. : НІСД, 1997. – 144 с.
309. Шмыкова, С. В. Голландская болезнь [Текст] / С. В. Шмыкова // Федеральный образовательный Интернет-портал “Экономика. Социология. Менеджмент” – Режим доступа : <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/89320.html>.
310. Щербакова, О. Світовий досвід боротьби з відмиванням грошей [Текст] / О. Щербакова // Вісник Національного банку України. – 2003. – № 5. – С. 52–55.
311. Экономика предприятия [Текст] : учебник для вузов / Л. Я. Аврашков и др. ; под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандра. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 742 с.

312. Экономика [Текст] : учебник для вузов / под ред. доц. А. С. Булатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство “Бек”, 1997. – 816 с.
313. Экономическая энциклопедия [Текст] / ред. Л. И. Абалкин ; Научный редакционный совет, Институт экономики РАН. – М : Экономика, 1999. – 708 с.
314. Энциклопедический словарь [Текст] / А. Б. Борисов. – М. : Книжный мир, 1999. – 818 с.
315. Энциклопедический словарь предпринимателя [Текст] / С. М. Синельников, Т. Г. Соломоник, Р. В. Янборисова. – СПб : Алга-фонд, АЯКС, 1992. – С. 137–138.
316. Юргутус, А. И. Основы менеджменту [Текст] / А. И. Юргутус, І. І. Кравчук. – К. : Освіта, 1998. – 209 с.
317. Юрін, Я. Фінансова і інвестиційна безпека банків та її вплив на загальноекономічну безпеку держави [Текст] / Я. Юрін, А. Сундук // Вісник Національного банку України. – 2004. – № 7. – С. 18–20.
318. Яценюк, А. П. Організація системи банківського нагляду і регулювання в Україні [Текст] дис. ... канд. екон. наук. : 08.04.01 / Яценюк Арсеній Петрович. – Суми, 2004. – 221 с.
319. Alchian, A. A., Demsetz H. Production, information costs, and economic organization / A. A. Alchian. – American economic Review, 1972. – № 6. – v. 62.
320. Alchian, A. A., The firm is dead, long live the firm: a review of O. Williamson's The economic institutions of capitalism / A. A. Alchian, S. Woodward. – Journal of economic Literature, 1988. – v. 26. – № 1. – P. 70.
321. Caprio, Gerald Jr., Daniela (1996). Bank In solvency: Bad Luck, Bad Policy, or Bad Banking? In: Michael Bruno and Boris Plescovic eds., Annual World Bank Conference on Development Economics.
322. Credit Suisse Economic & Policy Consulting (Hrsg.). Basel II – Meilenstein der Bankenregulierung // Economic Briefing Nr. 36. – Zürich, 2004. – 25 p.
323. Daft, R. Organization theory and Design.– West Publishing Company, N.Y., 1999.– 558 p.
324. Gindi, I. H. The Principles and Practice of Bank Supervision: Main Features, and Evaluation and Possible Alternative / I. H. Gindi // IMF Central Banking Seminar, 1984. – 124 p.
325. http://e-finance.com.ua/ru/gosfinance/2006/09/11/80_mlrd_dollarov_SShA_prevysil_obschij_uscherb_dlja_mirovoj_ekonomiki_v_rezultate_teraktov_v_NjuJork/

326. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework. Basel Committee on Banking Supervision. – Basel. – Updated November 2005. – Режим доступа : [//www.bis.org](http://www.bis.org).
327. ISO 9000:2005. Quality management systems. – Fundamentals and vocabulary. Third edition 2005-09-15. – International Organization for Standardization, 2005. – 30 p.
328. Kotter, J. P. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. // Harvard Business Review. – 1995. – Vol. 73. – № 2.
329. Norton, J. Background Note on the Basle Committee, Appendix to Ch. 5 / J. Norton // Norton (ed.) Bank Regulation and Supervision in the 1990's. London, 1991. – P. 83.
330. Organizational Change and Redesign. Edited by Huber G., Glick W. Oxford Univ. Press; N.Y., 1995. – 439 p.
331. Report of the Board of Banking Supervision Inquiry into the Circumstances of the Collapse of Barings // Journal of International Banking Law, 1995. – № 10. – P. 446–452.
332. The Basle Committee on Banking Supervision. Core Principles for Effective Banking Supervision. Basle, 1997. – 246 p.
333. World Investment Report 1996. Investment, Trade and International Policy Arrangements. New York and Geneva: UNCTAD, 1996. – P. 245–248.

Приложение А

Эволюция мировых экономических кризисов

Период кризиса	Характер кризиса	Последствия для мировой экономики
1929-1933	Кризис перепроизводства	<ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень безработицы (в 1931-1932 гг. в развитых странах насчитывалось более 26 млн. безработных); - падение уровня жизни формировавшегося среднего класса – служащих, интеллигенции, мелких предпринимателей; разорение многих фермеров; - падение цен, которого еще не знала экономика США, Германии, Франции и Англии, сопровождалось резким сокращением производства, происходил глубокий кризис всей банковской системы, обесценивались валюты; - прекратили платежи по внешним займам Великобритания, Франция, Германия, Италия. В 1931 г. США на год отсрочили все платежи по внешним долгам; - в финансовой сфере на протяжении 1929-1933 гг. отмечались падение стоимости акций, дестабилизация ситуации на валютных биржах; - согласно данным статистики, наибольший ущерб от кризиса понесли США, Канада, Германия и Польша (падение объемов производства в нижней точке по сравнению с 1928 г. более чем на 50 %); довольно ощутимый – Австрия, Нидерланды и Чехословакия (соответственно на 30-40 %); сравнительно небольшой – Великобритания, Япония, Дания, Румыния (около 20 %).
1973-1974, 1981-1982	Структурный кризис (сырьевой и энергетический)	<ul style="list-style-type: none"> - резко сократилось производство в энергоемких отраслях и автопромышленности; - произошло значительное обесценивание основного капитала. В США во время кризиса 1980-1982 гг. в целом по промышленности использовалось около 65 производственных мощностей, а в сталелитейной промышленности – менее 30 %. В таких же пределах в 1974-1975 гг. в странах Запада использовались производственные мощности черной металлургии, что было обусловлено значительным сокращением спроса на металл со стороны ряда потребляющих его отраслей, заменой его пластмассами и другими более ресурсосберегающими материалами; - структурная безработица, усиление миграции рабочей силы, обесцениванием ее предыдущей квалификации, нарушением соответствия между основными элементами производительных сил (средствами и предметами труда, средствами производства и работниками и др.), а также между составными частями технологического способа производства.
1997-1998	Перегрев экономик и противоречия в мировой миграции капитала	<ul style="list-style-type: none"> - состоялось обвальное падение индонезийской рупии, малазийского ринггита, филиппинского песо и тайского бата (курсы этих валют обесценились на 30-40 %). Российский рубль был девальвирован почти в три раза; - потери российской экономики, которая была официально провозглашена неплатежеспособной, оценивались в 100-120 млрд долл.; - в три раза обесценились финансовые и производственные активы украинской экономики (физических и юридических лиц) в долларовом эквиваленте.

Период кризиса	Характер кризиса	Последствия для мировой экономики
2000-2001	Мировой терроризм и взаимозависимость составляющих мировой финансовой системы, базирующийся на высочайшем уровне глобализации	По оценкам специалистов Всемирного банка общий ущерб, понесенный мировой экономикой, составил порядка 80 млрд. долл.
Конец 2007 – настоящее время	Кризис мировой банковской системы	<p>Массовые неплатежи по кредитам привели к крупным потерям банковских учреждений, работавших на данном рынке, и, как следствие, к мировому кризису ликвидности.</p> <p>Международный валютный фонд (МВФ) оценил потери мировой экономики от ипотечного кризиса в США – \$170-200 млрд.</p>

Приложение Б

Анкета “Управление финансовой безопасностью в банке”

1. Общие сведения о банке

Таблица 1

Количество действующих филиалов	
Валюта баланса кредитной организации по состоянию на 01.01.2010, тыс. грн.	
Прибыль на 01.01.2010, тыс. грн.	
Штатная численность, всего, включая филиалы, в том числе в головном офисе	

2. Характеристика деятельности банка

Таблица 2

№ пор.	Направления деятельности	Приоритетность направления деятельности
1	Банковское обслуживание физических лиц	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
2	Банковское обслуживание юридических лиц	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
3	Осуществление платежей и расчетов, кроме платежей и расчетов, осуществляемых в рамках обслуживания клиентов кредитной организации	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
4	Агентские услуги	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
5	Операции и сделки на рынке ценных бумаг и срочных финансовых инструментов	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется

№ пор.	Направления деятельности	Приоритетность направления деятельности
6.	Оказание услуг корпоративным клиентам, органам государственной власти и местного самоуправления на рынке капиталов	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
7	Управление активами	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
8	Брокерская деятельность	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется

Комментарии по заполнению таблицы 2

1. Возникли ли у Вас затруднения при заполнении этой таблицы?

Нет

Да

2. Укажите, с чем они были связаны:

2.1. Классификация направлений деятельности не соответствует принятой в Вашей кредитной организации

_____ (Пояснить)

2.2. Не ясно, к каким направлениям деятельности отнести отдельные операции

_____ (Указать)

2.3. Сложно определить прибыль для отдельных направлений деятельности

(Пояснить)

2.4. Другое

(Указать)

3. Какова осведомленность Вашего банка об изменениях в международных стандартах достаточности капитала (Базель II)?

Вопрос изучался специально

Осведомлены об основных изменениях

Имеется общее представление

Не осведомлены

3.1. Если вопрос изучался специально, какой подход к определению величины регулятивного капитала на покрытие операционного риска представляется оптимальным для Вашей организации?

Базовый индикативный подход (BIA)

Стандартизированный подход (STA)

Альтернативный стандартизированный (ASA)

Продвинутые методы измерения риска (AMA)

3.2. Если Вы считаете, что оптимальным для Вашей организации будет АМА, какие методики и (или) модели оценки операционного риска Вы планируете использовать?

Собственные внутренние

(Указать, на основе каких методов они разработаны)

3.3. Разработки других организаций

(Указать, каких)

4. Оцените долю (в %) проблемных кредитов в структуре кредитного портфеля Вашей организации

--

 %

5. Какие внутренние документы по управлению финансовой безопасностью разработаны в Вашей организации?

Имеется отдельный документ

Отдельного документа нет, но вопросы управления операционным риском отражены в других внутренних документах

(Указать, в каких именно)

5.1. Внутренние документы, посвященные управлению финансовой безопасностью, утверждены:

Советом директоров (наблюдательным советом)

Исполнительным органом (единоличным, коллегиальным)

Не утверждены

Другое

(Указать)

6. Функции управления финансовой безопасностью в Вашей организации возложены на:

Отдельное подразделение

Отдельного сотрудника

Руководителей подразделений

Не распределены

Другое

(Указать)

6.1. Если функции управления финансовой безопасностью возложены на отдельное подразделение (служащего), каковы его обязанности?

Разработка долгосрочной программы управления финансовой безопасностью

Сбор информации о возможных угрозах

Выявление источников (картография) рисков в деятельности банка

Анализ и исследования по вопросам управления финансовой безопасностью

Другое

(Указать)

7. Ведется ли в Вашей кредитной организации отдельный учет убытков, полученных вследствие кризисных ситуаций в деятельности банка?

Да

(Укажите, каким подразделением (служащим) ведется)

Нет

(Укажите, каков порядок учета операционных убытков)

8. Существует ли установленный порядок расследования случаев таких убытков?

Да

Нет

9. Проявления угроз и рисков финансовой безопасности банка в процессе его деятельности

(по состоянию на 01.01.2010)

Таблица 3

№ пор.	Проявления угроз и рисков финансовой безопасности в результате деятельности банка	Частота случаев (в среднем)	Количество случаев	Сумма убытков в среднем на случай, тыс. грн.
1	Злоупотребления или противоправные действия служащих кредитной организации (или с их участием)	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
2	Противоправные действия третьих лиц	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
3	Нарушение кредитной организацией или служащими трудового законодательства	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
4	Нарушения иного законодательства, неисполнение или ненадлежащее исполнение возникающих из договоров обязательств, связанных с основной деятельностью; нарушение обычаев делового оборота	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
5	Повреждение или утрата основных средств и других материальных активов, выход из строя оборудования и систем	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		

Продолж. табл. 3

№ пор.	Проявления угроз и рисков финансовой безопасности в результате деятельности банка	Частота случаев (в среднем)	Количество случаев	Сумма убытков в среднем на случай, тыс. грн.
6	Ненадлежащая организация деятельности, ошибки управления и исполнения	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
7	Другие _____ _____ _____	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		

10. Возможные угрозы и риски финансовой безопасности банка в процессе его деятельности

Таблица 4

№ пор.	Проявление угроз и рисков финансовой безопасности в результате деятельности банка	Вероятность наступления (высокая, средняя, низкая)
ВНУТРЕННИЕ УГРОЗЫ		
1	Злоупотребления или противоправные действия служащих кредитной организации (или с их участием)	
2	Противоправные действия третьих лиц	
3	Нарушения кредитной организацией или служащими трудового законодательства	
4	Повреждение или утрата основных средств и других материальных активов	
5	Выход из строя оборудования и систем	
6	Ненадлежащая организация деятельности, ошибки управления и исполнения	

Продолж. табл. 4

№ пор.	Проявление угроз и рисков финансовой безопасности в результате деятельности банка	Вероятность наступления (высокая, средняя, низкая)
7	Другие _____ _____ _____	
ВНЕШНИЕ УГРОЗЫ		
1	Изменения в законодательстве	
2	Изменения в политике и действиях Национального банка Украины	
3	Приход новых сильных игроков на рынок банковских услуг	
4	Экономический/финансовый кризис в стране	
5	Другие _____ _____ _____	

11. Взаимодействует ли в Вашей организации риск-менеджмент с руководителями подразделений (бизнес-направлений) в целях снижения вероятности наступления кризисных ситуаций?

Нет

Да

(Указать, в какой форме, с какой периодичностью)

12. Разработана ли в Вашей организации внутренняя отчетность по вопросам управления финансовой безопасностью и рисками?

Нет

Да

(Указать, какое подразделение (служащий) отвечает за составление,

кому/какому органу управления предоставляется,

с какой периодичностью)

13. Используются ли в Вашей организации специальные процедуры выявления и (или) мониторинга уровня финансовой безопасности?

Нет

Да

Укажите, какие:

Индикаторы финансовой безопасности

Самооценка

Ведение базы данных по проявлению угроз
и рисков в деятельности банка

Другое

(Указать)

14. Применяет ли Ваша организация страхование?

Нет

Да

Укажите применяемые виды страхования:

Жизни и здоровья служащих кредитной организации,
работа которых связана с повышенным риском
(инкассаторы, кассиры)

Имущества клиентов, под залог
которого выданы кредиты

Денежных средств и других
ценностей пути и на хранении

Ответственности за причинение убытков третьим
лицам по вине служащих кредитной организации

- Риска физической утраты (порчи) ценной бумаги или сертификата
- Зданий, сооружений, оборудования и другого имущества
- Автотранспорта
- Другое

(Указать)

14.1. Какие другие виды рисков Ваша организация готова была бы застраховать, но не имеет такой возможности?

(Указать, какие)

По каким причинам?

- На рынке отсутствуют соответствующие страховые продукты
- Условия предлагаемых страховых продуктов неприемлемы
- Другое

(Указать)

15. Разработаны ли в Вашей организации планы обеспечения непрерывности (восстановления) финансово-хозяйственной деятельности?

- Нет
- Да

Укажите, какие:

- Основной деятельности
- Хозяйственной (вспомогательной) деятельности
- Функционирования автоматизированных банковских систем
- Другое

(Указать)

15.1. Планы обеспечения непрерывности (восстановления) финансово-хозяйственной деятельности утверждены:

- Советом директоров (наблюдательным советом)
- Исполнительным органом (единоличным, коллегиальным)
- Не утверждены
- Другое

(Указать)

16. Пересматривались ли за последние 3 года в Вашей организации внутренние правила и процедуры осуществления основной деятельности (организация бизнес-процессов)?

- Нет
- Да

Укажите, по какой причине:

- В связи с внедрением новой автоматизированной банковской системы
- В связи с внедрением новых операций (продуктов)
- В плановом порядке

(Указать установленную периодичность)

- В связи с чрезвычайными происшествиями

(Указать, какими)

- Другое

(Укажите)

16. Осуществляется ли в рамках системы внутреннего контроля контроль соблюдения установленных правил и процедур?

- Нет
- Да

(Поясните подробно)

Дата заполнения	___/___/___
-----------------	-------------

Приложение В

Анкета

”Управление финансовой безопасностью в АКБ “Укрсоцбанк”

1. Общие сведения о банке

Таблица 1

Количество действующих филиалов	442
Валюта баланса кредитной организации по состоянию на 01.01.2010, тыс. грн.	43 410 493 тыс. грн.
Прибыль на 01.01.2010, тыс. грн.	126 761 тыс. грн.
Штатная численность, всего, включая филиалы, в том числе в головном офисе	8993
	1311

2. Характеристика деятельности банка

Таблица 2

№ пор.	Направления деятельности	Приоритетность направления деятельности
1	2	3
1	Банковское обслуживание физических лиц	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> <u>Одно из основных.</u> <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
2	Банковское обслуживание юридических лиц	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> <u>Одно из основных.</u> <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> Не осуществляется
3	Осуществление платежей и расчетов (кроме платежей и расчетов, осуществляемых в рамках обслуживания клиентов кредитной организации)	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> <u>Поддерживается.</u> <input type="checkbox"/> Не осуществляется
4	Агентские услуги	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> <u>Поддерживается.</u> <input type="checkbox"/> Не осуществляется
5	Операции и сделки на рынке ценных бумаг и срочных финансовых инструментов	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> <u>Поддерживается.</u> <input type="checkbox"/> Не осуществляется

6	Оказание услуг корпоративным клиентам, органам государственной власти и местного самоуправления на рынке капиталов	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> <u>Поддерживается.</u> <input type="checkbox"/> Не осуществляется
7	Управление активами	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> <u>Поддерживается.</u> <input type="checkbox"/> Не осуществляется
8	Брокерская деятельность	<input type="checkbox"/> Главное. <input type="checkbox"/> Одно из основных. <input type="checkbox"/> Поддерживается. <input type="checkbox"/> <u>Не осуществляется</u>

Комментарии по заполнению таблицы 2

Возникли ли у Вас затруднения при заполнении этой таблицы?

Нет

Да

Укажите, с чем они были связаны:

Классификация направлений деятельности не соответствует принятой в Вашей кредитной организации

(Пояснить)

Не ясно, к каким направлениям деятельности отнести отдельные операции

(Указать)

Сложно определить прибыль для отдельных направлений деятельности

(Пояснить)

Другое

(Указать)

3. Какова осведомленность Вашего банка об изменениях в международных стандартах достаточности капитала (Базель II)?

Вопрос изучался специально

Осведомлены об основных изменениях

Имеется общее представление

Не осведомлены

3.1. Если вопрос изучался специально, какой подход к определению величины регулятивного капитала на покрытие операционного риска представляется оптимальным для Вашей организации?

Базовый индикативный подход (BIA)

Стандартизированный подход (STA)

Альтернативный стандартизированный (ASA)

Продвинутые методы измерения риска (AMA)

3.2. Если вы считаете, что оптимальным для вашей организации будет АМА, какие методики и (или) модели оценки операционного риска необходимо использовать?

Собственные внутренние

На основе международных стандартов и методов оценки как внутренних, так и международных в связи с тем, что мы являемся частью международной банковской группы

(Указать, на основе каких методов они разработаны)

Разработки других организаций

(Указать)

4. Оцените долю (в %) проблемных кредитов в структуре кредитного портфеля Вашей организации 4 %

5. Какие внутренние документы по управлению финансовой безопасностью разработаны в Вашей организации?

Имеется отдельный документ

Отдельного документа нет, но вопросы управления операционным риском отражены в других внутренних документах

(Указать, в каких именно)

5.1. Внутренние документы, посвященные управлению финансовой безопасностью, утверждены:

Советом директоров (наблюдательным советом)

Исполнительным органом единоличным, коллегиальным)

Не утверждены

Другое – Правлением банка

(Указать)

6. Функции управления финансовой безопасностью в Вашей организации возложены на:

Отдельное подразделение

Отдельного сотрудника

Руководителей подразделений

Не распределены

Другое

(Указать)

6.1. Если функции управления финансовой безопасностью возложены на отдельное подразделение (служащего), каковы его обязанности?

Разработка долгосрочной программы управления финансовой безопасностью

Сбор информации о возможных угрозах

Выявление источников (картография) рисков в деятельности банка

Анализ и исследования по вопросам управления финансовой безопасностью

Другое

(Указать)

7. Ведется ли в Вашей кредитной организации отдельный учет убытков, полученных вследствие кризисных ситуаций в деятельности банка?

Да

Центр бек-офиса

(Укажите, каким подразделением (служащим) ведется)

Нет

(Укажите, каков порядок учета операционных убытков)

8. Существует ли установленный порядок расследования случаев таких убытков?

Да

Нет

9. Проявления угроз и рисков финансовой безопасности банка в процессе его деятельности

(по состоянию на 01.01.2010)

Таблица 3

№ пор.	Проявления угроз и рисков финансовой безопасности в результате деятельности банка	Частота случаев (в среднем)	Количество случаев	Сумма убытков в среднем на случай, тыс. грн.
1	Злоупотребления или противоправные действия служащих кредитной организации (или с их участием)	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> <u>Несколько раз за полугодие</u> <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
2	Противоправные действия третьих лиц	<u>Несколько раз в месяц</u> <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		

№ пор.	Проявления угроз и рисков финансо- вой безопасности в результате деятельности банка	Частота случаев (в среднем)	Количес- тво случаев	Сумма убытков в сред- нем на случай, тыс. грн.
3	Нарушения кредитной организацией или служащими трудового законодательства	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> <u>Подобных случаев</u> не было <input type="checkbox"/>		
4	Нарушения иного законодательства, неисполнение или ненадлежащее исполнение возни- кающих из догово- ров обязательств, связанных с основ- ной деятельностью; нарушение обычаев делового оборота	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> <u>Подобных случаев</u> не было <input type="checkbox"/>		
5	Повреждение или утрата основных средств и других материальных активов, выход из строя оборудования и систем	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> <u>Подобных случаев</u> не было <input type="checkbox"/>		
6	Ненадлежащая организация деятельности, ошибки управления и исполнения	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> <u>Несколько раз за год</u> <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		
7	Другие _____ _____ _____	Несколько раз в месяц <input type="checkbox"/> Несколько раз в квартал <input type="checkbox"/> Несколько раз за полугодие <input type="checkbox"/> Несколько раз за год <input type="checkbox"/> Подобных случаев не было <input type="checkbox"/>		

9. Возможные угрозы и риски финансовой безопасности банка в процессе его деятельности

Таблица 3

№ пор.	Проявления угроз и рисков финансовой безопасности в результате деятельности банка	Вероятность наступления (высокая, средняя, низкая)
ВНУТРЕННИЕ УГРОЗЫ		
1	Злоупотребления или противоправные действия служащих кредитной организации (или с их участием)	средняя
2	Противоправные действия третьих лиц	высока
3	Нарушения кредитной организацией или служащими трудового законодательства	низкая
4	Повреждение или утрата основных средств и других материальных активов	низкая
5	Выход из строя оборудования и систем	средняя
6	Ненадлежащая организация деятельности, ошибки управления и исполнения	низкая
7	Другие - _____ - _____	
ВНЕШНИЕ УГРОЗЫ		
1	Изменения в законодательстве	низкая
2	Изменения в политике и действиях Национального банка	средняя
3	Приход новых сильных игроков на рынок банковских услуг	низкая
4	Экономический/финансовый кризис в стране	высокая
5	Другие - _____ - _____	

10. Взаимодействует ли в Вашей организации риск-менеджмент с руководителями подразделений (бизнес-направлений) в целях снижения вероятности наступления кризисных ситуаций?

Нет

Да

_____ (Укажите, в какой форме, с какой периодичностью)

11. Разработана ли в Вашей организации внутренняя отчетность по вопросам управления финансовой безопасностью и рисками?

Нет

Да

(Укажите, какое подразделение (служащий) отвечает за составление,

кому/какому органу управления предоставляется,

с какой периодичностью)

12. Используются ли в Вашей организации специальные процедуры выявления и (или) мониторинга уровня финансовой безопасности?

Нет

Да

Укажите, какие:

Индикаторы финансовой безопасности

Самооценка

Ведение базы данных по проявлению угроз и рисков
в деятельности банка

Другое – Оценка финансового состояния клиента

(Укажите)

13. Применяет ли Ваша организация страхование?

Нет

Да

Укажите применяемые виды страхования:

Жизни и здоровья служащих кредитной организации,
работа которых связана с повышенным риском
(инкассаторы, кассиры)

Имущества клиентов, под залог которого выданы кредиты
Денежных средств и других ценностей
в пути и на хранении

Ответственности за причинение убытков третьим лицам
по вине служащих кредитной организации

Риска физической утраты/порчи ценной бумаги
или сертификата

Зданий, сооружений, оборудования и другого имущества
Автотранспорта

Другое

(Укажите)

13.1. Какие другие виды рисков Ваша организация готова была бы застраховать, но не имеет такой возможности?

(Укажите, какие)

По каким причинам?

На рынке отсутствуют соответствующие
страховые продукты

Условия предлагаемых страховых
продуктов неприемлемы

Другое

(Указать)

14. Разработаны ли в Вашей организации планы обеспечения непрерывности (восстановления) финансово-хозяйственной деятельности?

Нет

Да

Укажите, какие:

Основной деятельности

Хозяйственной (вспомогательной) деятельности

Функционирования автоматизированных

банковских систем

Другое

(Укажите)

14.1. Планы обеспечения непрерывности (восстановления) финансово-хозяйственной деятельности утверждены:

Советом директоров (наблюдательным советом)

Исполнительным органом
(единоличным, коллегиальным)

Не утверждены

Другое – Правлением банка

(Укажите)

15. Пересматривались ли за последние 3 года в Вашей организации внутренние правила и процедуры осуществления основной деятельности (организация бизнес-процессов)?

Нет

Да

Укажите, по какой причине:

- В связи с внедрением новой
автоматизированной банковской системы
В связи с внедрением новых операций/продуктов
В плановом порядке

(Укажите установленную периодичность)

В связи с чрезвычайными происшествиями

(Указать)

Другое

(Укажите)

16. Осуществляется ли в рамках системы внутреннего контроля контроль за соблюдением установленных правил и процедур?

Нет

Да

(Поясните подробнее)

Дата заполнения

___/___/___

Приложение Г

Баланс АКБ “Укрсоцбанк”

(тис. грн.)

Рядок	Найменування статті	01.01.2009	01.01.2010
АКТИВИ			
1	Грошові кошти та їх еквіваленти	3 228 640	3 115 365
2	Торгові цінні папери	688 899	211 287
3	Інші фінансові активи, що обліковуються за справедливою вартістю з визначенням результату переоцінки у фінансових результатах	–	–
4	Кошти в інших банках, у тому числі:	136 511	172 866
4.1	В іноземній валюті	73 563	32 012
5	Резерви під знецінення коштів в інших банках	(3 865)	(6 014)
5.1	Резерви у відсотках до активу	2,83 %	3,48 %
6	Кредити та заборгованість клієнтів, у тому числі:	44 411 376	40 556 670
6.1	Кредити та заборгованість юридичних осіб, у тому числі:	19 800 334	18 672 727
6.1.1	В іноземній валюті	14 119 966	13 005 218
6.2	Кредити та заборгованість фізичних осіб, у тому числі:	24 611 042	21 883 943
6.2.1	В іноземній валюті	21 023 718	19 027 608
7	Резерви під знецінення кредитів	(1 819 262)	(4 505 833)
7.1	Резерви у відсотках до активу	4,10 %	11,11 %
8	Цінні папери в портфелі банку на продаж	32 715	376 629
9	Резерви під знецінення цінних паперів в портфелі банку на продаж	(5 612)	(26 493)
9.1	Резерви у відсотках до активу	17,15 %	7,03 %
10	Цінні папери в портфелі банку до погашення	288	245
11	Резерви під знецінення цінних паперів в портфелі банку до погашення	(288)	(245)
11.1	Резерви у відсотках до активу	100,00 %	100,00 %
12	Інвестиції в асоційовані й дочірні компанії	6 786	6 786
13	Інвестиційна нерухомість	3 223	3 136
14	Дебіторська заборгованість щодо поточного податку на прибуток	7 968	511 354

Рядок	Найменування статті	01.01.2009	01.01.2010
15	Відстрочений податковий актив	-	-
16	Основні засоби та нематеріальні активи	2 754 725	3 107 590
17	Інші фінансові активи	76 948	118 808
18	Резерви під інші фінансові активи	(11 449)	(34 788)
18.1	Резерви у відсотках до активу	14,88 %	29,28 %
19	Інші активи	190 613	55 394
20	Резерви під інші активи	(3 435)	(5 859)
20.1	Резерви у відсотках до активу	1,80 %	10,58 %
21	Довгострокові активи, призначені для продажу, та активи групи вибуття	-	-
22	Резерви під зменшення корисності інвестицій в асоційовані й дочірні компанії, що утримуються з метою продажу	-	-
22.1	Резерви у відсотках до активу	0,00 %	0,00 %
23	Усього активів, у тому числі:	49 694 781	43 656 898
ЗОБОВ'ЯЗАННЯ			
24	Кошти банків, у тому числі:	27 705 307	22 158 357
24.1	В іноземній валюті	27 241 730	22 154 990
25	Кошти юридичних осіб, у тому числі:	6 869 340	4 671 361
25.1	В іноземній валюті	3 598 789	1 462 993
25.2	Кошти юридичних осіб на вимогу, у тому числі:	5 024 282	3 146 587
25.2.1	В іноземній валюті	3 172 531	662 911
26	Кошти фізичних осіб, у тому числі:	7 401 771	7 668 964
26.1	В іноземній валюті	3 716 757	4 275 962
26.2	Кошти фізичних осіб на вимогу, у тому числі:	1 996 282	2 151 177
26.2.1	В іноземній валюті	876 690	910 829
27	Боргові цінні папери, емітовані банком	600 437	16 651
27.1	В іноземній валюті	-	-
28	Інші залучені кошти	-	-
29	Зобов'язання щодо поточного податку на прибуток	77 200	467
30	Відстрочені податкові зобов'язання	446 638	758 869
31	Резерви за зобов'язаннями	2 505	31 992
32	Інші фінансові зобов'язання	152 827	242 634
33	Інші зобов'язання	108 043	55 443

Рядок	Найменування статті	01.01.2009	01.01.2010
34	Субординований борг	1 155 000	2 024 305
35	Зобов'язання, що пов'язані з довгостроковими активами, призначеними для продажу, чи групами вибуття	–	–
36	Усього зобов'язань, у тому числі:	44 519 068	37 629 043
ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ			
37	Статутний капітал	1 070 000	1 270 000
38	Власні акції (частки, паї), що викуплені в акціонерів (учасників)	–	–
39	Емісійні різниці	701 011	1 001 011
40	Резерви, капіталізовані дивіденди та інші фонди банку	1 210 326	2 002 096
41	Резерви переоцінки основних засобів, у тому числі:	1 392 313	1 622 905
41.1	Резерви переоцінки нерухомості	1 391 378	1 622 116
41.2	Резерви переоцінки нематеріальних активів	–	–
42	Резерви переоцінки цінних паперів	5 705	(716)
43	Резерви переоцінки за операціями хеджування	–	–
44	Прибуток (збиток) минулих років	4 563	5 798
45	Прибуток (збиток) поточного року	791 795	126 761
46	Усього власного капіталу	5 175 713	6 027 855
47	Усього пасивів	49 694 781	43 656 898

Приложение Д

Звіт про фінансові результати АКБ “Укрсоцбанк”

(тис. грн.)

Рядок	Найменування статті	01.01.2009	01.01.2010
1	Чистий процентний дохід (чисті процентні витрати)	2 124 482	3 079 524
1.1	Процентний дохід	4 580 089	6 010 062
1.2	Процентні витрати	(2 455 607)	(2 930 538)
2	Чистий комісійний дохід (чисті комісійні витрати)	598 854	481 785
2.1	Комісійний дохід	658 166	549 379
2.2	Комісійні витрати	(59 312)	(67 594)
3	Результат від торгових операцій з цінними паперами в торговому портфелі банку	32 151	16 547
4	Результат від операцій з хеджування	–	–
5	Результат від переоцінки інших фінансових інструментів, які обліковуються за справедливою вартістю з визнанням результату переоцінки у фінансових результатах	5 129	(16 093)
6	Результат від торгівлі іноземною валютою	311 587	209 819
7	Прибуток/(збиток), який виникає під час первісного визнання фінансових активів за процентною ставкою, вищою або нижчою, ніж ринкова	–	–
8	Прибуток (збиток), який виникає під час первісного визнання фінансових зобов'язань за процентною ставкою, вищою або нижчою, ніж ринкова	–	–
9	Результат від переоцінки об'єктів інвестиційної нерухомості	–	–
10	Результат від переоцінки іноземної валюти	487 964	107 966
11	Резерви під заборгованість за кредитами	(1 249 882)	(2 692 533)

Рядок	Найменування статті	01.01.2009	01.01.2010
12	Знецінення цінних паперів у портфелі банку на продаж	(3 155)	(21 625)
13	Результат від продажу цінних паперів у портфелі банку на продаж	4 595	41 117
14	Знецінення цінних паперів у портфелі банку до погашення	2 930	13
15	Резерви за зобов'язаннями	2 296	(29 486)
16	Інші операційні доходи	96 676	84 184
17	Доходи/(витрати) від дострокового погашення заборгованості	–	–
18	Адміністративні та інші операційні витрати	(1 290 248)	(1 178 208)
19	Результат від участі в капіталі	–	–
19.1	Дохід від участі в капіталі	–	–
19.2	Втрати від участі в капіталі	–	–
20	Дохід (збиток) від довгострокових активів, призначених для продажу	-	–
21	Прибуток (збиток) до оподаткування	1 123 379	83 010
22	Витрати на податок на прибуток	(331 584)	43 751
23	Прибуток (збиток) після оподаткування	791 795	126 761
24	Чистий прибуток (збиток) від продажу довгострокових активів, призначених для продажу	–	–
25	Чистий прибуток (збиток) банку	791 795	126 761

Наукове видання

**Побережний Сергій Миколайович
Дадашев Бадирхан Абдулмуталімович
Пластун Олексій Леонідович**

**МОДЕЛІ І МЕТОДИ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БАНКІВСЬКОЇ БЕЗПЕКИ**

Монографія

(Російською мовою)

Редактор *Г.К. Булахова*

Комп'ютерна верстка *Н.А. Височанська*

Підписано до друку 07.09.2010. Формат 60x90/16. Гарнітура Times.
Обл.-вид. арк. 11,50. Умов. друк. арк. 14,94. Тираж 300 пр. Зам. № 1014

Державний вищий навчальний заклад
“Українська академія банківської справи Національного банку України”
40030, м. Суми, вул. Петропавлівська, 57
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції: серія ДК, № 3160 від 10.04.2008

Надруковано на обладнанні Державного вищого навчального закладу
“Українська академія банківської справи Національного банку України”
40030, м. Суми, вул. Петропавлівська, 57