

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска
Скорины»

Тексты лекций
по курсу

«Управление рисками в банковской
деятельности»

для студентов специальности
«Бухгалтерский учёт, анализ и аудит (в банках)»

СОСТАВИТЕЛЬ:

Н.И. Барташевич – ассистент кафедры бухгалтерского учета, контроля и анализа хозяйственной деятельности УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

Гомель 2014

Введение

Любая коммерческая деятельность (особенно в банковской сфере) подвержена определенным рискам, т.е. вероятности наступления убытков (потерь). Эффективность работы банка определяется качеством кредитных и депозитных портфелей. Несмотря на развитую интуицию у высших руководителей банков, зачастую ее недостаточно для качественного управления финансовыми потоками на десятках рынков в различных странах с быстро меняющимися внешними условиями. Обострение конкуренции между банками в настоящее время влечет за собой необходимость познания и применения на практике позитивного опыта управления банковскими рисками.

Поэтому каждый кредитный работник и финансовый менеджер, аудитор и финансовый аналитик в современных условиях развития экономики Республики Беларусь должен профессионально владеть вопросами методологического и методического обеспечения системы управления рисками банковской деятельности, позволяющими формировать оптимальные портфели деятельности банка.

Содержание и структура курса «Управление рисками в банковской деятельности» тесно увязаны с экономической теорией, специальными дисциплинами («Организация деятельности центрального банка», «Организация деятельности коммерческих банков», «Финансовый анализ деятельности банков» и др.). Методы изучения курса предполагают детальное ознакомление с банковским законодательством, нормативной документацией, отечественной и иностранной литературой. Особое внимание уделяется изучению нормативных документов Национального банка Республики Беларусь и Базельского комитета по надзору за кредитными организациями (BCB8), что гарантирует более полное усвоение материала и прививает навыки самостоятельной работы с деловой банковской документацией.

Цель дисциплины — предоставить возможность студентам овладеть теоретическими вопросами организации системы управления банковскими рисками, изучить практический опыт применения различных процедур выявления, отслеживания, оценки, ограничения и контроля рисков с учетом масштабов, сложности деятельности и профиля рисков банка: научить их принимать управленческие решения в сложной, постоянно меняющейся экономической обстановке Республики Беларусь, характеризующейся высоким уровнем общеэкономических и специфических банковских рисков. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы механизма возникновения и реализации банковских рисков, их сущность, принципы управления банковскими рисками на каждом уровне;
- методы и способы выявления, отслеживания, оценки банковских рисков с учетом циклических аспектов экономики; методические основы оценки тесноты взаимосвязи рисков ликвидности, кредитного, рыночного и других, в том числе стресс-тестирование;
- требования, предъявляемые к внутрибанковским условиям для управления основными видами финансовых рисков, процедурам управления, оценки и мониторинга, надлежащего контроля основных видов рисков;
- роль и место внутрибанковского планирования в системе управления риском в банках, в том числе методы и способы установления общих лимитов, объединяющих на сопоставимо значимой основе различные виды рисков;
- методологические основы и методические приемы разработки планов восстановления нормального функционирования банка, основанные на различных сценариях реализации рисков.

уметь разрабатывать и обосновывать проекты управленческих решений, обеспечивающих эффективное управление и контроль за рисками.

Тема 1. Теоретические основы управления банковскими рисками

1. Понятие риска и его классификация
2. Сущность и виды банковских рисков
3. Система управления банковскими рисками

1. Понятие риска и его классификация

Предпринимательская деятельность тесно связана с понятием «риск». Для успешного существования в условиях рыночной экономики предпринимателю необходимо решаться на внедрение технических новшеств и на смелые, нетривиальные действия, а это усиливает риск. Поэтому необходимо правильно оценивать степень риска и уметь управлять риском, чтобы добиваться более эффективных результатов на рынке. Предпринимательская деятельность, в том числе и банковская, содержит определённую долю риска, которую должен взять на себя предприниматель, определив характер и масштабы этого риска.

Закон РБ «О предпринимательстве в РБ» определяет предпринимательство как «самостоятельная, инициативная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода и осуществляемая от своего имени, на свой риск и под свою имущественную ответственность или от имени и под имущественную ответственность юридического лица (предприятия)». Таким образом, законодательно установлено, что осуществление предпринимательской деятельности в любом виде связано с риском. В предпринимательской деятельности под «риском» принято понимать вероятность (угрозу) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определённой производственной и финансовой деятельности.

В отечественной научной литературе можно встретить самые различные определения риска. Под риском обычно понимается возможность опасности, неудачи, действие наудачу в надежде на счастливый исход. С терминологической точки зрения «риск» – от итал. *Risico* – угроза; рисковать; буквально – объезжать утёс, скалу.

По Далю, рисковать – это пускаться на удачу, на неверное дело, отважиться, идти наавось, делать что-то без верного расчёта, подвергаться случайности, действовать смело, предприимчиво, надеясь на счастье.

Риск находит своё проявление через ущерб, т.е. связан с вероятностью гибели или повреждения объекта. И чем меньше изучены риски, тем больше ущерб. В связи с этим возникает потребность в сборе и анализе информации о различных неблагоприятных явлениях с целью выявления общих тенденций развития и закономерностей их проявления.

Для любого предпринимателя важно знать действительную стоимость риска, которому подвергается его деятельность. При этом под стоимостью риска понимают фактические убытки предпринимателя, затраты на снижение величины убытков или затраты по возмещению убытков и их последствий. Правильная оценка действительной стоимости риска позволяет объективно представить объём убытков и наметить путь по их уменьшению.

Потери, которые может понести компания при попадании в негативную ситуацию:

- экономические;
- потеря репутации;
- потеря времени.

К экономическим потерям относятся как материальные, так и нематериальные. Это потери, связанные с ресурсами компании, – люди, имущество, сырьё и т.д. Например, при выходе из строя компьютерной сети компании можно рассчитать денежные затраты. А вот с подсчётами нематериального ущерба могут возникнуть сложности.

Потеря репутации для компании – это очень важная потеря. Однако измерить её проблематично. Например, потеря банком своего доброго имени означает отток

клиентов. Ведь кто будет вкладывать свои деньги в банк, если они не будут находиться там в безопасности? Репутация банка может рассматриваться в этом случае как доверие общественности к сохранности денег.

При оценке потерянного времени учитывают время, которого не хватило работникам из-за неблагоприятного события.

Вероятность может быть выражена в количественных и качественных терминах. Качественное измерение предназначено для идентификации рисков и для установления ближайших приоритетов (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Вероятность в качественных терминах

Однако качественная оценка не даёт ответа на вопрос: сколько следует потратить средств на проведение мероприятий по нейтрализации рисков. В этом случае используют вероятность, выраженную в количественных терминах (рис. 1.2).

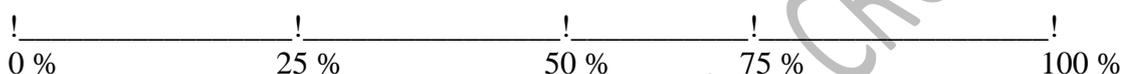


Рис. 1.2. Вероятность в процентном выражении

Если вероятность равна нулю, то это говорит о невозможности наступления данного события. При вероятности, равной единице, существует 100%-ная гарантия того, что данное событие произойдёт. Чем меньше вероятность риска, тем легче и дешевле можно организовать снижение последствий этого риска. Значительная вероятность риска предполагает значительные потери и требует существенных затрат на снижение последствий такого риска и наоборот.

Следует отметить, что риск связан с конкретным объектом. Любой риск имеет определённый объект проявления. По отношению к объекту проявляются и изучаются факторы риска. Анализ факторов риска в комплексе с другими мероприятиями позволяет добиваться предотвращения или существенного снижения негативных последствий осуществления (реализации) риска.

Понятие риск и шанс противоположны друг другу, но вместе с тем они находятся в тесной взаимосвязи. Ведь риск не следует рассматривать только как убыток. Наличие шанса предполагает возможность перехода на более высокий уровень.

Основными **чертами риска** являются: противоречивость, альтернативность и неопределённость.

Такая черта, как противоречивость в риске приводит к столкновению объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой, так как наряду с инициативами, новаторскими идеями, внедрением новых перспективных видов деятельности, ускоряющими технический прогресс и влияющими на общественное мнение и духовную атмосферу общества, идут консерватизм, догматизм, субъективизм и т.д.

Альтернативность в риске предполагает необходимость выбора из двух или нескольких возможных вариантов решений, направлений, действий. Если возможность выбора отсутствует, то не возникает рискованной ситуации, а, следовательно, и риска.

Неопределённость называется неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения). Существование риска непосредственно связано с наличием неопределённости, которая неоднородна по форме проявления и по содержанию. Предпринимательская деятельность осуществляется под влиянием

неопределённости внешней среды (экономической, политической, социальной и т.д.), множества переменных, контрагентов, лиц, поведение которых не всегда можно предсказать с приемлемой точностью.

Основными **причинами неопределённости** являются:

1) спонтанность природных процессов и явлений, стихийные бедствия (землетрясения, ураганы, наводнения, засуха, мороз, гололёд);

2) случайность, когда в сходных условиях одно и то же событие происходит неодинаково в результате многих социально-экономических и технологических процессов;

3) наличие противоборствующих тенденций, столкновение интересов (военные действия, межнациональные конфликты);

4) вероятностный характер научно-технического прогресса, когда практически невозможно определить конкретные последствия тех или иных научных открытий, технических изобретений;

5) неполнота, недостаточность информации об объекте, процессе, явлении. Эта причина приводит к ограниченности человека в сборе и переработке информации, с постоянной изменчивостью этой информации.

В процессе своей деятельности предприниматели сталкиваются с совокупностью различных видов риска, которые отличаются между собой по месту и времени возникновения, совокупности внешних и внутренних факторов, влияющих на их уровень и, следовательно, по способу их анализа и методам описания.

Как правило, все виды рисков взаимосвязаны и оказывают влияние на деятельность предпринимателя. При этом изменение одного вида риска может вызывать изменение большинства остальных.

Классификация рисков означает систематизацию множества рисков на основании каких-то признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия.

По времени возникновения риски распределяются на *ретроспективные, текущие и перспективные*. Анализ ретроспективных рисков, их характера и способов снижения даёт возможность более точно прогнозировать текущие и перспективные риски.

По факторам возникновения риски подразделяются:

Политические риски – это риски, обусловленные изменением политической обстановки, влияющей на предпринимательскую деятельность (закрытие границ, запрет на вывоз товаров, военные действия на территории страны и др.).

Экономические (коммерческие) риски – это риски, обусловленные неблагоприятными изменениями в экономике предприятия или страны. Это изменения конъюнктуры рынка, несбалансированная ликвидность (невозможность своевременно выполнять платёжные обязательства), изменения уровня управления и др.

По характеру учёта риски делятся следующим образом.

К *внешним* рискам относятся риски, непосредственно не связанные с деятельностью предприятия или его контактной аудитории (социальные группы, юридические и/или физические лица, которые проявляют потенциальный и/или реальный интерес к деятельности конкретного предприятия). На уровень внешних рисков влияет очень большое количество факторов – политические, экономические, демографические, социальные, географические и др.

К *внутренним* рискам относятся риски, обусловленные деятельностью самого предприятия и его контактной аудитории. На их уровень влияет деловая активность руководства предприятия, выбор оптимальной маркетинговой стратегии, политики и тактики и другие факторы: производственный потенциал, техническое оснащение, уровень специализации, уровень производительности труда, техники безопасности.

По характеру последствий риски подразделяются следующим образом.

Чистые риски (иногда их ещё называют простыми или статическими)

характеризуются тем, что они практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности.

Причинами чистых рисков могут быть стихийные бедствия, войны, несчастные случаи, преступные действия, недееспособность организации и др.

Спекулятивные риски (иногда их ещё называют динамическими или коммерческими) характеризуются тем, что могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль для предпринимателя по отношению к ожидаемому результату. Причинами спекулятивных рисков могут быть изменения конъюнктуры рынка, курсов валют, налогового законодательства и т.д.

Классификация рисков по сфере возникновения, в основу которой положены сферы деятельности, является самой многочисленной группой.

1. *Производственный* риск связан с невыполнением предприятием своих планов и обязательств по производству продукции, товаров, услуг, других видов производственной деятельности в результате неблагоприятного воздействия внешней среды, а также неадекватного использования новой техники и технологий, основных и оборотных средств, сырья, рабочего времени.

Среди наиболее важных причин возникновения производственного риска можно отметить: снижение предполагаемых объёмов производства, рост материальных и/или других затрат, уплата повышенных отчислений и налогов, низкая дисциплина поставок, гибель или повреждение оборудования и др.

2. *Коммерческий* риск – это риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведённых или закупленных предпринимателем. Причинами коммерческого риска являются: снижение объёма реализации вследствие изменения конъюнктуры или других обстоятельств, повышение закупочной цены товаров, потери товаров в процессе обращения, повышение издержек обращения и др.

3. *Финансовый* риск связан с возможностью невыполнения фирмой своих финансовых обязательств. Основными причинами финансового риска являются: обесценивание инвестиционно-финансового портфеля вследствие изменения валютных курсов, неосуществления платежей.

Финансовые риски в свою очередь делятся на:

1) *ценовой* риск – риск, связанный с изменением рыночной цены финансового актива. Большинство финансовых институтов – банки, страховые компании, пенсионные фонды – осуществляют свою деятельность в большей мере за счёт заёмных средств (банковские и пенсионные вклады, страховые взносы). Полученные средства инвестируются институциональными инвесторами в различные рынки – фондовые, государственных ценных бумаг, товарные, рынки недвижимости. Каждый финансовый институт через некоторый период времени должен выполнить свои обязательства по выплате заёмных средств. Под влиянием рыночных колебаний стоимость финансового актива может измениться в неблагоприятную для институционального инвестора сторону, что приведёт к затруднениям по выполнению текущих обязательств перед клиентами или вкладчиками;

2) *валютный* риск – риск, связанный с изменением валютного курса национальной валюты к курсу валюты другой страны. Этот вид риска возникает при инвестициях в иностранные финансовые активы и последующей конвертации иностранной валюты в национальную валюту инвестора;

3) *риск ликвидности* – риск, возникающий при продаже имеющегося финансового актива. Этот вид риска означает невозможность быстрой реализации актива без существенного снижения стоимости.

Главной мерой ликвидности является рыночная разница между ценой покупки и продажи (так называемый спрэд). Величина спреда зависит от объёма торгов финансовым активом на рынке. Чем меньше величина объёмов торгов, тем больше величина спреда. Риску ликвидности могут быть подвержены практически все

финансовые институты – страховые и инвестиционные компании, банки и пенсионные фонды. Они в ходе своей деятельности могут приобретать финансовые активы различной степени ликвидности;

4) *риск платёжеспособности* – риск, обусловленный тем, что в силу неблагоприятных внешних обстоятельств у компании возникают затруднения с погашением долговых обязательств;

5) *кредитный риск* – риск, возникающий при частичной или полной неплатёжеспособности заёмщика. Этому виду риска в наибольшей степени подвержены банковские организации в силу профиля своей основной деятельности как кредитных организаций. Однако другие финансовые институты также могут быть подвержены кредитному риску, например при приобретении корпоративных облигаций. Общепринятой мерой оценки кредитного риска компании или банка являются кредитные рейтинги, публикуемые рейтинговыми компаниями Moody's, S&P, Fitch IBCA.

4. *Инфляционный риск* – риск, связанный с макроэкономическим положением в стране. При увеличении инфляции существует риск того, что реальный доход институционального инвестора может уменьшиться за счёт большой инфляции, хотя в ходе работы может быть получена валовая прибыль. Однако часть её, а иногда и вся она, может пойти на покрытие инфляционной спирали. Этот вид риска ощущают все институциональные инвесторы, проводящие свои операции в странах с высокими темпами инфляции. Как правило, это страны с переходным видом экономики.

5. *Страховой риск* – это риск наступления предусмотренных условиями страховых событий, в результате чего страховщик обязан выплатить страховое возмещение (страховую сумму). Результатом риска являются убытки, вызванные неэффективной страховой деятельностью как на этапе, предшествующем заключению договора страхования, так и на последующих этапах – перестрахование, формирование страховых резервов и т.п. Основными причинами страхового риска являются: неправильно определённые страховые тарифы, азартная методология страхователя.

Также риски можно классифицировать *по последствиям*.

Допустимый риск – это риск решения, в результате неосуществления которого предприятию грозит потеря прибыли. В пределах этой зоны предпринимательская деятельность сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они не превышают размер ожидаемой прибыли.

Критический риск – это риск, при котором предприятию грозит потеря выручки, т.е. зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и, в крайнем случае, могут привести к потере всех средств, вложенных предприятием в проект.

Катастрофический риск – риск, при котором возникает неплатёжеспособность предприятия. Потери могут достигнуть величины, равной имущественному состоянию предприятия. Также к этой группе относят любой риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф.

2. Сущность и виды банковских рисков

Банковские риски как объект исследования известны не только современному обществу. Их значение в регулировании банковской деятельности исследователи отмечали ещё в XVIII и XIX вв. Известный русский профессор Н.Х. Бунге, впоследствии ставший министром финансов России, в своём исследовании кредита и банков отмечал «необходимость соизмерять премию застрахования (учётный процент) с величиной риска». Последнее обстоятельство очень редко принимается в расчёт, а между тем нет ничего справедливее, как соизмерять премию застрахования с надёжностью гарантии и заставить каждый класс лиц, пользующихся кредитом, нести издержки, соразмерные с величиной тех потерь, которые могут быть причинены их несостоятельностью. Без сомнения, честность и аккуратность относительно

выполнения кредитных обязательств оказывают большое влияние на уменьшение риска.

В современном обществе в условиях обострения конкурентной борьбы внимание к банковским рискам увеличивается. Банки всё чаще занимают агрессивную позицию по отношению друг к другу, проводят всё более рискованные операции и сделки.

Идеи предупреждения и снижения рисков становятся всё более востребованными как банковской наукой, так и практикой. И это не случайно, так как банковская деятельность относится к категории экономической деятельности, где, безусловно, присутствует риск во взаимоотношениях между субъектами.

Банковский риск – это не изначально присущее банку свойство, не столько неизбежность отрицательного хода событий, сколько деятельность, которая может привести к достижению отрицательного результата.

Особенность банковского риска, тесно связанного с сущностью банковской деятельности, состоит в том, что он, отображая как процесс производства, так и обращение общественного продукта, проявляется и в сфере обмена, в платёжном обороте.

Банк, как известно, связан с деньгами: его продукты и услуги носят денежный характер.

По своей сути он является общественным денежно-кредитным институтом, регулирующим платёжный оборот в наличной и безналичной форме. Это означает, что в банковской деятельности, как рискованной, особое значение приобретает соблюдение субъектами экономических отношений стоимостных пропорций, отношений спроса и предложений.

Банковские риски являются в большей степени социально ответственными процессами.

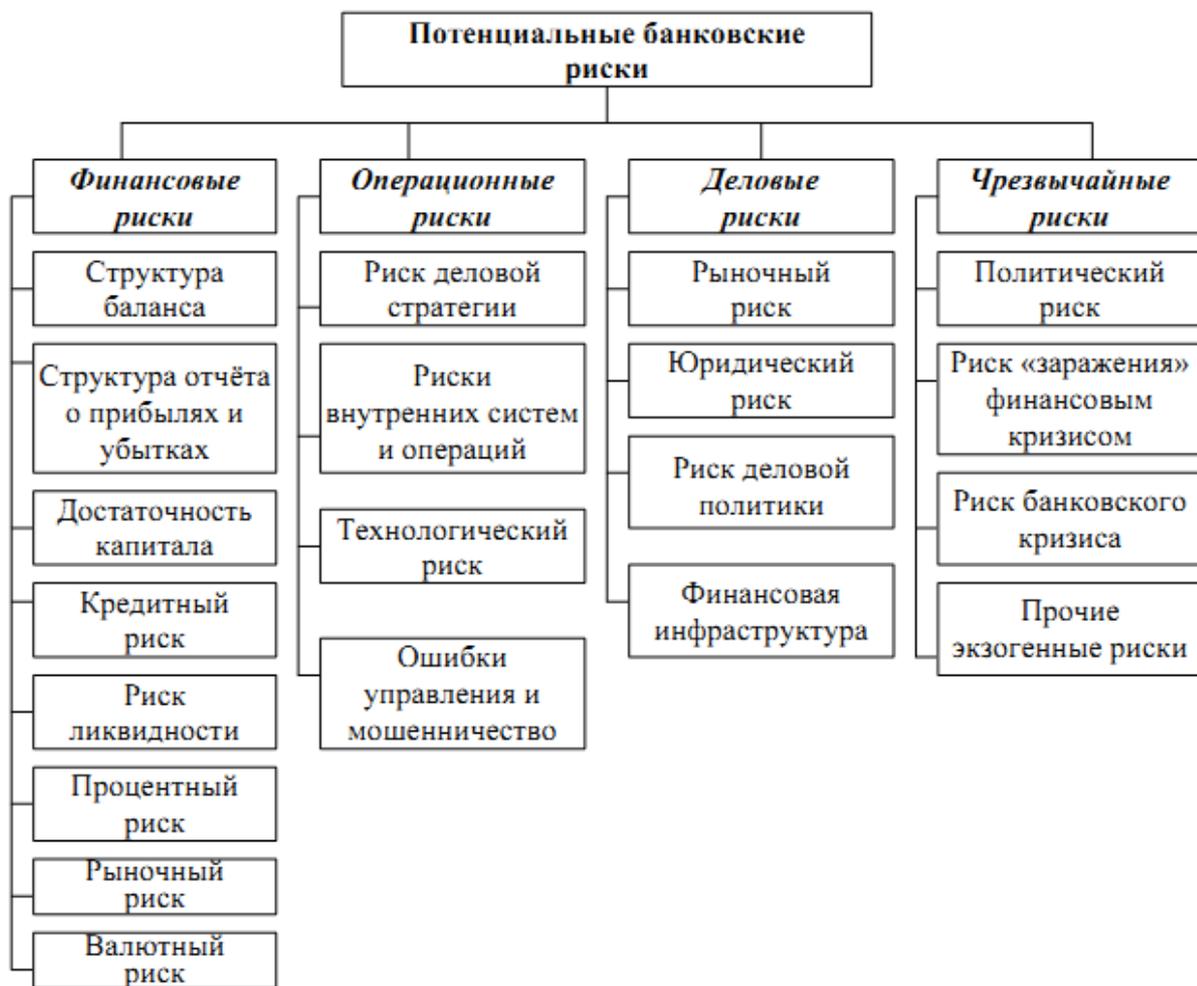
В условиях, когда банки рискуют не только собственными, но, главным образом, заёмными ресурсами, последствия становятся более острыми. В случае неудачи теряет не только банк, но и его клиенты – физические и юридические лица, разместившие в нём свои денежные средства. Банковские кризисы оказываются при этом более болезненными, чем кризисы производства, поскольку влекут за собой многочисленные финансовые потери участников, связанных друг с другом цепочкой денежно-кредитных обязательств.

В процессе своей деятельности банки подвергаются множеству рисков.

В общем виде банковские риски подразделяются на четыре **категории**:

1. финансовые,
2. операционные,
3. деловые,
4. чрезвычайные.

1. Финансовые риски, в свою очередь, включают два типа рисков: чистые и спекулятивные.



Чистые риски – в том числе *кредитный* риск, *риски ликвидности и платёжеспособности* – могут при ненадлежащем управлении привести к убытку для банка.

Спекулятивные риски, основанные на финансовом арбитраже, могут иметь своим результатом прибыль, если арбитраж осуществляется правильно, или убыток – в противном случае. Основные виды спекулятивного риска – это *процентный, валютный и рыночный* (или позиционный) риски.

Разные виды финансовых рисков, кроме того, тесно связаны друг с другом, что может существенно повысить общий банковский профиль риска.

2. Операционные риски зависят от: общей деловой стратегии банка; его организации; функционирования внутренних систем, включая компьютерные и прочие технологии; согласованности политики банка и его процедур; мер, направленных на предотвращение ошибок в управлении и против мошенничества.

3. Деловые риски связаны с внешней средой банковского бизнеса, в том числе с макроэкономическими и политическими факторами, правовыми условиями регулирования, а также с общей инфраструктурой финансового сектора и системой платежей.

4. Чрезвычайные риски включают все типы экзогенных (внешнего происхождения) рисков, которые в случае реализации события способны подвергнуть опасности деятельность банка или подорвать его финансовое состояние и достаточность капитала.

Важно, прежде всего, разделять риски *по их уровню*. Поскольку банковский риск – это не только риск отдельного банка, но и их совокупности, риски целесообразно рассматривать как по линии *микро -, так и макроотношений*. Величина потерь, факторы или время выхода из кризисной ситуации в каждом из этих случаев могут отличаться,

различными могут оказаться и инструменты управления. Риск банковского сектора экономики во многом связан с экономикой и политикой страны в целом, её законодательной базой, системой управления.

Риски, охватывающие экономику отдельно взятого банка (на микроуровне отношений банк – клиент), связаны с его конкретной деятельностью и умением эффективно управлять проходящими через него денежными потоками.

По-разному проявляют себя риски, связанные с деятельностью банков по созданию продуктов и услуг, выполнением операций.

Занимаясь кредитными, расчётными, депозитными, валютными и другими операциями, банк будет нести риски, связанные с каждым конкретным видом деятельности. Минимизируя данные риски, банки, с одной стороны, расширяют перечень своих продуктов и услуг, диверсифицируют деятельность, с другой – повышают качество своих операций. Для отечественных коммерческих банков каждое из этих направлений деятельности имеет большое значение, поскольку далеко не все операции, выполняемые в зарубежной практике, повсеместно доступны в РБ. Известно, например, что не все разновидности банковских кредитов, платёжных средств, финансовых инструментов используются отечественными банками для развития деятельности в интересах своих клиентов.

Существенное значение для повышения эффективности деятельности банка имеет классификация рисков в зависимости от степени обеспечения его устойчивого развития. От того, как банки управляют своей ликвидностью, формированием капитальной базы, согласуют процентную политику по активным и пассивным операциям, умеют организовать свою работу и обеспечить высокую конкурентоспособность на рынке банковских продуктов и услуг, зависит сбалансированное и устойчивое функционирование кредитного учреждения в экономике страны. К сожалению, уровень управления основными параметрами банковской деятельности не столь высок, как этого требует экономика. Поэтому, по признанию банковского сообщества, наши коммерческие банки в своём большинстве не являются конкурентоспособными, и требуются значительные усилия по совершенствованию управления рисками по этим основополагающим направлениям деятельности.

С позиции целей управления рисками в банковской деятельности важно выделять факторы, от которых зависят риски. В данном случае традиционно выделяются внешние и внутренние риски. В каждом отдельном случае соотношение между ними может оказаться различным. Считается, что во время дефолта 1998 г. их влияние на состояние банковского сектора было одинаково сильным (50 на 50).

В состав *внешних рисков* обычно входят политические, экономические, отраслевые, демографические, социальные, географические и прочие риски.

1. Политические риски, оказывая негативное влияние на банковскую деятельность, могут быть связаны с:

- угрозой смены политического режима, национализации или экспроприации имущества без соответствующей компенсации потери капитала;
- возможными ограничениями обмена местной валюты на свободно конвертируемую и перевода её за границу;
- разрывом соглашений, закрытием границ вследствие решений исполнительной власти государства, в которой находится банк-контрагент;
- войной, беспорядками и т.п.

Политические факторы могут оказывать и положительное воздействие на банковский процесс. Так, приход к власти нового правительства, объявляющего программу поддержки предпринимательства, может привести к улучшению экономической конъюнктуры и снижению банковских рисков. К политическим рискам близко примыкают и правовые риски, связанные с изменением законодательства, его нарушением или отсутствием законодательно закреплённых норм

предпринимательской деятельности.

2. Экономические риски на макроуровне связаны с изменениями экономики страны в целом, в том числе конъюнктуры рынка (цен на экспорт и импорт), платёжного баланса, валютного курса и др. Существенное влияние на масштабы банковской деятельности способны оказать изменения в законодательстве, пересмотр нормативных актов Центрального банка, затрагивающих нормы деятельности кредитных учреждений, норм резервирования, условий рефинансирования и т.п. Будучи юридическими нормами, они оказывают серьёзное воздействие на экономику кредитных учреждений. Среди экономических рисков выделяются также страховые, как правило, обусловленные такими явлениями, как аварии, пожары, грабежи ит.п.

На микроуровень отношений конкретного банка и его клиента влияет не меньший круг рисков. Это могут быть изменения, вызванные пересмотром кредитного договора вследствие изменений кредитоспособности заёмщика, финансового состояния кредитного учреждения, его банковской политики и др. Например, основанием для пересмотра кредитных отношений могут быть изменения в стоимости обеспечения кредита, непредвиденные изменения кругооборота капитала и т.п. Часть этих рисков может быть вызвана как внешними, так и внутренними причинами. На микроуровне внешними причинами могут быть: банкротство заёмщика, требования кредиторов о погашении задолженности, кража, мошенничество, семейные проблемы, безработица (если речь идёт о взаимоотношениях банка с физическими лицами) и др. Выделяются также риски стихийных бедствий, которые вызваны землетрясениями, наводнениями, ураганами и другими природными явлениями непреодолимой силы.

Внешними для банка могут быть и конкурентные риски, обусловленные появлением новых видов услуг и операций, снижением стоимости операций, выполняемых другими кредитными организациями, повышением требований к качеству банковского обслуживания. Для наших банков остаются риски, связанные с неотлаженностью процедуры их банкротства.

Внешними могут оказаться также риски, вызванные инфляцией, неустойчивостью национальной денежной единицы, злоупотреблением клиентов при совершении денежных операций, использованием поддельных платёжных документов.

Внутренними причинами, формирующими, например, кредитный риск, обычно считаются: недостаток обеспечения, ошибочная оценка заявки клиента на кредит, слабый контроль в процессе кредитования, неадекватное реагирование на предупредительные сигналы. Указанные внутренние причины являются основными факторами потерь при кредитовании – их влияние более чем на 60 % определяет результаты деятельности кредитной организации. К внутренним факторам, отрицательно влияющим на эффективность кредитной политики, относится также плохое качество обеспечения.

При анализе рисков необходимо также разграничивать банковские риски *по критериям сферы и масштабов действия*. Часто риск усиливается или снижается в зависимости от страны пребывания клиентов банка. Так называемый страновой риск учитывает общую экономическую и политическую ситуацию в соответствующей стране, позволяя банку лучше ориентироваться в построении своих взаимоотношений с клиентами данного государства. В соответствии с международными рейтингами каждая страна получает определённую степень надёжности.

Конечно, риск банка зависит не только от месторасположения партнёра, но и от его финансовой устойчивости и надёжности. Существенное значение здесь имеет состояние ликвидности, доходности, качество активов и капитальной базы предприятия (банка) - партнёра.

Может случиться так, что страна, где функционирует предприятие, не занимает высокого положения в рейтинге инвестиционной привлекательности, однако сама организация имеет хорошие финансовые показатели, команду авторитетных

профессионалов-менеджеров, что позволяет ему занимать высокое положение в рейтинге надёжности внутри своей страны.

При всём том риске, который может быть сопряжён с подобной сделкой, для банка-инвестора опасность вложений будет меньше за счёт более высокой гарантии, исходящей от предприятия-получателя ресурсов.

При определении риска целесообразно обращать внимание не только на страновой риск, риск, связанный с финансовой надёжностью предприятия-партнёра, но и на саму операцию, которую банк собирается финансировать. Задача банка здесь состоит в том, чтобы избежать сомнительных сделок клиента, риска неплатежа, ненадёжности гарантии третьего лица, нерентабельного вложения средств.

В практике работы банков огромное значение имеет время возникновения банковского риска. В соответствии с данным критерием риски разделяют на ретроспективные (прошлые), текущие и перспективные. Учёт ретроспективных прошлых рисков позволяет банку более точно рассчитать текущий и будущий риск. В сделках банка всегда имеет место разрыв во времени между совершением платежа (вложением) и отдачей вложенных средств. От правильности расчёта текущего риска во многом зависит риск будущих потерь. Практика показывает, что, чем дольше время операции, тем выше оказывается риск. Роль прогнозирования рисков в этих условиях, с учётом предотвращения прошлых рисков и ошибок, существенно возрастает.

По степени зависимости риск может быть не зависимым и зависимым от банка. Не зависимый от банка риск, как правило, связан с действием политических и общеэкономических факторов, непредсказуемым изменением законодательства. Зависимые от банка риски возникают на уровне микротношений с клиентом, многое здесь, поэтому зависит от самого банка, уровня его менеджмента (внутренние причины). В переходных экономических системах не зависимые и зависимые от банка риски зачастую возникают параллельно, вызывая значительные противоречия в движении банковского капитала и локальные банковские кризисы, замедляя общий экономический рост.

При расчёте банковских рисков немалую роль играет вид банка. Риск специализированного банка чаще всего связан с тем специфическим продуктом, на производстве которого специализируется кредитное учреждение. Спрос на данный продукт, его качество выступают в данном случае решающими факторами, определяющими риски и эффективное развитие банка. Как правило, качество денежно-кредитного обслуживания у специализированного банка выше, что позволяет ему привлекать определённый круг клиентов.

На практике, однако, часто бывает так, что клиенту требуется комплексное обслуживание (совершение не одной-двух операций, а нескольких), что вынуждает банки расширять спектр своих услуг. Известно, например, что крупнейший в мире Сити-банк в качестве девиза своей деятельности провозгласил: «Мы делаем всё, что делают другие банки». Это означает, что клиенту не надо ходить в другие кредитные организации, все финансовые услуги он может получить в данном банке.

Иногда банки специализируются не только на тех или иных продуктах, но и на клиентуре, обслуживании определённых отраслей. Отраслевые риски, возникающие в этом случае, оказываются преимущественно зависимыми от состояния соответствующей отрасли.

Как известно, в современной РБ коммерческие банки образовывались на базе отраслевых министерств (лёгкой, авиационной, нефтяной, часовой и других отраслях промышленности). Некоторые банки до сих пор сохранили в своём названии направленность своей специализации по отраслевому признаку (например, Белпромстройбанк, БелГазпромБанк, Белагропромбанк и др.). При благополучной экономической конъюнктуре отраслевые банки имеют существенные шансы для расширения и повышения эффективности своей деятельности.

Наряду со специализированными и отраслевыми рисками, возникающими у соответствующих видов банка, различают также риски универсального банка. К универсализации деятельности клиенты подталкивают свои банки, предъявляя спрос на многообразные банковские услуги и операции. Белорусские коммерческие банки также встали на путь универсализации своей деятельности. Для многих из них такая ориентация может оказаться ошибочной.

Как известно, белорусские кредитные организации по масштабам их капитала в своём большинстве являются небольшими денежно-кредитными институтами, поэтому стремление к выполнению множества операций для всех разновидностей клиентов в различных регионах может стать непосильной задачей, как в финансовом, так и профессиональном отношении.

Недаром даже крупные банки, по определению могущие стать универсальными, начинают исповедовать идею мультиспециализации в рамках универсальной деятельности, организуя в своей структуре специализированные подразделения, что позволяет поддерживать высокое качество банковского продукта и снизить его себестоимость.

В разделе банковских рисков особо выделяются риски эмиссионного банка, как известно, выполняющего тот же круг банковских операций, но в отношении другой категории клиентов и преимущественно на макроуровне экономических отношений. Клиентом эмиссионных (центральных, национальных) банков по существу является каждый член общества (выпущенными им денежными знаками пользуется каждый субъект экономики). Риски эмиссионного банка могут поэтому проявляться как во взаимоотношениях с каждым индивидуальным экономическим агентом (коммерческим банком и другими юридическими лицами там, где нет учреждений коммерческих банков), так и по отношению к экономике в целом. Выполняя задачу повышения покупательной способности национальной денежной единицы, её стабилизации, эмиссионный банк часто сталкивается с проблемой излишнего выпуска денег в обращение.

Эмиссионный риск сопряжён, однако, не только с излишним, но и недостаточным выпуском денег, что в свою очередь может привести к «голоду» на платёжные средства, задержать расчёты между товаропроизводителями. Осуществляя денежно-кредитное регулирование, эмиссионный банк, помимо своей основной задачи по укреплению денежного обращения, призван обеспечивать защиту от подделки платёжных средств, выпуска фальшивых денежных купюр.

В условиях белорусской экономики Национальный банк РБ наделён также полномочиями надзора за деятельностью коммерческих банков. Это означает, что его риски дополняются в процессе выдачи им и отзыва у них лицензии на право осуществления банковской деятельности. Задача, поставленная перед НБ по обеспечению устойчивости национальной банковской системы, требует от него механизма оперативного предотвращения платёжеспособности кредитных организаций, содействия их эффективной деятельности.

При классификации банковских рисков заметную роль играет их разделение *в зависимости от величины*. Здесь риски делятся на низкие, умеренные и полные. Для каждого отдельного субъекта размер ущерба может быть различным, различается он и в зависимости от масштабов тех или иных операций. Вместе с тем в определённых случаях могут быть установлены свои пределы.

Так, при выполнении кредитных операций минимальным считается риск, размер которого находится на уровне 0 – 0,25 % потерь расчётной прибыли; повышенным – при потере расчётной прибыли в пределах 25 – 50 %; критическим считается риск, при котором потери расчётной прибыли составляют 50 – 75 %, и, наконец, недопустимым считается риск, при котором ущерб достигает 75 – 100 % расчётной прибыли.

Исходя *из масштабов*, банковские риски также разделяют на комплексные

(совокупные) и частные (индивидуальные). Например, комплексными при совершении кредитных операций будут считаться такие, которые охватывают все кредиты, которыми пользуются заёмщики. Практически комплексным риском в данном случае будет риск кредитного портфеля, который складывается у коммерческого банка в данный момент по всем выданным кредитам.

Частным здесь будет риск, относящийся к отдельным разновидностям ссуд.

Банковские риски могут различаться и в соответствии с составом клиентов банка. Здесь выделяют две разновидности риска:

- 1) риск, исходящий от крупных, средних и малых клиентов;
- 2) риск, исходящий от отраслевой структуры клиентов.

В первом случае крупный клиент далеко не всегда означает крупный риск. Напротив, крупный клиент с большими денежными оборотами и проходящими через банк операциями приносит банку значительную прибыль. Опасность состоит, однако, в том, что концентрация вложений банка в экономику крупного предприятия в случае существенного ухудшения его финансового положения и банкротства может привести к крупным потерям банка-кредитора.

Определённые потери могут исходить и от небольшого предприятия, подверженного в условиях рыночных отношений заметным колебаниям в области производства и сбыта своей продукции.

Риск, исходящий от отраслевой структуры клиентов, также бывает не менее заметен. Как уже отмечалось, отраслевой риск сопряжён с состоянием экономического развития соответствующей отрасли. Преимущественные инвестиции банка в одну, даже процветающую, отрасль экономики (например, нефтяную или газовую) с макроэкономических позиций могут также оказать негативное влияние на экономику в целом, закрепляя сырьевую ориентацию национального производства в ущерб обрабатывающим отраслям промышленности.

Исходя *из учёта выполняемых банком операций*, выделяются две разновидности риска: риск по балансовым операциям и риск по внебалансовым операциям. В обоих случаях риск касается как активных, так и пассивных операций кредитного учреждения. При совершении активных операций могут возникать риски инфляции, процентные риски, портфельные риски, кредитные, факторинговые и другие риски. Риски по пассивным операциям могут быть связаны с формированием капитала, его структуры и увеличением за счёт прибыли. Не предвиденный банком отток привлечённых ресурсов может вызвать риски по депозитным операциям. Практика, в том числе отечественная, свидетельствует о том, что снятие крупных депозитов предприятий при затруднениях в погашении ранее размещённых кредитов не менее крупным заёмщиком приводило к острым платёжным затруднениям и даже банкротству банков. Подобная ситуация, в частности, случилась с одним банком в середине 1990-х гг., когда богатый клиент, ранее разместивший большую сумму депозитов в данном кредитном учреждении, не пролонгировал их срок и потребовал возврата своих денежных ресурсов, что вызвало серьёзные платёжные проблемы у банка, а затем и его ликвидацию.

Балансовые риски могут быть связаны с потерей банком своей ликвидности при несоблюдении им норматива достаточности капитала и др. Внебалансовые риски чаще всего возникают при гарантийной деятельности банка, невыполнении обязательств по валютным сделкам, выпущенным ценным бумагам. Внебалансовые риски при банкротстве клиентов могут усиливаться за счёт рисков по балансовым операциям.

Практика показывает, что банковские риски при всём их многообразии отражают специфику деятельности кредитного учреждения, они исходят из его действия или бездействия, задержки, преждевременности или ошибочности его действий. В любом случае их наличие, представленное в настоящей классификации, требует от банка целенаправленной, планомерной деятельности, не разрозненного набора отдельных

мероприятий, а определённой системы управления риском.

3. Система управления банковскими рисками

Управление банковскими рисками является одним из направлений финансового менеджмента в коммерческом банке.

Финансовый менеджмент в коммерческом банке – это система экономических денежных отношений по управлению денежными ресурсами, находящимися в распоряжении банка, в соответствии с концепцией развития банка.

Существующее деление банковского менеджмента обусловлено особенностями объектов, на которые направлены управляющие воздействия. Таким образом, управление экономической деятельностью банка имеет свои составляющие элементы, т.е. направления финансового менеджмента:

- формирование политики коммерческого банка;
- управление собственным капиталом;
- управление ликвидностью;
- управление маркетингом;
- управление доходностью, прибыльностью;
- управление активами и пассивами;
- управление кредитным портфелем;
- управление банковскими рисками.

Каждый коммерческий банк самостоятельно выбирает приёмы и методы управления.

Однако необходимым требованием для всех них является соответствие финансового менеджмента общей концепции развития банковского сектора.

Одной из особенностей финансового менеджмента в белорусских банках является отсутствие единообразной технологии управления экономическими процессами в кредитной организации в рамках существующей банковской системы.

Управление рисками – это процессы, связанные с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рискованных событий.

Риск-менеджмент представляет собой систему управления риском и экономическими (финансовыми) отношениями, возникающими в процессе этого управления, включая в себя стратегию и тактику управления риском.

Система управления банковскими рисками – это совокупность приёмов (способов и методов) работы персонала банка, позволяющая обеспечить положительный финансовый результат при наличии неопределённости в условиях деятельности, прогнозировать наступление рискованного события и принимать меры к исключению или снижению его отрицательных последствий.

Эта система управления может быть описана на основе разных критериев.

Исходя из видов банковских рисков в этой системе можно выделить блоки:

- управление кредитным риском;
- управление риском несбалансированной ликвидности;
- управление процентным риском;
- управление операционным риском;
- потеря доходности;
- комплексные блоки, связанные с рисками, возникающими в процессе отдельных направлений деятельности кредитной организации.

При другой системе классификации рисков в качестве самостоятельных блоков выделяются подсистемы:

1) блок управления индивидуальными (частными) рисками:

- управление риском кредитной сделки;
- управление риском других видов операций банка;

2) блок управления совокупными рисками:

- управление рисками кредитного портфеля банка;
- управление рисками торгового портфеля банка;
- управление рисками инвестиционного портфеля банка;
- управление рисками привлечённых ресурсов и т.д.

Имеются особенности управления рисками на разных уровнях:

- подсистема управления рисками на уровне банка в целом;
- подсистема управления рисками на уровне центров финансовой ответственности;
- подсистема управления рисками на уровне групп клиентов и банковских продуктов.

На базе такого критерия, как технология управления рисками система управления банковскими рисками может быть описана как совокупность следующих элементов:

1.Выбор стратегии работы банка, способствующей минимизации рисков, осуществляется на основе изучения рынка банковских услуг и отдельных его сегментов. К числу наиболее рискованных стратегий относятся, как известно, стратегия лидера – стратегия, связанная с продажей новых услуг на новом рынке. Рисковость этих стратегий сглаживается, если банк на других сегментах рынка продолжает работать со старой клиентурой, предлагая ей отработанный пакет услуг. Относительно рискованна и стратегия работы с VIP-клиентами, предполагающая индивидуализацию услуг.

2.Система отслеживания рисков включает способы выявления (идентификации) риска,

приёмы оценки риска, механизм мониторинга.

3.Механизм защиты банка от риска складывается из:

- а) текущего регулирования риска;
- б) методов его минимизации.

Под текущим регулированием риска понимается отслеживание критических показателей, принятие на этой основе оперативных решений по операциям банка.

В аспекте организации процесса управления рисками рассматриваемая система предполагает выделение следующих элементов управления:

- субъекты управления;
- идентификация риска;
- оценка степени риска;
- мониторинг риска.

Все элементы этого описания системы управления банковскими рисками представляют собой различное сочетание приёмов, способов и методов работы персонала банка.

Субъекты управления банковскими рисками зависят от размеров и структуры банка. Но общим для всех банков является то, что к их числу можно отнести:

- руководство банка, отвечающее за стратегию и тактику банка, направленные на рост прибыли при допустимом уровне рисков;
- комитеты, принимающие решения о степени определённых видов фундаментальных рисков, которые может принять на себя банк;
- подразделение банка, занимающееся планированием его деятельности;
- функциональные подразделения, отвечающие за коммерческие риски, связанные с направлениями деятельности этих подразделений;
- аналитические подразделения, предоставляющие информацию для принятия решений по банковским рискам;
- службы внутреннего аудита и контроля, способствующие минимизации операционных рисков и выявлению критических показателей, сигнализирующих о возможности возникновения рискованной ситуации;

– юридический отдел, контролирующий правовые риски.

Мировой и отечественный опыт коммерческих кредитных организаций позволяет сформулировать принципы построения внутрибанковской системы управления рисками:

- 1) комплексность, т.е. единая структура системы управления для всех видов риска;
- 2) дифференцированность, т.е. специфика содержания отдельных элементов системы применительно к типам банковских рисков;
- 3) единство информационной базы;
- 4) координация управления различными видами рисков.

Для построения эффективной системы управления банковскими рисками необходимо:

1) с учётом вышеуказанных принципов построения системы управления сформулировать во внутрибанковских документах **стратегию** и задачи управления;

2) установить **принципы** определения, оценки и диагностики риска в качестве основы при постановке приоритетных стратегий и задач и обеспечить сбалансированную защиту интересов всех лиц, имеющих отношение к банку;

3) использовать данные принципы в качестве базы для создания важнейших **процедур управленческого контроля**, в том числе при создании схемы организационной структуры, подготовке документов о делегировании полномочий, а также технических заданий;

4) определить **процедуры обеспечения ответственности**, самооценки и оценки результатов деятельности в соответствии с принципами управления риском и системы контроля, использовать данные процедуры в качестве факторов совершенствования процесса управления;

5) ориентируясь на вышеупомянутые принципы и процедуры, следует разработать **механизм мониторинга** и обратной связи в целях обеспечения высокого качества процедур, оценки и проверки их соблюдения.

Идентификация риска заключается в выявлении областей (зон) риска. Последние специфичны для различных видов риска. Характеристика зон банковского риска:

Кредитный риск - Снижение кредитоспособности заёмщика. Ухудшение качества кредитного портфеля. Возникновение просроченного основного долга и процентных платежей. Появление проблемных ссуд. Возникновение факторов делового риска. Ненадёжность источников погашения долга

Риск несбалансированной ликвидности - Использование краткосрочных ресурсов для покрытия более долгосрочных активов. Покрытие летучими (высоковостребованными) ресурсами низколиквидных активов

Процентный риск - Несоответствие размера и срока активов и пассивов банка, чувствительных к изменению процентных ставок в данном периоде. Прогнозируемое несоответствие в изменении процентных ставок по активным и пассивным операциям банка, приводящее к падению процентной маржи. Падение процентной маржи по отдельным видам активных операций банка. Превышение процентных ставок по привлечённым ресурсам над ставками, связанными с размещением этих ресурсов.

Риск потери доходности - Рост реальной стоимости ресурсов. Использование стабильной или относительно долгосрочной части ресурсов для покрытия высоколиквидных активов, приводящее к сокращению или появлению отрицательной процентной маржи. Доля неработающих активов. Нерентабельные продукты. Нерентабельные ЦФО. Нестабильные источники формирования прибыли

Операционный риск - Новые операции банка, выполняемые персоналом, имеющим недостаточную квалификацию в этой области. Недостаточная отработанность программного обеспечения отдельных направлений деятельности банка. Направления деятельности банка, имеющие недостаточное законодательное обеспечение или не полностью соответствующие требованиям НБ РБ. Сфера деятельности банка, устойчиво не обеспеченная квалифицированными кадрами или не имеющая внутренних

регламентов. Ограниченность или низкое качество внутреннего контроля на отдельных сегментах деятельности банка. Операции с неквалифицированными контрагентами.

Идентификация риска предполагает выявление не только зон риска, но также практических выгод и возможных негативных последствий для банка, связанных с этими зонами.

Для идентификации риска, как и других элементов системы управления им, большое значение имеет хорошая информационная база, складывающаяся из сбора и обработки соответствующей информации. Дело в том, что отсутствие соответствующей информации – важный фактор любого риска.

Анализ рисков – процедуры выявления факторов рисков и оценки их значимости, по сути, анализ вероятности того, что произойдут определённые нежелательные события и отрицательно повлияют на достижение целей проекта. Анализ рисков включает оценку рисков и методы снижения рисков или уменьшения связанных с ним неблагоприятных последствий.

Оценка рисков – это определение количественным или качественным способом величины (степени) рисков. Таким образом, для оценки степени риска используется качественный и количественный анализ.

Качественный анализ – это анализ источников и потенциальных зон риска, определяемых его факторами. Поэтому качественный анализ опирается на чёткое выделение факторов, перечень которых специфичен для каждого вида банковского риска. Примером качественного анализа является анализ кредитного портфеля банка.

Количественный анализ риска преследует цель численно определить, т.е. формализовать степень риска. В количественном анализе можно выделить условно несколько блоков:

- выбор критериев оценки степени риска;
- определение допустимого для банка уровня отдельных видов риска;
- определение фактической степени риска на основе отдельных методов.

Методы оценки банковских рисков:

1. Статистический метод
2. Концепция рисковой стоимости VaR (Value at Risk)
3. Метод исторического моделирования (historical simulation)
4. Метод статистических испытаний Монте-Карло (Monte- Carlo simulation)
5. Сценарный анализ (в основе стресс-тестирования (stress testing))
6. Метод экспертных оценок

Рассмотрим каждый из методов подробнее.

1. Статистический метод предполагает анализ статистических рядов за возможно больший промежуток времени с целью определения приемлемой и недопустимой для данного банка зоны риска.

Статистические методы анализа рисков относятся к количественным методам. Для количественного выражения фактора риска используют такие показатели, как:

- 1) дисперсия для выборочной совокупности, D :

$$D = \sum \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1},$$

где x – ожидаемое значение для каждого случая;

\bar{x} – среднее ожидаемое значение; n – число случаев наблюдения;

- 2) среднее квадратическое отклонение, σ :

$$\sigma = \sqrt{D};$$

$$v = \frac{\sigma}{\bar{x}} 100 \%$$

- 3) коэффициент вариации, v :

Данные показатели характеризуют колебания анализируемых факторов. Чем больше значения перечисленных статистических показателей, тем выше рассеяние факторов вокруг средней и тем выше риск.

2. Концепция рисковой стоимости VaR. В настоящее время банки оценивают кредитные, рыночные риски, риски ликвидности на основании VaR-методики, базирующейся на анализе максимального отклонения от ожидания, рассчитанного с определённой долей вероятности.

Рисковая стоимость (VaR) отражает максимально возможные убытки от изменения стоимости портфеля активов, которое может произойти за данный период времени с заданной вероятностью его появления. Упрощённо величина VaR представляет собой уверенность на $X\%$ (с вероятностью X), что потери не превысят Y рублей в течение следующих N дней. Величина Y и есть искомая величина VaR.

Например, когда говорят, что рисковая стоимость на один день составляет 100 тыс. денежных единиц с доверительным интервалом 95% , это означает, что потери в течение одно-го дня не превысят 100 тыс. денежных единиц с вероятностью 95% .

Банк международных расчётов (The Bank of International Settlements) для оценки достаточности банковского капитала установил вероятность на уровне 99% и период, равный 10 дням. JP Morgan публикует свои дневные значения VaR при 95% -ном доверительном уровне.

Для определения величины рисковой стоимости необходимо знать зависимость между размерами прибылей и убытков и вероятностями их появления, т.е. распределение вероятностей прибылей и убытков в течение выбранного интервала времени.

Ключевыми параметрами при определении рисковой стоимости являются доверительный интервал и временной горизонт.

Как правило, вероятность потерь устанавливается на уровне 1 ; $2,5$ и 5% (соответствующий доверительный интервал составляет 99 ; $97,5$ и 95%). Следует учитывать, что с увеличением доверительного интервала показатель рисковой стоимости будет возрастать: потери, случающиеся с вероятностью лишь 1% , будут выше, чем потери, возникающие с вероятностью 5% .

Выбор временного горизонта зависит от того, насколько часто производятся сделки с данными активами. Вместе с удлинением временного горизонта возрастает и показатель рисковой стоимости.

Концепция рисковой стоимости предполагает, что состав и структура оцениваемого портфеля будут оставаться неизменными на протяжении всего временного горизонта. При каждом обновлении портфеля необходимо корректировать величину рисковой стоимости.

Для расчёта показателя рисковой стоимости используются экономико-математические методы: метод исторического моделирования, метод статистических испытаний Монте-Карло.

3. Метод исторического моделирования является методом имитационного моделирования. Искомое распределение прибылей и убытков находится эмпирическим путём.

Предварительно стоимости инструментов портфеля должны быть представлены как функции рыночных факторов риска, т.е. основных цен и процентных ставок, которые оказывают влияние на стоимость портфеля.

Текущий портфель подвергается воздействию реальных изменений значений рыночных факторов риска, которые наблюдались в прошлом, например за последние n периодов. Для этого строится n множество гипотетических значений рыночных факторов на основе их нынешних значений и процентных изменений за последние n периодов. Таким образом, полученные гипотетические значения основываются на реальных данных, но не тождественны им.

На основе этих гипотетических наборов значений рыночных факторов рассчитывается n гипотетических значений стоимости портфеля. Сравнение этих

значений с текущей стоимостью портфеля дает возможность найти n величин прибылей и убытков, вызванных изменением рыночных факторов. Полученные величины также являются гипотетическими, так как портфель мог иметь разный состав на протяжении последних n периодов.

Последний этап – построение эмпирического распределения вероятностей прибылей и убытков, полученных в результате изменений стоимости портфеля, и определение величины рискованной стоимости.

4. Метод статистических испытаний Монте-Карло относится к методам имитационного моделирования и в силу этого имеет ряд схожих черт с методом исторического моделирования.

Основное отличие заключается в том, что в методе Монте-Карло не производится моделирование с использованием реально наблюдаемых значений рыночных факторов. Вместо этого выбирается статистическое распределение (нормальное либо распределение Стьюдента), на основе которого генерируются тысячи или десятки тысяч гипотетических наборов значений рыночных факторов. Полученные значения используются для расчёта величин прибылей и убытков, вызванных изменением стоимости портфеля.

На последнем этапе строится распределение прибылей и убытков портфеля и определяется величина рискованной стоимости. Выбор метода расчёта показателя рискованной стоимости будет определяться составом и структурой портфеля, доступностью статистических данных и программного обеспечения, вычислительными мощностями и рядом других факторов.

5. Сценарный анализ представляет собой метод прогнозирования высококвалифицированными экспертами нескольких возможных вариантов развития ситуации и связанной с этим динамики основных показателей портфеля.

Основу каждого сценария составляют экспертные гипотезы о направлении и величине изменений таких рыночных факторов стоимости портфеля, как процентные ставки, обменные курсы валют, цены акций и товаров и т.д. на период прогнозирования. Затем в соответствии с предположениями производится переоценка стоимости портфеля. Полученное измерение стоимости и будет являться оценкой потенциальных потерь.

Сценарный подход реализуется в процедуре тестирования портфеля на устойчивость (stress testing).

Стресс-тестирование является одним из аналитических инструментов, призванных обеспечить оценку потенциальных потерь кредитных организаций в случае возможных спадов в экономике.

Стресс-тестирование может быть определено как оценка потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям.

В рамках стресс-тестирования кредитная организация должна учитывать ряд факторов, которые могут вызвать экстраординарные убытки в портфеле активов либо предельно усложнить управление его рисками. Данные факторы включают в себя различные компоненты рыночного, кредитного рисков и риска ликвидности.

Стресс-тестирование включает в себя компоненты как количественного, так и качественного анализа. Количественный анализ направлен, прежде всего, на определение возможных колебаний основных макроэкономических показателей и оценку их влияния на различные составляющие активов банка. С помощью методов количественного анализа определяются вероятные стрессовые сценарии, которым могут подвергнуться кредитные организации. Качественный анализ акцентирован на двух основных задачах стресс-тестирования:

1) оценке способности капитала кредитной организации компенсировать возможные крупные убытки;

2) определении комплекса действий, которые должны быть предприняты кредитной организацией для снижения уровня рисков и сохранения капитала.

Среди основных этапов при организации стресс-тестирования можно выделить следующие:

- на первоначальном этапе производится проверка достоверности и актуальности информации, на основе которой проводится стресс-тестирование;
- после составления необходимой базы данных осуществляется детальный анализ кредитного и торгового портфелей, идентификация рисков, которым в наибольшей степени подвержена кредитная организация;
- в дальнейшем проводится анализ сложившейся динамики факторов риска путём определения изменения их значений на заданных отрезках времени. При этом в расчёт может браться как разница между максимальным и минимальным значением фактора в рамках заданного периода времени, так и разница значений на начало и конец рассматриваемого периода. В дальнейшем в зависимости от целей анализа при расчётах используется либо усреднённое, либо максимальное значение изменения фактора риска.

В рамках стресс-тестирования может анализироваться воздействие на финансовое состояние кредитной организации как одного, так и нескольких факторов риска (например, роста и падения индекса акций на 10 %, роста и падения обменных курсов на 6 % для основных валют и на 20 % для остальных и т.д.). Наиболее доступны для регулярного мониторинга однофакторные модели. Вместе с тем результативность таких моделей значительно ниже, поскольку в случае кризиса, как правило, отмечаются одновременные изменения нескольких факторов риска.

При проведении стресс-тестирования кредитные организации учитывают портфель активов в целом, поскольку при выявлении рисков, присущих отдельным его элементам, могут быть ненадлежащим образом оценены риски, характерные для портфеля активов в целом. Также важное значение имеет стресс-тестирование отдельных компонентов кредитного или торгового портфеля.

Руководство кредитной организации должно контролировать процесс уточнения стресс-тестов для более полного учёта текущего состояния и перспектив развития кредитной организации (например, в условиях выхода кредитной организации на новые сегменты рынка или внедрения новых банковских продуктов); оценку возможности увеличения или снижения риска в дальнейшем. Критерии оценки степени риска могут быть как общими, так и специфичными для отдельных видов риска.

Наиболее разработаны в экономической литературе критерии оценки кредитного риска, которые известны, как правило «Пяти Си»: репутация заёмщика, способность заимствовать средства, способность заработать средства для погашения долга в ходе текущей деятельности, капитал заёмщика, обеспечение кредита, условия кредитной операции, контроль (соответствие операции законодательной базе и стандартам).

Можно выделить критерии оценки других видов риска:

- процентный риск: влияние движения процента по активным и пассивным операциям на финансовый результат деятельности банка, длительность окупаемости операции за счёт процентного дохода, степень чувствительности активов и пассивов к изменению процентных ставок в данном периоде;
- операционный риск: влияние качества персонала на результаты работы банка; степень ошибаемости при совершении операций, связанная с организацией и технологией производственного процесса в банке; влияние внешних факторов на ошибочность принимаемых решений;
- риск несбалансированной ликвидности: качество активов и пассивов, соответствие структуры активов и пассивов по суммам, срокам, степени ликвидности и востребованности.

Допустимый размер рисков различного вида должен фиксироваться через стандарты (лимиты и нормативные показатели), отражаемые в документе о политике банка на предстоящий период.

Мониторинг риска – это процесс регулярного анализа показателей риска применительно к его видам и принятия решений, направленных на минимизацию риска при сохранении необходимого уровня прибыльности.

Процесс мониторинга риска включает в себя: распределение обязанностей по мониторингу риска, определение системы контрольных показателей (основных и дополнительных), методы регулирования риска.

Обязанности по мониторингу рисков распределяются между функциональными подразделениями банка, его специализированными комитетами, подразделениями внутреннего контроля, аудита и анализа, казначейством или другим сводным управлением банка, его менеджерами. При этом функциональные подразделения банка отвечают за управление коммерческими рисками, а комитеты и сводные подразделения – фундаментальными рисками.

Круг контрольных показателей включает финансовые коэффициенты, лимиты по операциям, структуре портфеля активов и пассивов, их сегментов, стандарты для контрагентов банка (например, для заёмщиков, эмитентов ценных бумаг, банков-партнёров).

Регулирование представляет собой совокупность методов, направленных на защиту банка от риска. Эти методы условно можно разделить на четыре группы:

- 1) методы предотвращения рисков;
- 2) методы перевода рисков;
- 3) методы распределения рисков;
- 4) методы поглощения рисков.

К методам регулирования риска можно отнести:

- создание резервов на покрытие убытков в соответствии с видами операций банка, порядок использования этих резервов;
- порядок покрытия потерь собственным капиталом банка;
- определение шкалы различных типов маржи (процентной, залоговой и т.д.), основанной на степени риска;
- контроль за качеством кредитного портфеля;
- отслеживание критических показателей в разрезе видов риска;
- диверсификацию операций с учётом факторов риска;
- операции с производными финансовыми инструментами;
- мотивацию бизнес-подразделений и персонала, связанного с рисковыми операциями банка;
- ценообразование (процентные ставки, комиссии) с учётом риска;
- установление лимитов на рисковые операции;
- продажу активов;
- хеджирование индивидуальных рисков.

Мировой и отечественный опыт коммерческих кредитных организаций позволяет сформулировать принципы построения внутрибанковской системы управления рисками:

- 1) комплексность, т.е. единая структура системы управления для всех видов риска;
- 2) дифференцированность, т.е. специфика содержания отдельных элементов системы применительно к типам банковских рисков;

- 3) единство информационной базы;
- 4) координация управления различными видами рисков.

Для построения эффективной системы управления банковскими рисками необходимо:

- 1) с учётом вышеуказанных принципов построения системы управления сформулировать во внутрибанковских документах стратегию и задачи управления;

- 2) установить принципы определения, оценки и диагностики риска в качестве основы при постановке приоритетных стратегий и задач и обеспечить сбалансированную защиту интересов всех лиц, имеющих отношение к банку;

3) использовать данные принципы в качестве базы для создания важнейших процедур управленческого контроля, в том числе при создании схемы организационной структуры, подготовке документов о делегировании полномочий, а также технических заданий;

4) определить процедуры обеспечения ответственности, самооценки и оценки результатов деятельности в соответствии с принципами управления риском и системы контроля, использовать данные процедуры в качестве факторов совершенствования процесса управления;

5) ориентируясь на вышеупомянутые принципы и процедуры, следует разработать механизм мониторинга и обратной связи в целях обеспечения высокого качества процедур, оценки и проверки их соблюдения.

Тема 3: Стоимостная оценка риска на основе концепции Value-at-Risk (VaR).

Для всесторонней (количественной и качественной) оценки рыночного риска в настоящее время в мире все активнее используется методология Value-at-Risk (VaR). Существует множество неточных переводов и понятий "Value-at-Risk" типа "стоимость под риском", "стоимостная оценка (мера) риска" или даже "рисковая стоимость" и т.п., но, по мнению экспертов, подобные термины в научно-практической литературе следует использовать без перевода, используя латинские аббревиатуры и стараясь по возможности математически точно определять эти понятия с практическими иллюстрациями на примерах, применяя единую аббревиатуру.

Value at Risk (VaR) — стоимостная мера риска, то есть выраженная в денежных единицах оценка величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени потери с заданной вероятностью.

Также называется показателем "16:15", ибо именно в это время он должен был быть на столе у главы правления банка J.P.Morgan (с 1799 г., Нью-Йорк, самая крупная публичная компания в мире, оборот – более 100 млрд. долл.). В этом банке показатель VaR и был впервые введен в обиход с целью повышения эффективности работы с рисками (также компания разработала методику анализа риска Risk Metrics).

VaR характеризуется тремя параметрами:

▪ **Временной горизонт**, который зависит от рассматриваемой ситуации. По базельским документам — 10 дней, по методике Risk Metrics — 1 день. Чаще распространен расчет с временным горизонтом 1 день. 10 дней используется для расчета величины капитала, покрывающего возможные убытки.

▪ **Доверительный интервал** — уровень допустимого риска. По базельским документам используется величина 99%, в системе Risk Metrics — 95%.

▪ **Базовая валюта**, в которой измеряется показатель.

VaR — это величина убытков, которая с вероятностью, равной уровню доверия (например, 99%), не будет превышена. Следовательно, в 1% случаев убыток составит величину, большую чем VaR.

Проще говоря, вычисление величины VaR проводится с целью заключения утверждения подобного типа: "Мы уверены на X% (с вероятностью X/100), что наши потери не превысят Y рублей в течение следующих N дней". В данном предложении неизвестная величина Y и есть VaR.

Бывает:

1) историческим, когда распределение доходностей берется из уже реализовавшегося временного ряда, то есть неявно предполагается, что доходности в будущем будут вести себя похожим на то, что уже наблюдалось, образом.

2) параметрическим, когда расчеты проводятся в предположении, что известен вид распределения доходностей (чаще всего оно предполагается нормальным).

Итак, для вычисления VaR необходимо определить ряд базовых элементов, непосредственно влияющих на его величину. В первую очередь это вероятностное распределение рыночных факторов, напрямую влияющих на изменения цен входящих в портфель активов. Понятно, что для его построения необходима некоторая статистика по поведению каждого из этих активов во времени. Как правило, для этого достаточно оценить только волатильность (среднеквадратическое отклонение).

После задания функций распределения рыночных факторов необходимо выбрать доверительный уровень, то есть вероятность, с которой наши потери не должны превышать VaR. Затем надо определить период поддержания позиций, на котором оцениваются потери.

Статистическая оценка максимальных отрицательных отклонений рыночной стоимости портфеля из одного актива (однородных инструментов) за период T дней удержания позиции определяется по формуле:

$$VaR = -V_t(\mu_T - K \times \delta_T),$$

где V_t – рыночная стоимость на дату t портфеля данного актива;

μ_T - статистическая оценка математического ожидания функции доходности (простое среднее);
K

- убытки, превышающие 10 млн. руб., ожидаются в среднем один раз в 100 дней торгов.

Методология VaR стала особенно широко применяться в последние годы и сегодня используется в качестве единого унифицированного подхода к оценке риска международными банковскими и финансовыми организациями. Например, Банк международных расчетов (BIS) применяет VaR в качестве основы при установлении нормативов величины собственного капитала относительно риска активов.

Сторонники данной концепции верят, что в конечном итоге VaR позволит на общем языке обсуждать проблемы оценки риска финансовым директорам, бухгалтерам, акционерам, управленцам, аудиторам и регулирующим органам всех стран. Методология VaR обладает рядом других несомненных преимуществ, так как позволяет:

- оценить риск в терминах возможных потерь, соотнесенных с вероятностями их возникновения;

- измерить риски на различных рынках универсальным образом;

- агрегировать риски отдельных позиций в единую величину для всего портфеля, учитывая при этом информацию о количестве позиций, волатильности на рынке и периоде поддержания позиций.

К другим важным достоинствам VaR относятся: простота и наглядность расчётов, консолидация информации, возможность сравнительного анализа потерь и соответствующих им рисков, а также то, что сам процесс оценки риска не менее важен, чем результат. VaR - своеобразный способ мышления и рассуждения о рисках.

К недостаткам VaR относятся сильные и слабые допущения о свойствах финансовых рынков, поведении экономических агентов на этих рынках, о виде и параметрах эмпирической функции распределения вероятностей, о чувствительности портфеля и ряд других.

При оценке VaR практически не учитывается ликвидность - важная характеристика всех рынков, особенно белорусских. Это может привести к тому, что в отдельные моменты изменение структуры портфеля для уменьшения риска может оказаться бесполезным.

С помощью VaR оценивается вероятность возникновения потерь больше определенного уровня, то есть оценивается "вес хвоста" распределения, поэтому дополнительно к VaR рекомендуется изучать поведение портфеля в стрессовых ситуациях (Stress-testing) и использовать сценарный подход (Scenario Approach), чтобы оценить "длину хвоста" распределения. [При этом под «хвостом» распределения понимают множество наименее вероятных значений (чаще всего на них приходится 5% совокупной вероятности)].

К тому же VaR (как, впрочем, большинство известных методологий и методик) не дает абсолютной оценки возможных потерь, иногда VaR - "прогноз непрогнозируемых событий".

К недостаткам также следует отнести то, что он требует проведения большой работы по сбору исторических данных и их обработке. Кроме того, оценка возможных изменений стоимости портфеля ограничена набором предыдущих исторических изменений. Типичная проблема при использовании данного метода состоит в отсутствии требуемого объема исторических данных. Чтобы получить более точную оценку VaR, необходимо использовать как можно больший объем данных, но использование слишком старых данных приводит к тому, что сегодняшний (и тем более будущий) риск будет оценен на основе данных, которые не соответствуют текущему состоянию рынка.

Однако VaR - действительно универсальный подход к оценке рисков, методология и элемент культуры современного риск-менеджмента.

Одна из главных целей разработки концепции VaR - одним единственным числом агрегировать и отобразить информацию о рисках портфеля, а также о рисках составляющих портфель сегментов и элементов.

Итак, VaR - величина максимально возможных потерь, такая, что потери в стоимости данного портфеля инвестора за определенный период времени с заданной вероятностью не превысят этой величины.

Таким образом, VaR дает вероятностную оценку потенциальных убытков по портфелю в течение определенного временного периода при экспертно заданном доверительном уровне. Доверительный уровень определяет вероятность наступления определенного события (например, 99% или 99,9%).

Тема 4: Стресс-тестирование.

Существует довольно много различных видов стресс-тестов.

Однофакторные стресс-тесты (анализ чувствительности)

При проведении однофакторных тестов рассматривается влияние изменения одного из факторов риска на стоимость портфеля. Нередко такие тесты используются трейдерами, которые хотят понять, какое влияние на их позиции может оказать существенное изменение определенного фактора риска (например, изменение курса валют). Но проблема заключается в том, что при стрессовых ситуациях изменяются и остальные факторы риска, поэтому если рассматривать изменение только одного из них, то результаты могут получиться некорректными.

Такие виды стресс-тестов рассмотрены, например, в Froyland, Espen, and Kai Larsen "How vulnerable are financial institutions to macroeconomic changes? An analysis based on stress testing," Bank of Norway Economic Bulletin, vol. LXXIII, No. 3, 2002. Авторы попытались проанализировать, как повлияет на величину банковских потерь по кредитам домохозяйствам падение цен на недвижимость на 25 %, а также какой эффект будет иметь увеличение темпов роста заработной платы на 2 процента. Стоит заметить, что изменения факторов риска происходили по отношению к их прогнозным значениям на 2002.

Для проведения такого анализа, авторы построили простую эконометрическую модель, где в качестве зависимой переменной выступили банковские потери по кредитам домохозяйствам (в процентах от общей кредитной задолженности домохозяйств). В качестве же объясняющих переменных выступили кредитная задолженность домохозяйства (как процент от среднего номинального дохода), реальное богатство домохозяйства, банковская ставка по кредитам, уровень безработицы и dummy-переменная для 1997 года.

Далее, на основе полученной модели, авторы рассмотрели, как изменятся потери банков при соответствующих сценариях.

Многофакторные стресс-тесты (анализ сценариев)

В данном случае рассматривается изменение сразу нескольких факторов риска. Многофакторные стресс-тесты бывают различного типа. Наиболее распространенные из них основываются на **исторических сценариях**. Такие сценарии подразумевают рассмотрение изменений факторов риска, которые уже происходили в прошлом. Основным недостатком этого метода является то, что не учитываются характеристики рынка и институциональных структур, которые меняются со временем.

В качестве примеров экстремальных движений рынка, рассмотренных в Wee Lieng-Seng and Judy Lee "Integrating Stress-testing with Risk Management", Bank Accounting and Finance, 1999, приводились следующие события:

1. Крах фондового рынка 1987 (Индекс Dow Jones упал на 23%, индекс S&P500 упал на 20%, вследствие «эффекта заражения» упал индекс Nikkei, FTSE 100, Hang Seng)
2. Падение рынка высокодоходных бумаг 1990 (Nikkei упал на 48%, Японский Индекс недвижимости упал на 56% и т.д.)

3. Кризис европейских валют 1992 (система обменных курсов, установленная между 12 европейскими странами, прекратила свое существование, многие валюты были обесценены)

4. Увеличение процентной ставки в США 1994

5. Азиатский кризис 1997

6. Кризис в России 1998

7. Кризис LTCM 1998

8. Бразильский кризис 1999

Многофакторные стресс-тесты могут основываться на **гипотетических сценариях**. Они используются, если исторический сценарий не отвечает характеристикам рассматриваемого портфеля или не учитывает какие-то факторы риска. Преимущество этого вида стресс-теста заключается в более гибкой формулировке возможных событий. Такие сценарии могут применяться для определения возможных событий, по отношению к которым рассматриваемый портфель наиболее уязвим (например, существует такой феномен, как «flight to quality», когда при стрессовых ситуациях резко возрастает спрос на высоконадежные ценные бумаги, тогда же как на остальные ценные бумаги спрос резко падает).

Тем не менее, зачастую очень трудно определить вероятности событий, которые никогда до этого не происходили.

Гипотетические сценарии, в свою очередь, могут быть различных типов. Например, многие финансовые организации используют так называемые **наихудшие сценарии**.

Суть такого стресс-теста заключается в том, что все рассматриваемые факторы риска принимают свои наихудшие значения (за определенный исторический период времени). Далее, на основе этих значений происходит переоценка портфеля.

Несмотря на простоту и привлекательность такого подхода, в нем не учитывается корреляция между факторами риска, в результате чего результаты могут получиться некорректными. Например, Базельский комитет по банковскому надзору не рекомендует банкам проводить такое стресс-тестирование.

Помимо наихудших сценариев, существуют **субъективные сценарии**. В данном случае, масштаб изменения факторов риска зависит от мнения экспертов (трейдеров, топ менеджеров и т.д.).

Одним из самых сложных вопросов при проведении стресс-тестирования является определение того, как должны измениться одни факторы риска при определенном изменении других.

Существуют различные взгляды на то, как должны меняться **корреляции** между факторами риска. Например, некоторые авторы считают, что при экстремальных событиях корреляции между факторами остаются такими же, как и при нормальных условиях. То есть, корректна ситуация, когда несколько факторов риска подвергаются стресс-тестированию, остальные же факторы изменяются в соответствии с историческими значениями волатильностей и корреляций (при нормальных условиях). Существует и иная точка зрения. Например, предполагается, что при кризисах корреляции меняются, поэтому использование их исторических значений некорректно.

Существуют также сценарии, которые основываются на **методе Монте-Карло**. Основными преимуществами этого метода являются, во-первых, возможность использования любых распределений, а во-вторых, возможность моделирования сложного поведения рынков (например, меняющихся корреляций между факторами риска). Но у этого метода есть и недостатки, а именно: сложность реализации, необходимость мощных вычислительных ресурсов. Возможно, поэтому на сегодняшний день не очень много банков (в России) применяют такой подход, хотя результаты, полученные с его помощью, могут быть весьма полезными при анализе способности банка противостоять неблагоприятным условиям.

Наконец, можно выделить систематические сценарии, которые опираются на так называемую **теорию экстремальных значений**.

Например, такой подход представлен в Longin F. "From value at risk to stress testing: the extreme value approach", *Journal of Money Banking and Finance* 24: 1097-1130, 2000. Автор рассматривает распределение экстремальных значений факторов риска за определенный период времени (исторический). Далее на основе этого распределения рассчитывается величина Var (Value at risk). Стоит отметить, что когда анализируется просто нормальное распределение, то зачастую вероятности стрессовых ситуаций недооцениваются. Если же построить распределение непосредственно экстремальных значений, то можно избежать такой проблемы.

В международной банковской практике в настоящее время наиболее распространенной методикой является сценарный анализ (на основе исторических или гипотетических событий). Также проводится анализ чувствительности портфеля активов банка к изменению факторов риска, и рассчитываются максимальные потери. Сценарный анализ преимущественно нацелен на оценку стратегических перспектив кредитной организации. Он позволяет оценить потенциальное одновременное воздействие ряда факторов риска на деятельность кредитной организации в случае наступления экстремального, но вместе с тем вероятного события. В российской банковской практике, так же как и в международной практике, сценарии преимущественно затрагивают финансовый сектор: колебания валютных курсов, котировок ценных бумаг, процентных ставок. В качестве отдельной категории риск-факторов необходимо отметить цены на нефть, нередко замещающие весь комплекс макроэкономических факторов. Реальный сектор чаще всего представлен в виде экспертных оценок вероятности дефолта по категориям заемщиков. Также в виде экспертных оценок могут учитываться возможные изменения клиентской базы: отток клиентов, досрочное изъятие вкладов и т. п.

В отличие от сценарного анализа результаты анализа чувствительности носят в основном краткосрочный характер. Анализ чувствительности оценивает непосредственное воздействие на портфель активов кредитной организации изменений заданного фактора риска (например, рост/снижение обменного курса национальной валюты; рост/снижение процентных ставок). При расчете максимальных потерь определяется комбинация факторов риска, их негативная динамика, потенциально способные принести максимальные убытки кредитной организации. Ввиду индивидуальности рискованного профиля каждой кредитной организации, а также отсутствия унифицированных и общепринятых стандартов в проведении стресс-тестирования кредитные организации должны самостоятельно разрабатывать модели проведения стресс-тестов.

Среди основных этапов при организации стресс-тестирования можно выделить следующие (на примере стресс-тестирования на основе исторического сценария) [3].

На первоначальном этапе производится проверка достоверности и актуальности информации, на основе которой проводится стресс-тестирование. При этом необходимо учитывать, что используемая отчетность должна соответствовать критерию последовательности (непрерывный ряд отчетных данных) и сопоставимости (неизменность методики расчета показателей).

После составления необходимой базы данных осуществляется детальный анализ кредитного и торгового портфелей, идентификация рисков, которым в наибольшей степени подвержена кредитная организация.

В дальнейшем проводится анализ сложившейся динамики факторов риска путем определения изменения их значений на заданных отрезках времени. При этом в расчет может браться как разница между максимальным и минимальным значением фактора в рамках заданного периода времени, так и разница значений на начало и конец рассматриваемого периода. В дальнейшем в зависимости от целей анализа при расчетах используется либо усредненное, либо максимальное значение изменения фактора риска.

В рамках стресс-тестирования может анализироваться воздействие на финансовое состояние кредитной организации как одного, так и нескольких факторов риска. Наиболее доступны для регулярного мониторинга однофакторные модели. Вместе с тем результативность таких моделей значительно ниже, поскольку в случае кризиса, как правило, отмечаются одновременные изменения нескольких факторов риска.

Простейшим решением является выбор максимальных значений отклонения всех рассматриваемых факторов риска в рамках заданных периодов времени, выявленных за определенный ретроспективный период (2, 3, 5 лет), и применение их к текущим значениям факторов риска. В случае, если количество факторов риска, которым подвержена кредитная организация, является слишком большим, имеет смысл сосредоточиться лишь на основных из них, предположив, что второстепенные факторы либо останутся неизменными, либо в случае изменения не нанесут серьезного ущерба кредитной организации.

Однако изолированное изучение отдельных факторов риска далеко не всегда является оправданным, в связи с чем возникает необходимость сопоставления отрезков времени, на которых одновременно наблюдались различные отклонения значений факторов риска от их средних величин. Возможные решения: применение одинаковых весов ко всем факторам риска и сопоставление полученных усредненных значений, что, однако, существенно снижает эффективность модели, или анализ временных рядов, исходя из определения чувствительности портфеля активов к отдельным факторам риска и последующего сопоставления полученных результатов.

В процессе стресс-тестирования приходится решать проблему сочетания критериев экстремальности и вероятности событий. В отличие от методов VaR, стресс-тесты не отвечают на вопрос о вероятности изменения факторов риска. По этой причине при выборе сценариев важное значение имеет понимание вероятности наступления тех или иных событий. Нецелесообразно проводить стресс-тесты, базирующиеся на невероятных условиях.

В настоящее время для российского банковского сектора наиболее существенным является кредитный риск. При оценке кредитного риска важное значение имеет наличие в кредитной организации системы подходов к анализу кредитоспособности заемщика и соответствующих оценок кредитоспособности. Важно, чтобы указанные подходы обеспечивали объективную оценку, когда вероятности дефолта заемщиков, характеризующихся одинаковым уровнем кредитного риска, были в целом сопоставимы между собой. В рамках стресс-тестирования могут также применяться оценки кредитоспособности заемщиков, присвоенные внешними организациями.

Если в кредитной организации не разработаны количественные методы, позволяющие оценить вероятность дефолта каждого конкретного заемщика, то распределение заемщиков по классам кредитоспособности может базироваться на экспертном суждении специалистов аналитических подразделений кредитной организации. Данное обстоятельство, однако, существенно усложняет проведение стресс-теста, поскольку при модификации его исходных условий приходится "вручную" переоценивать кредитоспособность заемщиков.

В дальнейшем на основе системы рейтинговых оценок возможно моделирование так называемой "матрицы переходов", отражающей миграцию кредитных требований одного класса в другие классы (с указанием вероятности таких событий), либо доли кредитных требований, которая, по оценкам, изменит свой класс в случае реализации стрессовых условий.

На основе расчетов формируется оценка возможных потерь кредитной организации в результате реализации стрессовых условий. В случае выявления серьезных потенциальных угроз для кредитной организации руководством кредитной организации принимаются соответствующие управленческие решения, корректируется политика по управлению рисками, проводится дополнительное хеджирование рисков.

Регулярное обновление (актуализация) параметров стресс-теста осуществляется по мере изменения рыночной и общеэкономической конъюнктуры, а также рискового профиля кредитной организации.

Несмотря на сложность современных банковских технологий, представители российского банковского сектора широко не используют «внутренние» стресс-тесты. По опубликованным данным лишь некоторые банки заявляют о наличии постоянно используемых систем стресс-тестирования банковской деятельности. В качестве примера можно привести Систему Поддержки Принятия Решений (СППР) в «Альфа-банке» [5].

Абсолютное большинство банков, внедривших в том или ином виде систему планирования, идут по пути прогноза доходов, затрат и прибыли по Центрам Финансового Учета. В данном подходе планирование осуществляется "от достигнутого" непосредственно структурными подразделениями и отражает мнение конкретных менеджеров о перспективах развития "своего" направления или подразделения. Этот метод в большей мере может учесть региональную и продуктовую диверсификацию продаж банковских услуг, но исключает комплексный и сбалансированный сценарный анализ перспектив его деятельности в целом.

Задача комплексного стратегического планирования и стресс-тестирования перспектив реализации стратегии может быть решена на основе динамической модели, которая обеспечивает учет, как общих желаемых целей развития банка, так и частных возможностей роста бизнеса его отделений и филиалов. Современный уровень стратегического финансового менеджмента предполагает применение методологии инжиниринга бизнес-процессов на базе Системы Сбалансированных показателей (ССП) [6]. Данный подход заключается в последовательном решении следующих задач:

- 1) формулировке целей банка в 4-х основных аспектах его деятельности - образовательно-интеллектуальном, процессном, продуктивном и финансовом,
- 2) отражении этих целей на стратегической карте банка;
- 3) определении методов расчета и граничных значений для контрольных параметров, измеряющих эффективность достижения отдельных целей - ключевых показателей эффективности.

Разработанная динамическая модель на основе методологии СПП применяется, например, в ростовском банке «Центр-инвест» и обеспечивает возможность задания оптимальной в сложившихся экономических условиях структуры баланса банка, с учетом требований к ее диверсификации по видам активов, их срокам погашения, валютам, доходности/стоимости активов и пассивов. Определение балансовых и доходно-стоимостных параметров модели производится на основе корреляционных зависимостей. Эти зависимости описывают влияние основных внешнеэкономических факторов, к числу которых относятся процентная, монетарная и курсовая политика Центрального банка. [7]

Стресс-тестирование перспектив реализации банковской стратегии позволяет получить несколько вариантов финансового плана банка на начальном этапе планирования. Основным достоинством этого метода является комплексное видение перспектив развития банка, оценка чувствительности баланса и финансовых результатов банка к резким колебаниям рыночной конъюнктуры.

Стресс-тестирование существенно расширяет возможности риск-менеджера по оценке и управлению риском. Анализ результатов стресс-тестирования, которые поступают руководству банка, помогают ему выявить риски и слабые стороны банка и разработать соответствующие корректирующие действия. Так, руководству банков, занимающихся в основном розничными операциями, стресс-тесты позволяют оценить, не слишком ли чувствителен кредитный портфель клиентов к изменениям на рынке ипотечных кредитов и к неблагоприятным условиям макроэкономической среды, насколько следует повысить резервный фонд для обеспечения ипотечных кредитов в условиях замедления роста экономики и повышения уровня безработицы, в какой степени

политика завоевания новых клиентов повысит чувствительность банка к макроэкономическим рискам. Ответы на подобные вопросы имеют большое значение для разработки стратегии и политики управления банковскими рисками. При этом для прогнозирования положения банка и управления возможными рисками необходимо комбинировать данные о последствиях внешних (макроэкономических) и внутренних (связанных с политикой банка) факторов.

Таким образом, необходимым условием успешности бизнеса отдельно взятого банка является внедрение методики сценарного моделирования бизнес-процессов в практику его работы.

Стресс-тестинг по ценовому риску

Категория актива	Текущая стоимость финансового инструмента (в тенге)	Сценарий снижения текущей стоимости финансового инструмента					Убыток по выбранному сценарию (в тенге)
		0 %-5 %	5 %-10 %	10 %-20 %	20 %-30 %	более 30 %	
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого убыток:							

В графе 1 указываются активы, по которым имеется рыночная либо оценочная цена. При этом активы группируются самостоятельно Управляющим или Брокером и (или) дилером, являющимся Управляющим по видам и по сектору экономики.

В графах 3, 4, 5, 6, 7 по каждой категории актива выбирается только один предполагаемый сценарий.

По долговым финансовым инструментам используется доходность к погашению.

Краткое обоснование выбранного сценария:

Первый руководитель Управляющего или Брокера и (или) дилера, являющегося Управляющим (либо лицо, его замещающее)

_____ дата

форма 2

Стресс-тестинг по процентному риску

Срок до погашения долговой ценной бумаги	Текущая стоимость финансового инструмента	Сценарий снижения процентной ставки купонного вознаграждения				Убыток по выбранному сценарию (в тенге)
		0 %-2 %	2 %-4 %	4 %-6 %	более 6 %	
1	2	3	4	5	6	7
менее 6 месяцев						
6-12 месяцев						
12-18 месяцев						
18-24 месяцев						
более 24 месяцев						
Итого убыток:						

В графах 3, 4, 5, 6 финансовые инструменты одной категории могут быть подвергнуты нескольким сценариям.

Краткое обоснование выбранного сценария:

Первый руководитель Управляющего или Брокера и (или) дилера, являющегося Управляющим (либо лицо, его замещающее)

_____ дата

форма 3

Стресс-тестинг по валютному риску

Иностранная валюта	Текущая стоимость финансовых инструментов, номинированных в данной иностранной валюте (в тенге)	Сценарий укрепления тенге по отношению к иностранной валюте						Убыток по выбранному сценарию (в тенге)
		1 %- 3 %	3 %- 5 %	5 %- 7 %	7 %- 13 %	13 %- 20 %	более 20 %	
Итого убыток:								

Краткое обоснование выбранного сценария:

Первый руководитель Управляющего или Брокера и (или) дилера, являющегося Управляющим (либо лицо, его замещающее)

подпись

дата

форма 4

Стресс-тестинг по риску ликвидности

Наименование ликвидного актива	Сумма, необходимая для осуществления выкупа Управляющим паев/акций инвестиционного фонда под управлением в процентах от активов данного инвестиционного фонда								
	0 %- 3 %	3 %- 6 %	6 %- 9 %	9 %- 12 %	12 %- 15 %	15 %- 20 %	20 %- 25 %	25 %- 30 %	более 30 %
Достаточность ликвидных активов									

Стресс-тестинг по риску ликвидности осуществляется по собственным активам Управляющего или Брокера и (или) дилера, являющегося Управляющим.

При осуществлении стресс-тестинга по риску ликвидности по собственным активам Управляющего применяется перечень ликвидных активов, предусмотренный [постановлением](#) Правления Агентства Республики Казахстан по регулированию и надзору финансового рынка и финансовых организаций от 22 августа 2008 года № 122 "Об установлении пруденциального норматива для организаций, осуществляющих управление инвестиционным портфелем, утверждении Правил расчета пруденциального норматива для организаций, осуществляющих управление инвестиционным портфелем" (зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 5332).

Краткий анализ оснований выбранного сценария:

Первый руководитель Управляющего или Брокера и (или) дилера, являющегося Управляющим (либо лицо, его замещающее)

подпись

дата

Тема 5: Система управления кредитным риском

1. Кредитный риск в системе банковских рисков
2. Система управления кредитным риском
3. Оценка кредитоспособности клиента банка
4. Подходы Базельского комитета к измерению кредитного риска
5. Экономико-математические методы для измерения кредитного риска
6. Минимизация банковского кредитного риска
 - 6.1. Рационарирование кредитного портфеля банка
 - 6.2. Диверсификация кредитного портфеля
 - 6.3. Структурирование кредитов
 - 6.4. Создание резервов на покрытие банковских рисков

6.5. Страхование и хеджирование кредитного риска

1. Кредитный риск в системе банковских рисков.

Кредитные операции, приносящие при грамотном управлении ими значительный доход, занимают в банковском деле особое место. Поэтому основным банковским риском, управление которым во многом определяет эффективность деятельности банка, является кредитный риск.

Кредитный риск – риск возникновения у банка потерь вследствие неисполнения, несвоевременного либо неполного исполнения должником финансовых обязательств перед банком в соответствии с условиями договора или законодательством.

К указанным финансовым обязательствам относятся обязательства должника по:

1. возврату денежных средств, привлеченных на основании кредитного договора, договора банковского вклада (депозита), иных договоров о привлечении денежных средств;
2. банковским гарантиям, аккредитивам полученным и выданным;
3. открытым банком на основании кредитных договоров кредитным линиям в части неиспользованных лимитов;
4. возмещению лизинговых платежей по договорам финансовой аренды (лизинга);
5. иные денежные обязательства должника перед банком, которые должны быть исполнены должником в соответствии с договором или законодательством.

Концентрация кредитного риска проявляется в предоставлении кредитов или иных активов отдельному клиенту или группе взаимосвязанных клиентов, а также в результате принадлежности должников банка либо к отдельным отраслям экономики, либо к географическим регионам или при наличии ряда обстоятельств с иными характеристиками, которые делают их уязвимыми к одним и тем же экономическим факторам.

Кредитный риск возрастает при осуществлении операций со связанными с банком лицами, то есть предоставлении отдельным физическим или юридическим лицам, обладающим реальными возможностями воздействовать на характер принимаемых банком решений о выдаче кредитов, иных активов и об условиях предоставления активов, а также лицам, на принятие решения которыми может оказывать влияние банк. Следствием наличия связанности физического или юридического лица с банком может являться несоблюдение законодательства и установленных банком правил и процедур рассмотрения заявок на получение кредитов и иных активов, определения платежеспособности должника и принятия решений о предоставлении активов, что может усиливать кредитный риск.

Кредитные риски можно **классифицировать** в зависимости от различных признаков.

В зависимости от уровня осуществления анализа различают совокупный (общий) и индивидуальный типы кредитного риска.

Совокупный (на уровне кредитного портфеля банка) кредитный риск предполагает оценку банком всего объема выданных кредитов с позиций качества всего кредитного портфеля. Анализ совокупного кредитного риска проводится на основании расчета ряда показателей, характеризующих размеры неплатежей по различным категориям ссуд.

Индивидуальный (на уровне каждой конкретной ссуды) кредитный риск характеризует величину риска, присущую отдельному заемщику. Анализ индивидуального риска требует создания многовариантных моделей его расчета, учитывающих влияние коммерческих, политических, социальных и других внешних факторов.

В зависимости от сферы возникновения следует учитывать риск заемщика, возникающий в сфере деятельности клиента банка, риск кредитного продукта, связанный с функционированием самого банка, и риск изменения внешней среды банка и заемщика.

В зависимости от типа заемщика происходит деление кредитного риска на три вида риска: риск страны, имеющий место при зарубежном кредитовании; риск кредитования юридических лиц, возникающий при финансировании деятельности предприятий, фирм, банков, общественных организаций и других юридических лиц внутри страны; риск кредитования физических лиц, возникающий при осуществлении банком кредитных операций с населением внутри страны.

Каждый из перечисленных видов может подразделяться на более мелкие подвиды. Так, риск страны состоит из рисков кредитования зарубежных фирм, правительств иностранных государств и проживающих в данных государствах частных лиц. Риск кредитования юридических лиц в зависимости от формы собственности, видов деятельности, принадлежности предприятия к сфере материального производства или оказания услуг отдельным отраслям экономики представлен частными подвидами. По принадлежности к той либо иной возрастной группе, социальному слою населения следует различать риски, возникающие при кредитовании молодежи, лиц пенсионного возраста, а также части населения активного, трудоспособного возраста с устойчивым уровнем дохода.

В зависимости от характера проявления выделяют моральный, деловой, финансовый типы кредитного риска, а также риск обеспечения.

Моральный риск присущ клиентам с отрицательной деловой репутацией.

Деловой риск оценивается на основании данных о развитии отрасли, в которой предприятие работает и реализует свою продукцию.

Финансовый риск обнаруживается при осуществлении анализа показателей ликвидности, прибыльности, оборачиваемости, состава и структуры имущества предприятия, а также уровня и стабильности доходов частных лиц.

Риск обеспечения характеризуется наступлением возможной угрозы затруднения реализации заложенного имущества в случае необходимости из-за низкой его ликвидности или завышенной залоговой стоимости.

Кроме того, в этой группе необходимо выделить риски, присущие общей кредитной деятельности банка: структурно-процессуальные, персональные, технологические, незаконных манипуляций с кредитами, доступности кредита, досрочного платежа.

Риски структурно-процессуального характера в широком понимании связаны с ошибками, возникающими в процессе формирования и реализации банковской кредитной политики. В более узком смысле они затрагивают проблемы организации кредитного процесса банка.

Персональные риски характеризуются принятием ошибочных решений при оценке и подборе кредитных специалистов, назначении их на определенные должности и повышении профессионального уровня банковских служащих. В условиях недостаточного внимания руководства банка к вопросам развития и мотивации персонала, повышения квалификации банковских служащих влияние данной подгруппы рисков на общую величину кредитного риска постоянно растет.

Устранение руководящих работников банка от проблем создания благоприятных условий труда, предусматривающих техническое обеспечение рабочих мест кредитных специалистов, использование современных информационных технологий являются причиной возникновения **технологических рисков**.

Особо следует выделить **риски незаконных манипуляций с кредитами**, необходимость учета которых постоянно растет. Известно, что недобросовестное выполнение своих обязанностей некоторыми кредитными работниками может причинить банку как моральный, так и материальный ущерб.

Риск доступности кредита характеризуется отсутствием у кредитора средств для выдачи ссуды или нежеланием банка удовлетворить потребности в кредитовании всех обратившихся к нему заемщиков.

Риск досрочного платежа по кредиту связан с досрочным погашением кредита, вследствие чего банк может быть вынужден реинвестировать возвращенную сумму по более низкой рыночной ставке, что приведет к меньшей прибыли от инвестирования, чем ожидалось.

В зависимости от вида операции кредитный риск подразделяется на риски, возникающие при проведении ссудных, лизинговых, факторинговых операций, предоставлении банковских гарантий и поручительств, заключении сделок с использованием векселей.

В зависимости от степени риска выделяют **три уровня риска: высокий, средний, низкий**. При необходимости более точного определения степени риска каждый уровень может быть детализирован на несколько подуровней.

В зависимости от степени управляемости риском различают локализованные (выявленные и контролируемые) риски, существование которых попало в поле зрения специалистов банка, и нелокализованные риски те есть те, которые недооцениваются и возможности управления которыми существенно ограничены.

Кредитный риск выступает основным объектом контроля со стороны коммерческих банков и органов банковского надзора, так как большинство финансовых потерь банка связано с проведением кредитных операций (в 2007-2011 гг. 80-90% в структуре рисков занимает кредитный риск).

Однако **все виды банковских рисков взаимосвязаны между собой**. Так, риск по кредитным сделкам во многом может быть обусловлен их техническим исполнением, преднамеренными и неумышленными действиями сотрудников кредитных служб, возникновением нестандартных экстремальных ситуаций, то есть влиянием операционных рисков. Банковский кредитный риск тесно связан с риском ликвидности. Так, высокие показатели совокупного кредитного риска, свидетельствующие о значительных объемах просроченной и сомнительной к погашению ссудной задолженности, часто становятся главной причиной кризиса ликвидности. В то же время при отсутствии у кредитора средств для предоставления кредитов новым заемщикам и для продолжения кредитования своих постоянных клиентов проявляется риск доступности кредита.

Взаимодействие кредитного риска с другими видами банковских рисков происходит главным образом через структурные элементы или типы кредитного риска, отнесенные к следующим признакам: тип заемщика, характер проявления риска, вид операции.

Банковский кредитный риск зависит от воздействия множества факторов, которые необходимо учитывать при проведении кредитных операций и организации управления риском. Обычно все факторы разделяют на две большие группы: внешние (на макро- и мезоуровне) и внутренние (на уровне конкретного заемщика). Далее, в зависимости от характера воздействия факторов на результаты хозяйственной деятельности принято выделять факторы прямого и косвенного воздействия. Вместе с тем отнести какой-либо фактор риска к группе факторов прямого или косвенного воздействия можно лишь с определенной долей условности.

Фактор банковского кредитного риска – это причина возможных потерь стоимости активов банка, определяющая их характер и сферу возникновения.

2. Система управления кредитным риском.

Кредитная политика коммерческого банка определяет «целевые рынки», круг клиентуры, приемлемые и неприемлемые риски для банка. Принятие рисков – основа банковского дела. Одним из центральных вопросов минимизации рисков является оценка качества и степени рисков активов банка и, в частности, кредитных рисков.

Наиболее часто встречающиеся недостатки в банковской деятельности, свидетельствующие о серьезных проблемах в отношении управления кредитным риском, следующие:

- отсутствие документа, излагающего кредитную политику банка;
- отсутствие ограничений концентрации рисков в кредитном портфеле;
- излишняя централизация или децентрализация кредитного руководства;
- плохой анализ кредитуемой сделки;
- поверхностный финансовый анализ заемщиков;
- завышенная стоимость залога;
- недостаточно частые контакты с клиентом;
- отсутствие контроля за использованием ссуд;
- плохой контроль за документальным оформлением ссуд;
- неполная кредитная документация;
- неумение эффективно контролировать и аудировать кредитный процесс.

В сложившихся реалиях при нестабильном, несовершенном, а во многих случаях и противоречивом законодательстве для успешного кредитования банк должен разработать и внедрить понятную и, что немаловажно, гибкую систему управления кредитным риском. Ключевой предпосылкой данной системы является продуманная кредитная политика, одобренная советом директоров банка, сопровождаемая формализованными для данного банка стандартами кредитования и конкретными инструкциями, в разработке которых принимают участие работники всех уровней управленческой вертикали.

Основным фактором создания эффективной системы управления кредитным риском является развитие единой культуры кредитования путем внедрения стандартных инструкций для инициирования, анализа, принятия решения и мониторинга отдельных кредитов.

Управление кредитным портфелем – функция высшего руководства, которая требует выявления всех присутствующих видов рисков и определения того их максимально допустимого уровня, который банк готов принять.

Единая культура кредитования в банке строится на:

- разработке и реализации единой кредитной политики, внедрении стандартов кредитования и реализующих их инструкций;
- обучении сотрудников банка стандартам и инструкциям;
- оценке результатов деятельности и определении размеров оплаты труда, исходя из результатов деятельности в соответствии с принципами кредитной политики банка;
- разработке параметров «приемлемых» для банка кредитов;
- указании обязательных аналитических процедур для всех кредитов;
- установлении процедуры распределения полномочий, согласования и утверждения – авторизации для всех кредитных договоров;
- определении основных требований к кредитному мониторингу.

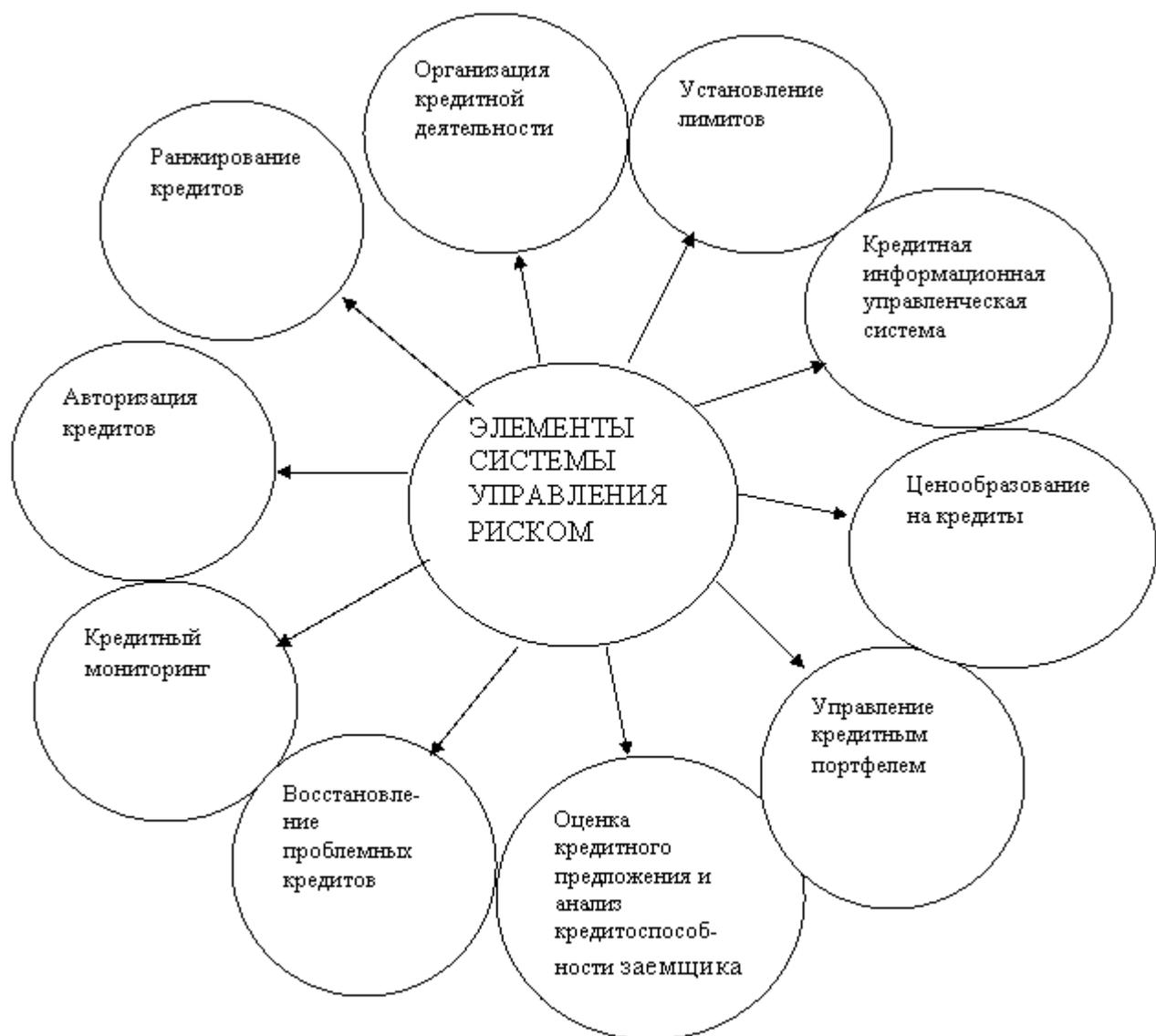


Рисунок 1. – Элементы системы управления кредитным риском.

Общими предпосылками реализации данного подхода к управлению кредитным портфелем являются:

- установление внутрибанковских лимитов кредитования для конкретных заемщиков и групп заемщиков;
- разработка формы анализа кредитных рисков, увязанной с кредитными рейтингами, отражающими уровень риска отдельных заемщиков;
- диверсификация кредитования по различным отраслям;
- определение приоритетных отраслей с низким уровнем риска;
- ужесточение кредитной политики по отношению к отраслям с высоким уровнем риска;
- разработка политики ценообразования на кредиты.

Система управления риском реализуется через конкретные мероприятия, осуществляемые на уровне стратегического управления, уровне организационных подразделений или в рамках взаимодействия ряда подразделений для контроля риска при той или иной сложной операции.

Система управления кредитным риском в процессе кредитования включает:

- а) анализ кредитоспособности;
- б) ценообразование на кредиты;

в) контроль за кредитованием.

3. Оценка кредитоспособности клиента банка.

Участниками любой кредитной сделки, то есть субъектами кредитных отношений, являются кредитор и заемщик.

Кредитор – это субъект кредитного отношения, предоставляющий стоимость во временное пользование. Для него характерно следующее:

- он ссужает как собственные, так и привлеченные средства;
- он аккумулирует средства и размещает их в кредит в сфере обмена;
- он заинтересован в производительном использовании ссуженных средств, так как гарантирует возврат ссуды и выплату процентов;
- его целью при предоставлении кредита является, как правило, получение прибыли в виде ссудного процента.

Поскольку целью предоставления кредита является главным образом получение прибыли в виде ссудного процента, кредитор заинтересован в эффективном использовании заемщиком ссужаемых средств. Кроме того, производительное использование кредита гарантирует возврат заимствованных ресурсов, которые являются либо собственностью кредитора, либо привлеченными им средствами, подлежащими возврату действительным собственникам. Таким образом, мобилизация высвободившихся ресурсов кредитором в силу его экономических интересов носит производительный характер.

Заемщик – субъект кредитного отношения, получающий кредит и обязанный его возвратить в установленный срок.

Заемщиками могут быть юридические и физические лица, испытывающие временный недостаток собственных средств – государственные предприятия, акционерные общества, частные фирмы, банки, государство, граждане и т.д. Однако одного желания получить ссуду недостаточно для участия в кредитном отношении в качестве заемщика. Ссудополучатель должен предоставить экономические и юридические гарантии возврата ссуженных средств по истечении срока кредита. Такими гарантиями могут быть, например, предоставление залога в качестве обеспечения ссуды, обязательство гаранта (как правило, крупного банка) погасить задолженность по ссуде в случае неплатежеспособности заемщика и т.д.

Процесс кредитования непрерывно связан с действием многочисленных и многообразных факторов риска, способных повлечь за собой непогашение кредита в обусловленный договором срок. Предоставляя кредиты, банк должен всесторонне изучить и оценить кредитоспособность клиента.

Кредитоспособность клиента коммерческого банка — способность заемщика полностью и в срок рассчитаться по своим долговым обязательствам (основному долгу и процентам). В отличие от его платежеспособности она не фиксирует неплатежи за истекший период или на какую-то дату, а прогнозирует способность к погашению долга на ближайшую перспективу. Уровень кредитоспособности клиента определяет степень риска банка, связанного с выдачей ссуды конкретному заемщику.

Мировая и отечественная банковская практика позволила выделить **критерии оценки кредитного риска и кредитоспособности клиента:**

1. характер клиента - его репутация как юридического лица, степень ответственности за погашение долга, четкость его представления о цели кредита, соответствие этой цели кредитной политике банка.;

2. способность заимствовать средства - наличие у клиента права подать заявку на кредит, подписать кредитный договор или вести переговоры, дееспособность заемщика — физического лица;

3. способность зарабатывать средства для погашения долга (финансовые возможности) в ходе текущей деятельности определяется ликвидностью баланса, прибыльностью деятельности заемщика, его денежными потоками;

4. капитал - важны два аспекта оценки: достаточность капитала (анализируется на основе требований к минимальному уровню капитала и коэффициентов финансового левериджа), степень вложения собственного капитала в кредитруемую операцию (свидетельствует о распределении риска между банком и заемщиком);

5. обеспечение кредита - стоимость активов заемщика и конкретный вторичный источник погашения долга (залог, гарантия, поручительство, страхование), предусмотренный в кредитном договоре. Если соотношение стоимости активов и долговых обязательств имеет значение для погашения ссуды в банке в случае объявления заемщика банкротом, то качество конкретного вторичного источника гарантирует выполнение заемщиком его обязательств в срок при финансовых затруднениях;

6. условия, в которых совершается кредитная операция (текущая или прогнозная экономическая ситуация в стране, регионе и отрасли, политические факторы), определяют степень внешнего риска банка;

7. контроль (законодательная основа деятельности заемщика, соответствие характера кредита стандартам банка и органов надзора).

Способами оценки кредитоспособности клиента банка являются:

- * оценка менеджмента;
- * оценка финансовой устойчивости клиента;
- * анализ денежного потока;
- * сбор информации о клиенте;
- * наблюдение за работой клиента путем выхода на место.

Специфика оценки кредитоспособности юридических и физических лиц, крупных, средних и мелких клиентов определяет комбинацию применяемых способов оценки. Оценка кредитоспособности крупных и средних предприятий базируется на данных баланса, отчета о прибылях и убытках, кредитной заявке, информации об истории клиента и его менеджерах. В качестве методов оценки кредитоспособности используются система финансовых коэффициентов, анализ денежного потока, делового риска и менеджмента.

✓ Выбор **финансовых коэффициентов** определяется особенностями клиентуры банка, возможными причинами финансовых затруднений, кредитной политикой банка. Можно выделить пять групп коэффициентов:

- I — ликвидности;
- II — эффективности, или оборачиваемости;
- III — финансового левериджа;
- IV — прибыльности;
- V — обслуживания долга.

I) Коэффициент текущей ликвидности (КТЛ) показывает, способен ли заемщик рассчитаться по долговым обязательствам:

$КТЛ = \text{Текущие активы} / \text{Текущие пассивы}$.

Коэффициент текущей ликвидности предполагает сопоставление текущих активов, т.е. средств, которыми располагает клиент в различной форме (денежные средства, дебиторская задолженность нетто ближайших сроков погашения, стоимости запасов товарно-материальных ценностей и прочих активов), с текущими пассивами, т.е. обязательствами ближайших сроков погашения (ссуды, долг поставщикам, по векселям, бюджету, рабочим и служащим). Если долговые обязательства превышают средства клиента, последний является некредитоспособным.

Коэффициент быстрой (оперативной) ликвидности (КБЛ) рассчитывается следующим образом:

$КБЛ = \text{Ликвидные активы} / \text{Текущие пассивы}$.

Ликвидные активы — та часть текущих пассивов, которая быстро превращается в наличность, готовую для погашения долга. К ликвидным активам в мировой банковской практике относят денежные средства и дебиторскую задолженность, в отечественной практике — и часть быстро реализуемых запасов. С помощью коэффициента быстрой ликвидности прогнозируют способность заемщика быстро высвободить из оборота денежные средства для погашения долга банка в срок.

II) Коэффициенты эффективности (оборачиваемости) дополняют коэффициенты ликвидности и позволяют сделать заключение более обоснованным. Если показатели ликвидности растут за счет увеличения дебиторской задолженности и стоимости запасов при одновременном замедлении их оборачиваемости, нельзя повышать класс кредитоспособности заемщика. Коэффициенты эффективности рассчитывают так:

Оборачиваемость запасов в днях = Средние остатки запасов в периоде / Однодневная выручка от реализации;

Оборачиваемость запасов (количество оборотов в периоде) = Выручка от реализации за период / Средние остатки запасов в периоде.

Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях = Средние остатки задолженности в периоде / Однодневная выручка от реализации.

Оборачиваемость основных средств (фиксированных активов) = Выручка от реализации / Средняя остаточная стоимость основных средств в периоде.

Оборачиваемость активов = Выручка от реализации / Средний размер активов в периоде.

Коэффициенты эффективности анализируются в динамике, а также сравниваются с коэффициентами конкурирующих предприятий и со среднеотраслевыми показателями.

III) Коэффициент финансового левериджа характеризует степень обеспеченности заемщика собственным капиталом. Варианты расчета этого коэффициента различны, но экономический смысл один: оценка размера собственного капитала и степени зависимости клиента от привлеченных ресурсов. При расчете данного коэффициента учитываются все долговые обязательства клиента банка, независимо от их сроков. Чем выше доля привлеченных средств (краткосрочных и долгосрочных), тем ниже класс кредитоспособности клиента. Окончательный вывод делают с учетом динамики коэффициентов прибыльности.

IV) Коэффициенты прибыльности характеризуют эффективность использования всего капитала, включая его привлеченную часть. Их разновидностями являются следующие.

Коэффициенты нормы прибыли:

а) Валовая прибыль до уплаты процентов и налогов / Выручка от реализации или чистые продажи;

б) Чистая операционная прибыль (прибыль после уплаты процентов, но до уплаты налогов) / Выручка от реализации или чистые продажи;

в) Чистая прибыль после уплаты процентов и налогов / Выручка от реализации или чистые продажи.

Коэффициенты рентабельности:

а) Прибыль до уплаты процентов и налогов / Активы или собственный капитал;

б) Прибыль после уплаты процентов, но до уплаты налогов / Активы или собственный капитал;

в) Чистая прибыль (прибыль после уплаты процентов и налогов) / Активы или собственный капитал.

Сопоставление трех видов коэффициентов рентабельности показывает степень влияния процентов и налогов на рентабельность предприятия.

Коэффициенты нормы прибыли на акцию:

а) доход на акцию:

Дивиденды по простым акциям / Среднее количество простых акций;

б) дивидендный доход (%):

Годовой дивиденд на одну акцию $\times 100$ / Средняя рыночная цена одной акции.

Если доля прибыли в выручке от реализации растет, увеличивается прибыльность активов или капитала, то можно не понижать рейтинг клиента даже при ухудшении коэффициента финансового левериджа.

V) Коэффициенты обслуживания долга (рыночные коэффициенты) показывают, какая часть прибыли поглощается процентными и фиксированными платежами. Общая их сумма рассчитывается следующим образом.

Коэффициент покрытия процента = Прибыль за период / Процентные платежи за период.

Коэффициент покрытия фиксированных платежей = Прибыль за период / (Проценты + Лизинговые платежи + Дивиденды по привилегированным акциям + Прочие фиксированные платежи).

Методика определения числителя коэффициентов покрытия процентов и покрытия фиксированных платежей зависит от того, относятся процентные или фиксированные платежи на себестоимость либо уплачиваются из прибыли.

Коэффициенты обслуживания долга особое значение приобретают при высоких темпах инфляции, когда величина процентов уплаченных может приближаться к основному долгу клиента или превышать его. Чем больше прибыли направляется на покрытие процентов уплаченных и других фиксированных платежей, тем меньше ее остается для погашения долговых обязательств и покрытия рисков и тем хуже кредитоспособность клиента.

Финансовые коэффициенты оценки кредитоспособности рассчитывают на основе прогнозных величин на планируемый период, средних остатков по балансам на отчетные даты. Показатели на 1-е число не всегда отражают реальное положение дел. Поэтому в мировой практике используется система коэффициентов, рассчитываемых на основе счета результатов (он содержит отчетные показатели оборотов за период). Исходный оборотный показатель — выручка от реализации.

✓ **Анализ денежного потока как способ оценки кредитоспособности.**

Анализ денежного потока — метод оценки кредитоспособности клиента коммерческого банка, в основе которого лежит использование фактических показателей, характеризующих оборот средств клиента в отчетном периоде. Этим он принципиально отличается от метода оценки кредитоспособности клиента на основе системы финансовых коэффициентов. Анализ денежного потока заключается в сопоставлении оттока и притока у заемщика за период, обычно соответствующий сроку испрашиваемой ссуды. При выдаче ссуды на год анализ денежного потока проводят в годовом разрезе, на срок до 90 дней — в квартальном и т. д.

Элементами притока средств за период являются:

- 1) прибыль, полученная в данном периоде;
- 2) амортизация, начисленная за период;
- 3) высвобождение средств (из запасов, дебит. задолж-сти, основных ср-в, прочих активов);
- 4) увеличение кредиторской задолженности;
- 5) рост прочих пассивов;
- 6) увеличение акционерного капитала;
- 7) выдача новых ссуд.

В качестве элементов оттока средств выделяют:

- 1) уплату налогов, процентов, дивидендов, штрафов и пеней;
- 2) дополнительные вложения средств в запасы, дебиторскую задолженность, прочие активы, основные средства;
- 3) сокращение кредиторской задолженности;
- 4) уменьшение прочих пассивов;
- 5) отток акционерного капитала;
- 6) погашение ссуд.

Разница между притоком и оттоком средств характеризует величину общего денежного потока. Изменение размера запасов, дебиторской и кредиторской задолженности, прочих активов и пассивов, основных средств по-разному влияет на общий денежный поток. Для определения этого влияния сравнивают остатки по статьям запасов, дебиторов, кредиторов и т.д. на начало и конец периода. Рост остатка запасов, дебиторов и прочих активов в течение периода означает отток средств и показывается при расчете со знаком «-», а уменьшение — приток средств и фиксируется со знаком «+». Рост кредиторов и прочих пассивов рассматривается как приток средств («+»), снижение — как отток («-»).

В определении притока и оттока средств в связи с изменением основных средств учитываются рост или снижение стоимости их остатка за период и результаты реализации части основных средств в течение периода. Превышение цены реализации над балансовой оценкой есть приток средств, а обратная ситуация — отток:

Приток (отток) средств в связи с изменением стоимости основных средств = Стоимость основных средств на конец периода - Стоимость основных средств на начало периода + Результаты реализации основных средств в течение периода.

Для анализа денежного потока берут данные как минимум за три истекших года. Устойчивое превышение притока над оттоком средств свидетельствует о кредитоспособности клиента. Колебание величины общего денежного потока, кратковременное превышение оттока над притоком средств говорит о более низком уровне кредитоспособности клиента. Систематическое превышение оттока над притоком средств характеризует клиента как некредитоспособного. Средняя положительная величина общего денежного потока (превышение притока над оттоком средств) используется как предел выдачи новых ссуд. Указанное превышение показывает, в каком размере клиент может погашать за период долговые обязательства.

На основе соотношения величины общего денежного потока и размера долговых обязательств клиента (коэффициент денежного потока) определяют его класс кредитоспособности: класс I — 0,75; класс II — 0,30; класс III — 0,25; класс IV — 0,2; класс V — 0,2; класс VI — 0,15.

Таким образом, достоверное заключение о кредитоспособности кредитополучателя, конечно, можно сделать только на основании комплексного анализа различных аспектов его финансово-хозяйственной деятельности, дающего уверенность в эффективном использовании и возврате им кредита. Исходя из реально сложившегося правового и хозяйственно-финансового положения кредитополучателя, банк должен принимать решение о начале, продолжении или прекращении кредитных отношений с клиентом.

В мировой банковской практике оценка кредитоспособности осуществляется как самими банками, так и специализированными мировыми агентствами. Ведущие мировые рейтинговые агентства регулярно публикуют кредитные рейтинги организаций, банков и государств. Кредитные рейтинги учитываются при взвешивании активов на степень риска при расчете достаточности нормативного капитала, а также при классификации активов на группы риска для исчисления размера резерва на покрытие возможных убытков банка.

В банковской практике Республики Беларусь с учетом мирового опыта у каждого банка имеются, как правило, собственные разработки и требования для оценки кредитоспособности кредитополучателей. В соответствии с ними используются различные системы показателей, методики их расчета, для одних и тех же показателей могут устанавливаться различные нормативные значения, по-разному решаются вопросы по отнесению потенциальных кредитополучателей к тому или иному классу кредитоспособности в зависимости от уровня тех или иных показателей. Для оценки кредитоспособности кредитополучателя банки используют всю доступную информацию по всем сферам их финансово-хозяйственной деятельности.

4. Подходы Базельского комитета к измерению кредитного риска.

Как развитые европейские страны, так и в последнее время Республика Беларусь в лице Национального банка стремятся максимально приблизить систему определения финансовой устойчивости к стандартам, нашедшим воплощение в документах по банковскому надзору, разработанным Базельским комитетом (Базель II).

Среди таких требований, которые можно рассматривать, как условия стабильности банковских систем, выделены три базовых: минимальные требования к капиталу банка, повышение качества надзорной деятельности регулирующих органов и соблюдение рыночной дисциплины.

Базельский комитет рекомендует использовать один из двух подходов к расчету кредитных рисков: стандартизированный подход (standardized) и подход на основе использования внутренней рейтинговой системы (internal rating based system IRB).

Стандартизированный подход к оценке кредитного риска является более простым по сравнению с использованием внутренней рейтинговой системы. Он предполагает использование дифференцированной системы весов риска, не требуя при этом громоздких расчетов. В основе определения величины кредитного риска лежит кредитный рейтинг, присвоенный данному заемщику международными рейтинговыми агентствами Moody's Investors Service, Fitch, Standard & Poor's, в зависимости от них, а также с учетом обеспечения и сроков балансовые активы распределяются по семи группам с весом риска от 0% до 150%.

Внебалансовые обязательства конвертируются в кредитные риски с использованием коэффициента кредитной конверсии от 0 до 1,0 и распределяются по четырем группам риска в зависимости от срока, обеспечения, возможности безусловного аннулирования обязательств банком без предварительного уведомления.

Соответствие того или иного рейтинга проценту риска определяется органами банковского надзора с учетом объективных факторов, в том числе исторически сложившихся уровней (вероятностей) дефолта (данная информация публикуется мировыми агентствами на регулярной основе).

Еще один вопрос, волнующий заемщиков на мировом рынке, заключается во взаимосвязи рейтинга, присвоенного государству, в котором зарегистрирован заемщик, и непосредственно рейтинга заемщика. До недавнего времени существовал так называемый рейтинговый потолок государства, при котором рейтинг отдельного предприятия не мог превышать рейтинга государства. Принимая во внимание мировую практику присвоения кредитных рейтингов последних лет, Базельский комитет предлагает отказаться от такого ограничения.

Подход на основе использования внутренней рейтинговой системы (IRB) базируется на системе построения кредитных рейтингов, используемой банком самостоятельно. Такой подход представляется более чувствительным к кредитному риску и стимулирует дальнейшее совершенствование внутрибанковских систем рейтинговой оценки. Анализ таких систем, проведенный Базельским комитетом, свидетельствует, что большинство западных коммерческих банков с успехом рассчитывают показатели кредитоспособности и кредитных рисков на основе внутренних систем оценки. Существует несколько типов систем внутренней рейтинговой оценки:

- системы, основанные на анализе кредитоспособности заемщика;
- системы, основанные на анализе конкретных инструментов активных операций;
- системы, совмещающие анализ кредитоспособности заемщика и анализ инструментов активных операций.

Процедура оценки ожидаемых потерь в рамках IRB системы для портфеля корпоративных кредитов состоит из следующих этапов:

1. Формирование выборки предприятий.
 2. Проведение анализа финансового состояния предприятий.
 3. Балльная оценка формальных факторов и определение суммарного балла.
- Для оценки факторов в баллах используется механизм экспертной оценки.

Внутренний кредитный рейтинг основывается на балльной оценке формальных факторов:

- финансового положения заемщика ($R_{фс}$) – максимальный вес 35 баллов;
- валовых и чистых оборотов по счетам заемщика ($R_{об}$) – 15 баллов;
- делового риска или оценки goodwill заемщика (репутации и рыночной информации о бизнесе заемщика) ($R_{др}$) – 15 баллов;
- структуры и качества акционеров заемщика ($R_{ак}$) – 15 баллов;
- статистики погашения выданных в прошлом кредитов (кредитной истории) ($R_{ки}$) – 20 баллов.

Таким образом, балл кредитного рейтинга определяется соотношением:

$$R = R_{фс} + R_{об} + R_{др} + R_{ак} + R_{ки},$$

4. Отнесение заемщика к группе однородного кредитного качества (присвоение рейтинга). Попадание балла кредитного рейтинга в определенные диапазоны оценок будет означать принадлежность заемщика к той или иной группе кредитного риска.

5. Оценка параметров и показателей кредитного риска:

а) вероятности дефолта PD (Probability of Default), соответствующей рейтинговой шкале, к которой отнесен кредит или заемщик. PD является основным показателем, характеризующим уровень кредитоспособности заемщика. Данный показатель отражает возможную вероятность дефолта по всем обязательствам предприятия, так как в основе расчета PD лежит финансовое состояние заемщика. Как известно, при осуществлении рейтинговой оценки заемщикам присваивается класс кредитоспособности. Организации одного класса имеют определенные сходства в своей деятельности. Очевидно, что PD по организациям одного класса кредитоспособности должна совпадать;

б) уровня возможного убытка LGD (Loss Given Default). Речь идет об особенностях активной операции. Уровень возможного убытка определяется степенью обеспечения обязательства по кредитной сделке, наличием полученных гарантий, использованием кредитных деривативов и так далее;

с) величины позиции под риском EAD (Exposure At Default). Сумма требований по активной операции характеризует абсолютное значение требований банка к заемщику по данной активной операции.

6. Взвешивание активов по степени риска. Вышеперечисленные параметры используются для определения ожидаемых потерь EL (expected losses) по банковскому портфелю, что является основной целью разрабатываемой методики. Имеет место следующая формула их расчета:

$$EL = PD \times LGD \times EAD.$$

7. Сопоставление собственных средств банка и активов, взвешенных по степени риска.

Показатели достаточности капитала, рассчитанные по одной из рассмотренных методик (стандартизированный подход или подходная основа использования внутренней рейтинговой системы), более точно соответствуют действительному уровню риска. Мало того, налицо использование результатов оценки кредитоспособности заемщика при расчете достаточности капитала. Именно в таких условиях можно говорить о том, что показатели и критерии оценки кредитоспособности заемщика занимают достойное место и становятся действенным инструментом управления кредитным риском.

Учитывая, что в международной практике и рекомендациях Базельского комитета предусматривается применение стандартных и индивидуальных моделей оценки рисков, особое внимание уделяется повышению качества надзорной деятельности. Основной акцент в надзорной деятельности на современном этапе переносится на оценку

действующих в коммерческих банках систем управления рисками, организации процессов, анализу допущенных ошибок в деятельности менеджеров.

На сегодняшний день для оценки и измерения кредитного риска крупнейшими банками мира используется **методология VaR**. Основным предназначением методологии VaR является то, что она дает инвесторам возможность измерить величину кредитного риска, вычислить долю каждого кредита в общей доходности капитала и, соответственно определить необходимый размер капитала для обеспечения защиты от риска каждой отдельной позиции в кредитном портфеле банка.

Процедура измерения кредитного риска с помощью моделей VaR включает анализ вероятности дефолта и ожидаемой остаточной стоимости по каждой составляющей портфеля, на основе чего прогнозируются размеры убытков и необходимых к созданию резервов банка.

Методология VaR, базирующаяся на определении рисковой стоимости и оценке размера потерь по отношению к стоимости позиций, в последнее десятилетие приобрела высокую популярность. Вместе с тем наиболее слабым аспектом и главной проблемой методологии в настоящее время является недостаток полноценных статистических данных, большое количество теоретических допущений, трудности выявления и наблюдения за случаями дефолтов.

5. Экономико-математические методы для измерения кредитного риска.

Правильно определить уровень кредитного риска – достаточно сложная задача, решение которой невозможно без применения специальных методов количественной оценки и соответствующего математического аппарата. Поскольку во многих определениях понятие «риск» рассматривается как явление, подчиняющееся определенным математическим законам, то вполне обосновано изучать методы измерения банковского кредитного риска с позиций двух математических теорий: теорий игр и теории вероятностей. Возможность наступления тех или иных рисковых событий можно определять с помощью приемов математической теории вероятностей. Выделяют три взаимодополняемых метода измерения кредитного риска.

Точный вероятностный метод. Он считается наиболее предпочтительным, когда имеется надежная информация о всех сценариях развития событий и их вероятностях.

Приближенный вероятностный метод. В случае, когда по каким-либо причинам не удастся определить искомое распределение вероятностей для множества всех сценариев, оправданным является сознательное упрощение этого множества в расчете на то, что полученная, хотя и грубая, модель окажется все-таки практически полезной.

Данные экономико-математические методы отражают объективную вероятность риска и используются при наличии информации о статистике банкротств или потерь по кредитам. Когда нет таких данных и рассчитать объективную вероятность рискового события не представляется возможным, возникает необходимость применения иных методов, основанных на субъективной оценке риска.

Косвенный (качественный) метод. Если применение точной или приближенной вероятностных моделей оказывается практически невозможным, значит, количественное измерение риска недостижимо. В этом случае целесообразно ограничиться измерением каких-либо других показателей, косвенно характеризующих данный риск и одновременно доступных для практического применения. Несмотря на то, что данный метод дает всего лишь качественную оценку, тем не менее, в ряде случаев он оказывается единственно возможным. Косвенные методы измерения банковского кредитного риска строятся главным образом на основе метода экспертных оценок. Данный метод используется при необходимости решения сложных, нестандартных экономических задач, требующих подключения интеллектуального потенциала профессионалов, а также в случае, когда мнение экспертов выступает практически единственным источником информации.

Метод экспертных оценок предполагает наличие определенной технологии опроса экспертов и обработки полученных сведений. Технология проведения экспертной оценки включает в себя следующие этапы:

- формирование группы экспертов;
- организацию опроса экспертов;
- анализ экспертных оценок;
- подведение итогов работы экспертов и подготовку комплексного заключения по проблеме.

Удачное формирование группы экспертов зависит от многих факторов, в частности, от степени компетентности каждого эксперта в подлежащей рассмотрению проблеме, креативности или способности к нестандартным подходам к проблеме, занимаемой должности, от опыта работы по специальности в качестве эксперта, наличия ученой степени, научных трудов, публикаций и так далее.

При формировании группы экспертов приходится решать разные проблемы. Во-первых, круг высококлассных специалистов в любой области знаний существенно ограничен. Во-вторых, среди претендентов могут быть хорошие специалисты в своей области, но одновременно не желающие раскрывать свои профессиональные секреты, представляющиеся для них особо ценными. Еще одна существенная проблема – определение количественного состава группы. С одной стороны, недостаточное количество экспертов лишает процедуру групповой экспертной оценки всякого смысла, а с другой – большое их количество может привести к трудностям при обработке данных. При выборе экспертов лучше всего руководствоваться соображениями их компетентности.

Следующий этап технологии экспертной оценки – организация опроса экспертов.

Считается, что специфика методов экспертного опроса определяется природой экспертных заключений, то есть в большинстве случаев эксперт мыслит не числами, а вербальными образами. Это значит, что требовать от него точной количественной оценки процесса или явления практически невозможно, так как это может привести к искажению окончательных выводов. Особое значение рекомендуется придавать формулировкам вопросов, на которые эксперт должен ответить. Не следует, например, составлять сложные, объемные вопросы, потому что эксперту легче дать точный ответ на большое количество простых вопросов, чем отвечать на несколько сложных.

Подведение итогов работы экспертов и подготовка комплексного заключения по проблеме – заключительный этап технологии экспертной оценки. После его завершения группа экспертов расформировывается, а инициатор проведения экспертизы, которым выступает банк, получает наиболее приемлемый вариант решения стоящих перед ним задач и определенный опыт применения методов экспертной оценки.

Таким образом, использование специальных экономико-математических методов для измерения банковского кредитного риска в настоящее время рассматривается банковскими специалистами не просто как рекомендация по более эффективному управлению рисками, а как ярко выраженная потребность и необходимое условие адекватной оценки и измерения риска, от правильности проведения которых зависит результативность деятельности кредитного учреждения.

6. Минимизация банковского кредитного риска

6.1. Рационарирование кредитного портфеля банка – это установление гибких или жестких лимитов кредитования по сумме, срокам, видам процентных ставок и прочим условиям предоставления ссуд; установление лимитов по отдельным заемщикам или классам заемщиков; определение лимитов концентрации кредитов в руках одного или группы тесно сотрудничающих заемщиков.

Процедура рационарирования имеет два направления. Первое предполагает соблюдение нормативов, установленных центральным банком, второе основано на создании системы внутрибанковских ограничений и выполнении их требований.

Руководствуясь установленным таким образом лимитами, кредитный специалист после отбора потенциальных заемщиков оценивает соответствие предполагаемой сделки требованиям центрального банка, а затем внутрибанковским контрольным величинам.

В области минимизации рисков экономическим нормативам, определяемым центральным банком, отводится ведущая роль. Несоблюдение банком централизованно установленных экономических нормативов, регламентирующих его кредитную деятельность, часто свидетельствует об ухудшении финансовой ситуации в таком учреждении.

При этом центральные банки разных стран исходят из пруденциального принципа (принципа консервативного благоразумия), когда вероятные доходы будущих периодов не учитываются, а вероятные убытки будущих периодов, наоборот, учитываются, исходя из максимальной оценки.

В целях поддержания стабильности и устойчивости банковской системы центральные банки разных стран устанавливают для коммерческих банков примерно одинаковый перечень экономических нормативов (лимитов). К основным из них следует отнести:

- * минимальный размер уставного фонда для вновь создаваемого банка;
- * минимальный размер собственного капитала для действующего банка;
- * нормативы ликвидности;
- * нормативы достаточности капитала;
- * максимальный размер риска на одного клиента (группу взаимосвязанных клиентов);
- * макс. размер риска по инсайдерам (внутренним лицам) и связанным с ними лицам;
- * максимальный размер крупных рисков;
- * норматив валютного риска (открытой валютной позиции);
- * максимальный размер риска на одного кредитора (вкладчика);
- * максимальный размер собственных вексельных обязательств;
- * максимальный размер привлеченных средств физических лиц.

Непосредственное отношение к минимизации кредитного риска имеют экономические нормативы максимального размера риска на одного клиента, максимального риска по инсайдерам, максимального размера крупных кредитов, максимального размера риска на одного кредитора.

Базой для расчета этих лимитов выступают собственные средства (капитал) банка.

Максимальный размер риска на одного клиента представляет собой процентное отношение совокупной суммы требований банка к клиенту, с одной стороны, и собственных средств (капитала) банка – с другой. Как показывает международная банковская практика, значение этого показателя в среднем составляет 20 – 25 %.

Ограничение максимального размера риска распространяется не только на самого клиента, но и на взаимосвязанных с ним лиц, то есть лиц, финансовые трудности которых обуславливают наступление финансовых проблем у самого клиента.

Максимальный размер рисков по инсайдерам регулируется двумя нормативами:

- максимальным размером риска на одного инсайдера;
- максимальным размером риска по всем инсайдерам.

Под инсайдерами понимаются физические и юридические лица – собственник имущества банка, участники банка, имеющие более пяти процентов акций, члены органов управления банка, члены кредитного совета (комитета), руководители обособленных и структурных подразделений банка, а также лица, которые могут повлиять на решение о выдаче кредита в силу связанности с банком, или собственником имущества банка, или участником банка, или членами органов управления банка.

К инсайдерам также относятся физические лица, находящиеся в близком родстве или свойстве с лицами, указанными выше.

Размеры рисков, приходящихся на инсайдеров. Подвергнуты более жестким ограничениям, прежде всего в связи с тем, что инсайдеры имеют большие по сравнению с другими клиентами возможности влиять на решение вопросов о выдаче кредитов.

Максимальный размер рисков на одного инсайдера – физическое лицо, как правило. Не превышает 2 – 3 % от величины собственного капитала банка, на инсайдера – юридическое лицо – 10 – 15 %.

Максимальный размер рисков по инсайдерам представляет собой процентное соотношение совокупной суммы всех рисков по инсайдерам (физическим и юридическим лицам), с одной стороны, и величину собственных средств банка – с другой. Его среднее значение в банковской практике определяется лимитом в 25 – 35 % от величины собственных средств банка.

Максимальный размер крупных кредитов представляет собой процентное соотношение совокупной суммы крупных кредитов, с одной стороны, и собственных средств (капитала) банка – с другой. Крупным риском обычно считается кредит, превышающий 10 % от собственных средств банка.

Максимальный размер всех крупных кредитов по европейскому законодательству не может превышать восьмикратного размера собственного капитала банка, хотя в отдельных странах устанавливаются и более жесткие ограничения.)

Введение норматива максимального размера риска на одного кредитора направлено на ограничение имеющегося у банка риска одновременного снятия клиентами привлеченных банком средств.

Целью такого лимитирования становится ограничение привлечения средств от одного лица, чтобы в случае их одновременного снятия со счетов в банке не наступил кризис ликвидности. Это значительно уменьшает риск наступления ситуации, когда отдельно взятый клиент одномоментно может лишить банк значительной части его ресурсов. В данном случае речь идет о минимизации кредитного риска с учетом депозитной составляющей. Максимальный риск на одного кредитора, как правило, не превышает 25 % от собственных средств (капитала) банка.

Во многих странах введены ограничения на размеры кредитов, предоставляемых одному или группе связанных заемщиков, чьи потенциальные риски представляют для банка единый крупный кредитный риск.

Неспособность некоторых крупных заемщиков вернуть в срок полученные ими ссуды может привести к быстрому уменьшению капитала банка, к риску неплатежеспособности банка. Центральными банками устанавливаются также требования об обязательном предоставлении сведений коммерческими банками о наиболее крупных потенциальных рисках.

Согласно Постановления Национального банка Республики Беларусь от 28.09.2006 № 137 «Об утверждении инструкции о нормативах безопасного функционирования для банков и небанковских кредитно-финансовых организаций»:

✕ - Максимальный размер кредитного риска на одного должника в первые два года после государственной регистрации банка, небанковской кредитно-финансовой организации не может превышать 20 процентов от нормативного капитала, в последующие годы деятельности – 25 процентов.

- Если размер кредитного риска на одного должника превышает 10 процентов от нормативного капитала банка, небанковской кредитно-финансовой организации, то такой риск рассматривается как крупный.

- Норматив суммарной величины крупных кредитных рисков представляет собой соотношение совокупной суммы крупных кредитных рисков и нормативного капитала банка, небанковской кредитно-финансовой организации.

Суммарная величина крупных кредитных рисков не может превышать шестикратного размера нормативного капитала банка, небанковской кредитно-финансовой организации.

Рационализация кредитов как метод минимизации кредитного риска используется в деятельности каждого банка и способствует сокращению по ссудам потерь, опасность наступления которых значительно возрастает при отсутствии такого регулирования.

6.2. Диверсификация кредитного портфеля банка – метод минимизации кредитного риска путем распределения ссуд по различным категориям заемщиков, срокам предоставления, видам обеспечения, кредитным инструментам, степени риска, регионам, видам деятельности, а также по ряду других признаков на основе установления внутренних лимитов.

Основными методами, применяемыми для обеспечения достаточной диверсификацией ссудного портфеля, являются следующие:

1) рационализация кредита, которое предполагает: установление гибких или жестких лимитов кредитования по сумме, срокам, видам процентных ставок и прочим условиям предоставления ссуд; установление лимитов кредитования по отдельным заемщикам или классам заемщиков в соответствии с финансовым положением; определение лимитов концентрации кредитов в руках одного или группы тесно сотрудничающих заемщиков в соответствии с их финансовым положением;

2) диверсификация заемщиков может осуществляться также через прямое установление лимитов для всех заемщиков данной группы (например, для населения по потребительским ссудам) в абсолютной сумме или по совокупному удельному весу в ссудном портфеле банка;

3) диверсификация принимаемого обеспечения по кредитам позволяет банку обеспечить возможность возмещения кредитных потерь за счет имущественных ценностей заемщика, выступающих в качестве обеспечения ссуды. Как известно, кредиты, формирующие кредитный портфель, подразделяются на обеспеченные, недостаточно обеспеченные и необеспеченные. Преобладание последних двух групп увеличивает для банка вероятность потерь. В то же время обеспеченные кредиты различаются в зависимости от видов обеспечения, его качества, возможностей реализации.

4) применение различных видов процентных ставок и способов начисления и уплаты процентов по ссуде.

Процентная ставка за пользование кредитом представляет собой один из самых действенных инструментов минимизации кредитного риска, а также (при обоснованном ее размере) играет роль реального стимула повышения эффективности кредитных вложений банка.

Размер процентов может быть установлен не только в абсолютном выражении, но и по так называемой референтной ставке, когда он зависит от какого-либо общепризнанного экономического норматива, например от ставки рефинансирования.

В целях минимизации кредитного риска дополнительно определяются условия о максимально твердой процентной ставке – «процентном потолке», минимальной твердой процентной ставке – «процентном поле», возможных изменениях процентной ставки – «процентном коридоре».

При несоблюдении сроков выплаты основного долга и процентов кредитор защищает себя от кредитного риска с помощью установления механизма взимания повышенных процентов. Размер процентной ставки по кредиту в этом случае определяется исходя из следующих элементов:

- платы за пользование кредитом (в соответствии с установленной кредитным договором процентной ставкой);
- дополнительной процентной премии как формы ответственности за неисполнение и ненадлежащее исполнение обязательств по кредитному договору.

Важное значение при минимизации кредитного риска приобретают некоторые технические аспекты, например методы начисления процентов по кредиту. В банковской практике принято различать следующие основные методы начисления процентов за кредит: годовой процентной ставки, простых процентов, дисконтирования, аннуитета.

Диверсификация кредитного портфеля по срокам имеет особое значение, поскольку процентные ставки по ссудам разной срочности подвержены различным размерам колебаний и уровень косвенно принимаемых на себя деловых рисков заемщика также существенно зависит от срока ссуды. Так, в случае ориентации банка на потребительские ссуды долгосрочного характера, имеющие черты инвестиционного кредита, разумным является включение в ссудный портфель краткосрочных ссуд, которые будут балансировать структуру портфеля. Кроме того, недостаточная сбалансированность ссудного портфеля может быть отчасти компенсирована за счет соответствующего структурирования портфелей прочих активов, но с таким расчетом, чтобы обеспечить оптимальный баланс сроков по всему портфелю активов в целом.

На практике обычно применяются три типа диверсификации:

- портфельный;
- географический;
- по срокам погашения.

Географическая диверсификация ориентирует на привлечение клиентов из различных географических регионов или стран.

Диверсификация по срокам погашения предполагает выдачу и привлечение ссуд в различные сроки, речь идет о том, чтобы поступление и выплата средств, связанных с кредитованием по различным срокам, давали бы банке возможность определенного финансового маневра и исключили бы случаи невыполнения банком своих обязательств перед клиентами.

По срокам погашения ссуды бывают:

- § Срочные;
- § Отсроченные;
- § Просроченные;
- § Досрочно погашенные.

Срочные - ссуды, срок погашения которых наступил или наступит в сроки, оговоренные в кредитном договоре.

Отсроченные (продолгованные) - ссуды, срок погашения которых отнесен банком на более поздний срок по уважительным причинам по просьбе клиента.

Просроченные - ссуды, не возвращенные (и не продолгованные) заемщиком в установленные кредитным договором сроки.

Досрочное погашение, как правило, практикуется по инициативе заемщика при высвобождении у него денежных средств и с целью экономии средств при уплате процентов.

Когда все остальные способы минимизации банковских рисков окажутся исчерпанными, для этой цели может быть использован собственный капитал банка. За счет него могут быть компенсированы убытки от рискованных кредитов. Эта крайняя мера позволит банку продолжить свою деятельность. Эта мера возможна и дает эффект, если убытки банка не столь велики и их еще можно компенсировать.

Диверсификация портфеля означает распределение ссуд между широким кругом клиентов из различных отраслей и использованием различных компаниям из различных отраслей меньшими суммами на более короткий срок и большему количеству заемщиков.

6.3. Структурирование кредитов – это разработка и определение условий кредитного договора по каждой конкретной сделке с целью получения банком дохода и минимизации риска кредитных вложений.

По кредитному договору банк (кредитодатель) обязуется предоставить денежные средства (кредит) другому лицу (кредитополучателю) в размере и на условиях, предусмотренных договором, а кредитополучатель обязуется возратить кредит и уплатить проценты за пользование им.

Кредитный договор должен заключаться только в письменной форме и содержать следующие условия:

1. сумма кредита (с указанием валюты предоставления) и сроки его предоставления;
2. процентная ставка за пользование кредитом;
3. целевое использование кредита;
4. способ обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору;
5. права, обязанности и ответственность сторон за невыполнение или не надлежащее выполнение условий кредитного договора;
6. иные условия договора.

Сумма кредита обычно указывается на основе данных расчета потребности в нем. Расчет предоставляется кредитополучателем с целью обоснования объемов запрашиваемых у банка кредитных ресурсов.

С точки зрения минимизации кредитного риска эта процедура очень важна как для банка, так и для заемщика, поскольку неверное определение объемов кредитования увеличивает риски. Так, если расчетная величина кредита больше необходимой суммы средств для реализации проекта, то банк в этом случае неэффективно использует имеющиеся ресурсы. Если же расчетная величина кредита меньше потребности в нем, то в лучшем случае заемщик будет вынужден еще раз обратиться в банк за недостающей частью средств, без которых невозможна успешная реализация кредитного проекта. В худшем случае банк рискует потерять всю сумму кредитных вложений.

Как показывает практика, наиболее удобным для обеспечения текущей деятельности клиентов-кредитополучателей является кредитование с использованием возобновляемой кредитной линии, когда сторонами в кредитном договоре согласовывается общий объем кредитования, то есть предельный размер ссудной задолженности, и определяются дополнительные условия его превышения в случае необходимости.

Обеспечение кредитов или исполнение кредитных обязательств - представляет собой комплекс правовых, экономических и организационных мер стимулирования заемщика к своевременному и полному исполнению своих обязательств и удовлетворению интересов кредитора в случае их неисполнения.

Возвратность кредита представляет собой сущностную черту кредитных отношений. Обязательность возврата кредита определяется тем, что, во-первых, при передаче денежных средств кредитополучателю кредитодатель не передает права собственности на них; во-вторых, как имеющиеся свободные кредитные ресурсы у банка, так и потребность в дополнительных средствах у кредитополучателя носят временный характер.

Возвратность кредита, представляя собой, основополагающее свойство кредитных отношений, отличающее их от других экономических отношений, на практике находит свое выражение в определенном механизме. Этот механизм базируется, с одной стороны, на экономических процессах, лежащих в основе движения банковского кредита, с другой – на правовых отношениях кредитодателя и кредитополучателя. Хотя экономическую основу возврата кредита составляет кругооборот и оборот фондов участников воспроизводственного процесса, однако наличие объективной экономической основы возврата кредита не означает автоматизма этого процесса. Только целенаправленное управление движением стоимости, предоставленной кредитополучателю, позволяет обеспечить ее сохранность и эквивалентность отдаваемой и возвращаемой стоимости.

Поскольку в кредитной сделке участвуют оба субъекта – кредитодатель и кредитополучатель, механизм возвратности кредита должен учитывать место каждого из них в этом процессе. Кредитодатель, предоставляя кредит, выступает организатором процесса кредитования, защищая свои интересы. Исходя из объективной экономической

основы, он выбирает такой вид кредитных операций, такие количественные ее параметры, условия кредитной сделки, которые бы создавали предпосылки для своевременного и полного возврата предоставленных кредитополучателю денежных средств. Однако их обратное движение зависит, прежде всего, от кредитоспособности кредитополучателя, а также от множества других факторов как макроэкономического, так и микроэкономического характера. Поэтому международный и отечественный опыт деятельности банков выработал механизм возвратности кредита, включающий не только порядок погашения конкретного кредита исходя из реальных экономических условий, не только юридическое закрепление его в кредитном договоре, но и способы обеспечения исполнения обязательств кредитополучателя по возвратности кредита.

Первичные источники возврата кредита обусловлены характером кругооборота и оборота фондов кредитополучателей. Источником возврата кредитов, предоставленных в оборотные активы, является выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг, а во внеоборотные – прибыль от реализации инвестиционного проекта, амортизационные отчисления и прибыль от общих результатов хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. Если же к моменту наступления срока погашения кредита у кредитополучателя средства отсутствуют, причиной такого положения, как правило, являются возникающие финансовые затруднения как объективного, так и субъективного характера. Невозврат банковского кредита означает, что он не сыграл той роли, которая ему предназначалась. В таком случае у кредитополучателя возникает обязательство перед банком в соответствии с заключенным кредитным договором, которое должно быть исполнено в соответствии с принятым способом обеспечения исполнения обязательств при заключении кредитного договора. Последние являются вторичными или дополнительными источниками возврата кредита и вступают в силу только тогда, когда не получены первичные источники.

Первичные источники, обеспечивающие возвратность банку средств, предоставленных в кредит организациям, являются реальной гарантией возвратности кредита лишь у организаций, имеющих высокий уровень рентабельности и обеспеченности собственным капиталом. У таких предприятий происходит не только систематический кругооборот и приток денежных средств, но увеличивается прибыль, направляемая на прирост собственных источников. Для финансово устойчивых первоклассных кредитополучателей юридическое закрепление в кредитном договоре погашения кредита за счет имеющихся у него источников может являться вполне достаточным. В таком случае между кредитором и кредитополучателем могут складываться сугубо доверительные отношения, предполагающие, с одной стороны, безусловное выполнение кредитополучателем обязательств по погашению кредита, а с другой – предоставление кредитором кредита без истребования дополнительных способов обеспечения его возвратности. Такие кредиты получили название доверительных, либо бланковых кредитов.

Поскольку первичные источники возвратности кредита не всегда выступают формой реальной гарантии его возвратности, банки Республики Беларусь, как правило, предоставляют кредиты при истребовании от кредитополучателей способов обеспечения исполнения обязательств по кредитным договорам, которые являются вторичными, или дополнительными источниками возврата кредита.

Под **способом обеспечения исполнения обязательств** кредитополучателем понимается конкретный источник погашения имеющегося долга, юридическое оформление права кредитора на его использование и организацию контроля за достаточностью и приемлемостью данного источника.

Банковским кодексом Республики Беларусь предусмотрены следующие способы обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору: гарантийный депозит денег; страхование кредитором риска невозврата кредита; перевод на кредитора правового титула на имущество, в том числе на имущественные права; залог недвижимого

и движимого имущества; поручительство; гарантия; иные способы, предусмотренные законодательством Республики Беларусь или договором. Гражданским кодексом Республики Беларусь предусмотрены и такие способы обеспечения исполнения обязательств, как неустойка, удержание имущества должника, задаток.

Способы обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору классифицируются по различным признакам. В зависимости от характера обеспечения обеспечительные обязательства подразделяются:

- на личные (поручительство, гарантия, банковская гарантия, страхование риска невозврата кредита);
- реальные (залог, задаток, гарантийный депозит денег).

Способы обеспечения выполняют для кредитора как стимулирующую, так и гарантийную функции. Однако в разных способах обеспечения степень присутствия стимулирующей и гарантийной функций выражены по-разному. В зависимости от функций выделяются:

- способы обеспечения, выполняющие в первую очередь, стимулирующую функцию. Это способы обеспечения, главной функцией которых является стимулирование исполнения должником обязательств под угрозой наступления этого обязательства. К ним относится задаток;

- способы обеспечения, выполняющие в первую очередь гарантийную функцию. Речь идет о залоге, поручительстве, гарантии. Эти способы обеспечивают для кредитора большую вероятность, реальность удовлетворения требований, которые могут возникнуть у кредитора в случае нарушения обязательства должником.

Помимо способов обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору, возвратность кредита может обеспечиваться и способами прекращения обязательств, к которым относятся перевод долга, уступка требований, мена, новация, отступное.

Кредитополучатель при согласии банка-кредитодателя может заключить **договор о переводе долга по кредитному договору на третье лицо** в соответствии с законодательством Республики Беларусь. При заключении договора о переводе долга погашение кредита по нему производится новым должником. Согласие на перевод долга на другое лицо (нового должника) банк-кредитор может дать только после изучения кредитоспособности нового должника и при обеспечении исполнения обязательств новым должником по договору залога (поручительства). Заключение с новым должником кредитного договора не требуется.

Гражданский кодекс определяет **договор мены** как сделку, по которой каждая из сторон обязуется передать в собственность другой стороне товар в обмен на другой, новацию как соглашение сторон о замене первоначального обязательства, существовавшего между ними, другим обязательством между теми же лицами, предусматривающим иной предмет или способ исполнения. Под отступными понимается соглашение сторон о прекращении обязательства предоставлением взамен исполнения денежных средств, имущества и др.

Из способов прекращения обязательств популярностью пользуются **новация с использованием векселя и отступное с использованием таких ценных бумаг, как сертификат, облигация, а также вексель**. Проведение новации с использованием векселя допускается в случае, если предмет или способ исполнения первоначального обязательства отличен от предмета или способа исполнения вексельного обязательства.

Отступное с использованием ценных бумаг – сделка по прекращению обязательства предоставлением взамен его исполнения отступного в виде передачи должником в собственность кредитору ценной бумаги по соглашению сторон. Отступное с использованием ценных бумаг допускается в случае, если подобное прекращение первоначального обязательства не противоречит требованиям законодательства Республики Беларусь. Передача ценной бумаги по отступному осуществляется с

обязательным оформлению по векселю – индоссамента, сертификату – цессии, облигации – проставлением на лицевой стороне штампа «погашено».

Наиболее распространенным способом прекращения обязательств является отступное с использованием ценных бумаг.

Основной целью истребования банками способов обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору является минимизация возможных потерь (убытков) банка при неисполнении кредитополучателем своих обязательств по договору. В полной мере данная цель достигается при гарантийном депозите денег.

Гарантийный депозит денег в качестве способа обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору вправе использовать банки, имеющие лицензию на банковскую деятельность, которая предоставляет право на осуществление банковских операций по привлечению денежных средств соответственно физических и (или) юридических лиц во вклады (депозиты). Для обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору кредитополучатель или третье лицо могут передать кредитодателю денежные средства в белорусских рублях либо иностранной валюте. На гарантийный депозит денег не начисляются проценты, если иное не предусмотрено договором. Средства, передаваемые для обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору, могут храниться на счетах, открытых кредитодателем. В кредитном договоре должна быть предусмотрена добровольная передача кредитополучателем денежных средств со счета по учету гарантийного депозита денег, а также право списания с него мемориальным ордером банка в случае непогашения задолженности по кредиту в установленные кредитным договором сроки. В случае неисполнения кредитополучателем своих обязательств по кредитному договору кредитодатель самостоятельно удовлетворяет свои имущественные требования за счет депонированных сумм.

Одним из способов обеспечения исполнения обязательств является **поручительство**, сущность которого заключается в том, что поручитель обязуется отвечать перед кредитором другого лица за исполнение последним его обязательства полностью или частично. Договор поручительства может быть заключен также для обеспечения обязательства, которое возникнет в будущем. Тем самым поручительство повышает для кредитора вероятность исполнения обязательств, поскольку в случае их нарушения должником кредитор может предъявить свои требования поручителю.

В качестве обеспечения исполнения обязательств могут приниматься следующие гарантии и поручительства:

- гарантии (поручительства) Правительства Республики Беларусь;
- гарантии (поручительства) местных органов управления и самоуправления Республики Беларусь в пределах средств. Предусмотренных в соответствующем местном бюджете на исполнение данных гарантий (поручительств);
- гарантии банков;
- поручительства юридических лиц – резидентов Республики Беларусь.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 29 мая 1996г. № 209 «О мерах по регулированию банковской деятельности в Республике Беларусь» поручительство и гарантия по кредитным договорам должны обеспечиваться залогом имущества гаранта или поручителя, кроме суммы кредита до 2000 базовых величин. Исполнение обязательств по кредитному договору, предусматривающему предоставление кредита под гарантию Правительства Республики Беларусь и (или) гарантию (поручительство) местных исполнительных и распорядительных органов, может быть обеспечено залогом имущества кредитополучателя.

Совет Министров Республики Беларусь, министерства, государственные комитеты, другие государственные органы, подчиненные Президенту Республики Беларусь, хозяйственные объединения, учрежденные на основе собственности Республики Беларусь, обязаны согласовывать с Президентом выдачу гарантий на сумму свыше 10 000 базовых величин.

Банк, принимая в обеспечение возвратности кредита поручительство (гарантию), проверяет правоспособность и оценивает кредитоспособность поручителей (гарантов) в порядке, установленном для кредитополучателя.

Гарантами могут быть и банки. Банковской гарантией является письменное обязательство гаранта выплатить по требованию бенефициара сумму денежных средств в соответствии с условиями указанного обязательства.

В соответствии с Банковским кодексом банковская гарантия может быть гарантией по первому требованию, условной гарантией, подтвержденной гарантией, контргарантией, консорциальной гарантией.

Согласно Гражданскому кодексу способами обеспечения исполнения обязательств могут быть неустойка и задаток. **Неустойкой (штрафом, пеней)** признается определенная законодательством или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, в частности, в случае просрочки исполнения. По требованию об уплате неустойки кредитор не обязан доказывать причинение ему убытков. Соглашение о неустойке должно быть совершено в письменной форме. **Задатком признается** денежная сумма, выдаваемая одной из договаривающихся сторон в счет причитающихся с нее по договору платежей другой стороне в доказательство заключения договора и в обеспечение его исполнения. Соглашение о задатке независимо от его суммы должно быть совершено в письменной форме. При прекращении обязательства, обеспеченного задатком, до начала его исполнения по соглашению сторон либо вследствие невозможности исполнения задаток должен быть возвращен.

Основной формой обеспечительных обязательств является залог. В силу залога кредитор по обеспеченному залогом обязательству (залогодержатель) имеет право в случае неисполнения должником (залогодателем) этого обязательства получить удовлетворение своего требования из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами лица, которому принадлежит это имущество (залогодателя).

Предметом залога может быть любое имущество, направление взыскания на которое и залог которого не запрещены законодательством, а также имущественные права, которые в соответствии с законодательством могут быть отчуждены. По Гражданскому кодексу предметом залога может быть имущество и имущественные права, которые залогодатель приобретет в будущем. В этом случае право залога возникает при условии приобретения залогодателем этого имущества или имущественных прав. Предметом залога не может быть имущество, изъятое из оборота, т.е. имущество, нахождение которого в обороте не допускается.

Различают движимое и недвижимое имущество. К недвижимому отнесены земельные участки, недра, обособленные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения. К недвижимости приравниваются предприятия в целом как имущественный комплекс, подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, а также «река-море», космические объекты. Законодательными актами перечень недвижимого имущества может быть расширен. Остальное имущество относится к движимому.

Залогодателем недвижимости может быть собственник вещи либо лицо, имеющее на нее право хозяйственного ведения. Последнему для передачи в залог недвижимого имущества необходимо получить согласие собственника. Остальным имуществом лицо, которому это имущество принадлежит на праве хозяйственного владения, может распоряжаться самостоятельно, за исключением случаев, предусмотренных собственником имущества. При залоге, когда предмет залога остается у залогодателя, он имеет право владеть и пользоваться предметами залога в соответствии с их назначением.

Объекты, находящиеся только в собственности государства, не подлежат залогоу. Законом Республики Беларусь «Об объектах, находящихся только в собственности государства» установлен перечень такого имущества. К ним отнесены природные ресурсы, военное имущество, боевая техника, автомобильные дороги общего пользования, предприятия и организации железнодорожного транспорта, метрополитен, городской электрический транспорт, объекты, имеющие историческую и культурную ценность, и ряд других. Владение и пользование этим имуществом осуществляется уполномоченными государственными органами, юридическими лицами государственной формы собственности в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

По государственным предприятиям указами Президента. Постановлениями Совета Министров Республики Беларусь лимитируется стоимость, в пределах которой предприятия могут заключать сделки самостоятельно, определяются государственные органы, уполномоченные давать согласие на залог имущества, и пределы полномочий, которые, как правило, увязываются с количеством базовых величин.

Различают два вида залога:

- залог, при котором предмет залога может оставаться у залогодателя (кредитополучателя). Его разновидность является ипотека, залог товаров в обороте, залог основных средств;

- залог, при котором предмет залога передается в распоряжение или владение залогодателю (заклад).

Ипотека – это залог земли и недвижимого имущества (предприятий, строений, зданий, сооружений или иных объектов), непосредственно связанных с землей, вместе с соответствующими земельными участками или правом пользования ими. При ипотеке предприятия или иного имущественного комплекса в целом право залога распространяется на все его имущество: движимое и недвижимое, включая право требования и исключительные права, в том числе приобретенные в период ипотеки. Причем ипотека здания или сооружения допускается только с одновременной ипотекой по тому же договору земельного участка, функционально обеспечивающего закладываемый объект, либо принадлежащего залогодателю права аренды этого участка или соответствующей части. При ипотеке земельного участка право залога не распространяется на находящиеся или возводимые на нем здания и сооружения. При обращении взыскания на заложенный участок за залогодателем сохраняется право ограниченного пользования (сервитут) той его частью, которая необходима для использования здания или сооружения в соответствии с его назначением. Если ипотека установлена на земельный участок, на котором находятся здания или сооружения, принадлежащие не залогодателю, а другому лицу, то при обращении залогодержателем взыскания на этот участок и его продаже с публичных торгов к приобретателю участка переходят права и обязанности, которые в отношении этого лица имел залогодатель.

При предоставлении кредитов в оборотные активы широкое распространение в банковской практике получил такой вид залога, как **залог товаров в обороте**. Под товаром в обороте понимаются товарные запасы, сырье, материалы, полуфабрикаты, готовая продукция. Одной из важнейших особенностей залога товаров в обороте является свободный оборот товаров в течение срока залога, который проявляется в том, что:

- залогодатель имеет право изменить состав и натуральную форму заложенного имущества при условии, что их общая стоимость не становится меньше указанной в договоре о залоге;

- уменьшение стоимости залога товара в обороте допускается соразмерно исполненной части обеспеченного залогом обязательства, если иное не предусмотрено договором;

- товары в обороте, отчужденные залогодателем, перестают быть предметом залога с момента перехода их в собственность, хозяйственное ведение или оперативное управление приобретателя;

- приобретенные залогодателем товары, указанные в договоре, становятся предметом залога с момента возникновения у залогодателя на них права собственности или хозяйственного ведения;

- при нарушении залогодателем условий залога товаров в обороте залогодержатель вправе путем наложения на заложенные товары своих знаков и печатей приостановить операции с ними до устранения нарушения.

Залогодатель обязан вести книгу записи залогов товаров в обороте, в которую вносятся записи об условиях залога товаров и обо всех операциях, влекущих изменение состава или натуральной формы заложенных товаров, включая их переработку, на день последней операции. Залогодержателю дано право в любое время проверять количество, вид и стоимость заложенных ценностей, а также условия их хранения.

Проверка залога товаров в обороте до заключения договора залога производится на месте по первичным документам, а в период срока действия кредитной сделки как по документам, представляемым в банк, так и непосредственно на месте.

Вид залога, когда предмет залога передается залогодержателю (заклад), может выступать в таких формах, как залог прав и ценных бумаг. Твердый залог в классическом виде предусматривает передачу предмета залога кредитору и хранение его на складе залогодержателя.

Залог прав – относительно новая форма залога. Залогодателем права может быть лицо, которому принадлежит закладываемое право. В качестве залога могут выступать документы, свидетельствующие о передаче банку права владения и пользования имуществом, авторских прав на промышленные и интеллектуальные образцы, товарные знаки, право аренды, авторских вознаграждений, на получение платежей от предприятий и др. Стоимость залога прав определяется соглашением сторон. Срочное право может быть предметом залога только до окончания срока его действия.

Предметом залога ценных бумаг могут быть:

- ценные бумаги собственной эмиссии банка (векселя, облигации, депозитные сертификаты), срок предъявления которых к платежу превышает срок исполнения обязательств по кредитной сделке;

- государственные ценные бумаги (ценные бумаги Правительства и Национального банка Республики Беларусь).

При предоставлении кредитов банками может применяться комбинированный залог, сочетающий одновременно несколько форм, что закрепляется в кредитном договоре.

Банки при выборе способов обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору акцентируют внимание на их ликвидности, достаточности и приемлемости, так как именно от этих критериев зависит не только гарантия взыскания кредитодателем предоставленных денежных средств кредитополучателю при невыполнении им обязательств по кредитному договору, но и классификация кредитной задолженности на группы риска для определения достаточности нормативного капитала и начисления резерва на покрытие возможных убытков по активам банка, подверженным кредитному риску.

Поскольку преобладающим способом обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору является залог, коммерческими банками разрабатываются локальные нормативные документы, регламентирующие виды имущества принимаемого и не принимаемого в залог, методики оценки различных видов имущества (легковых автомобилей, специальных автомобилей, технологического оборудования, прицепов, автобусов, недвижимости, зданий и сооружений производственного и административного назначения), процедуры определения достаточности, типовые формы договоров залога по их видам и порядок их оформления, критерии оценки имущества, обязанности сотрудников залоговой службы, основания и порядок взыскания на заложенное имущество, порядок его реализации.

Локальными документами, как правило, определяются перечни товаров, которые не могут быть приняты в залог. К ним, как правило, относятся: скоропортящиеся товары, не застрахованные на предмет порчи; упаковки, этикетки; товары со сроками хранения менее трех месяцев; предметы искусства и живописи; оружие, военная техника и боеприпасы; взрывчатые, отравляющие, наркотические вещества; все виды растений; периодические издания (газеты, журналы) и специальная литература (учебная, справочная), иные товары в обороте, залог которых запрещен законодательством.

В залог имущества (основных средств), как правило, принимается имущество, числящееся на балансе залогодателя. Предметом залога может быть имущество, которое еще не оприходовано в установленном порядке на баланс залогодателя, но право собственности (право хозяйственного ведения) на которое принадлежит залогодателю. Договоры залога имущества, залог которого подлежит регистрации, должны быть зарегистрированы в установленном действующим законодательством порядке. При передаче в залог транспортных средств в обязательном порядке должен быть заключен договор страхования транспортного средства. В соответствии с локальными документами предметом залога имущества, как правило, могут являться следующие объекты основных средств: обособленное технологическое оборудование; технологические линии; грузовые транспортные средства (прицепы к ним) и автобусы; легковые транспортные средства; железнодорожные вагоны; мебель, бытовая, офисная, компьютерная и оргтехника, торговое оборудование; строительная и дорожно-строительная техника; оборудование и техника сельскохозяйственного назначения.

Проверка залога основных средств до заключения договора залога и период срока действия кредитной сделки производится с непосредственным выездом на место его нахождения.

При оценке банками основных средств и товаров в обороте, как правило, используются поправочные (корректирующие) коэффициенты, которые могут не применяться только к первоклассным кредитополучателям. Банки обращают внимание на то, что сумма требований по договору залога должна включать не только сумму основного долга, но и проценты, возмещение возможных убытков, связанных с просрочкой платежа, неустойку (штраф, пеню), а также возмещение расходов по взысканию, а сумма принимаемого залога – превышать сумму требований банка.

6.4. Создание резервов на покрытие банковских рисков

Для минимизации рисков, возникающих в результате деятельности банка, он обязан создавать резервы, порядок формирования и использования которых устанавливается центральным банком страны.

Требования минимальных (обязательных) резервов коммерческих банков, хранимых на счетах в центральных банках, появились как страховка ликвидности банков и гарантия по вкладам клиентов. Обязательные резервы служат текущему регулированию ликвидности на денежном рынке и сдерживают эмиссию кредитных денег коммерческими банками. Необходимость и эффективность минимальных резервов с точки зрения банковского регулирования подтверждается и мировым опытом.

Этот мотив использования минимальных резервов существует и сегодня. Поддерживая ликвидность банков, центральный банк выполняет свою задачу «кредитора последней инстанции». В настоящее время минимальные резервы - это наиболее ликвидные активы, которые обязаны иметь все кредитные учреждения, как правило, либо в форме наличных денег в кассе банков, либо в виде депозитов в центральном банке или в иных высоколиквидных формах, определяемых центральным банком.

Банковские учреждения создают несколько видов резервов для покрытия банковских рисков, главным образом кредитного, а также рисков ликвидности и неплатежеспособности. К числу этих резервов относятся:

- размещаемый в центральном банке фонд обязательных резервов, посредством которого минимизируются риски банковской ликвидности и неплатежеспособности;
- резервы (фонды) для компенсации финансовых потерь, возникающих в результате деятельности банка, порядок формирования и использования которых определяется соответствующими нормативными документами центрального банка;
- резервы (фонды) на покрытие возможных убытков по ненадежным активам, то есть резервы на возможные потери по активам, подверженным кредитному риску.

Главными особенностями резервов (фондов) для компенсации финансовых потерь являются следующие:

1. Средства этих фондов используются для компенсации общих финансовых потерь (убытков прошлых лет и отчетного периода). Примером таких фондов выступает резервный фонд банка, средства которого могут быть направлены также и на увеличение уставного фонда.
2. Эти резервы формируются из прибыли банка.
3. Резервный фонд включается в состав собственного капитала банка, а его минимальный размер определяется постановлением правления центрального банка.

Под общими резервами на покрытие возможных убытков понимаются резервы, создаваемые банком в соответствии со своими локальными нормативными правовыми актами за счет расходов, не включаемых в состав затрат, учитываемых при налогообложении прибыли. В целях включения в расчет капитала данные резервы не должны быть связаны с конкретными активами или условными обязательствами и создаются под непредвиденные (неожидаемые) потери, которые в момент формирования общих резервов не подлежат идентификации, но могут реализоваться в будущем.

Общие резервы на покрытие возможных убытков включаются в расчет дополнительного капитала II уровня в размере не более 1,25 процента от суммы активов, оцененных по уровню кредитного риска.

Резервы на покрытие возможных убытков по ненадежным активам в отличие от резервов для компенсации финансовых потерь имеют более конкретную цель – компенсация потерь, которые могут понести банки в случае невозврата им размещенных по различным направлениям активных операций денежных средств, то есть минимизация кредитного риска. Эти резервы формируются за счет отчислений, которые относятся на расходы банка до налогообложения, включаются в затраты в полном объеме независимо от величины полученных доходов и не включаются в состав собственного капитала банка.

Обязательные резервы необходимо отличать от резервов для компенсации финансовых потерь и резервов на покрытие возможных убытков по ненадежным активам.

Во-первых, резервы для компенсации финансовых потерь и на покрытие возможных убытков по ненадежным активам формируются соответственно за счет чистой прибыли или относятся на расходы банка.

Во-вторых, формирование этих резервов преследует разные цели. Обязательные резервы создаются для регулирования денежной массы в обращении и покрытия рисков банковской ликвидности и неплатежеспособности. Резервы для компенсации финансовых потерь и резервов на покрытие возможных убытков по ненадежным активам имеют целью минимизацию кредитного риска.

В-третьих, резервы, минимизирующие кредитный риск, формируются в самом банке и вовне не перечисляются. Обязательные же резервы должны депонироваться в центральном банке.

Разновидностью резервов для компенсации финансовых потерь являются резервы под обесценивание ценных бумаг, находящихся в собственности банка акций и облигаций, выпущенных юридическими лицами, как резидентами страны, так и иностранными предприятиями.

Формирование резервов для компенсации финансовых потерь, ярким примером которых выступает резервный фонд, обязательно предусматривается в учредительных документах создаваемого банка.

Банки, действующие как акционерные общества, формируют резервный фонд исходя из величины оплаченного уставного фонда. Банки, действующие как унитарные предприятия или созданные в иных организационно-правовых формах, исчисляют величину резервного фонда на основе показателя величины собственного капитала. Минимальный размер резервного фонда определяется уставом банка, но не может составлять менее 15% от величины сформированного уставного фонда банка.

Источником формирования резервного фонда выступает прибыль отчетного года, остающаяся в распоряжении банка после уплаты налогов и других обязательных платежей. Размер ежегодных отчислений в резервный фонд должен составлять не менее 5% чистой прибыли банка, пока он не достигнет установленной величины.

Решение о порядке использования резервного фонда принимает совет директоров банка, который санкционирует использование резервного фонда для следующих целей:

- покрытия убытков банка по итогам отчетного года;
- увеличения уставного фонда банка путем его капитализации;
- создания фондов, сформированных за счет чистой прибыли банка

предшествующих лет, которые включаются в расчет собственного капитала банка.

Для поддержания ликвидности своих активов, обеспечения стабильных условий финансовой деятельности и минимизации кредитного риска банки должны формировать резервы на покрытие возможных убытков по ненадежным активам, или активам банка, подверженным кредитному риску.

К таким активам относят:

- ссуды юридическим и физическим лицам;
- межбанковские кредиты и депозиты;
- средства до востребования в банках и остатки на корреспондентских счетах;
- финансовую аренду (лизинг);
- операции с использованием векселей;
- операции с использованием банковской гарантии и поручительства в денежной форме;
- финансирование под уступку денежного требования (факторинг).

Согласно классификации, определенной Национальным банком Республики Беларусь **по степени риска** ссуды подразделяются на 5 групп:

I группа риска – безусловная способность эмитента исполнить свои обязательства.

По I группе риска специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, за исключением средств, размещенных на корреспондентских счетах в других банках, и средств в расчетах по операциям с банками, формируется в размере 1 процента от общей суммы задолженности по соответствующим активам, классифицированным по данной группе риска.

По средствам, размещенным на корреспондентских счетах в других банках, и средствам в расчетах по операциям с банками, классифицированным по I группе риска, специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, не формируется.

II группа риска – нет очевидных признаков существенного снижения цены и (или) возникновения вероятности неисполнения эмитентом своих обязательств.

По данной группе риска специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, формируется в размере от 10 до 30 процентов от общей суммы задолженности.

III группа риска - тенденции свидетельствуют о существенном снижении цены и (или) вероятности неисполнения эмитентом своих обязательств.

По данной группе риска специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, формируется в размере от 30 до 50 процентов от общей суммы задолженности.

IV группа риска - высокая вероятность неисполнения обязательств эмитентом.

По данной группе риска специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, формируется в размере от 50 до 100 процентов от общей суммы задолженности.

V группа риска - безнадежная задолженность.

По данной группе риска специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, формируется в размере 100 процентов от общей суммы задолженности.

Специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, используется для списания задолженности, подверженной кредитному риску, отнесенной к V группе риска (далее – безнадежная задолженность).

Списание безнадежной задолженности за счет сформированного по ней специального резерва на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, производится в максимально короткие сроки, но не позднее 90 дней с момента отнесения ее к V группе риска.

Списание безнадежной задолженности за счет сформированного специального резерва на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, не является основанием для прекращения обязательств должника.

Списанная за счет сформированного специального резерва на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, безнадежная задолженность учитывается на внебалансовых счетах до момента прекращения обязательств должника по основаниям, предусмотренным законодательством Республики Беларусь.

6.5. Страхование и хеджирование кредитного риска

Наиболее распространено страхование банковских кредитных рисков. Объектами страхования кредитных рисков являются банковские ссуды, обязательства и поручительства, инвестиционные кредиты. При невозврате кредита кредитор получает страховое возмещение, частично или полностью компенсирующее размер кредита.

При страховании кредитором риска невозврата (непогашения) кредита и (или) просрочки возврата (погашения) кредита по договору страхования риска невозврата (непогашения) и (или) просрочки возврата (погашения) кредита страховая организация (страховщик) обязуется возместить страхователю (кредитодателю) ущерб, причиненный его имущественным интересам невозвратом (непогашением) и (или) просрочкой возврата (погашения) кредита. Страхователями по такому договору могут выступать банки-кредитодатели. При наступлении страхового случая страховщик в соответствии с договором страхования и кредитор-получатель в соответствии с договором страхования и кредитор-получатель в соответствии с кредитным договором несут ответственность перед страхователем (кредитодателем). Если иное не предусмотрено договором страхования. К страховщику, выплатившему страховое возмещение страхователю (кредитодателю), в пределах выплаченной суммы переходит право страхователя (кредитодателя) на возмещение ущерба (суброгация). Страхование кредитором риска невозврата кредита проводится на основании заключенного между страховщиком и страхователем договора страхования после изучения платежеспособности страховой организации.

Гражданским кодексом Республики Беларусь регламентированы отношения сторон в части страхования заложенного имущества. В соответствии с ним залогодатель или залогодержатель (в зависимости от того, у кого находится заложенное имущество) обязан застраховать за счет залогодателя указанное имущество в полной его стоимости от рисков

утраты и повреждения, а если стоимость заложенного имущества превышает размер обеспеченного залогом требования – на сумму не ниже размера требования.

Целесообразно включение в договор залога условия о том, что с наступлением страхового случая залогодатель немедленно извещает об это залогодержателя и либо заменяет предмет залога, либо перечисляет страховое возмещение залогодержателю. Возможно также страхование предмета залога в пользу залогодержателя.

Хеджирование — это способ страхования реальных сделок от рыночного риска с помощью создания специфического портфеля ценных бумаг. Компания или физическое лицо, осуществляющее хеджирование своих рыночных рисков, называется *хеджер*. Хеджер стремится снизить риск, вызванный неопределенностью цен на рынке, с помощью покупки или продажи срочных контрактов (особый вид ценных бумаг, например, фьючерсов), торгуемых на международных финансовых биржах. Срочность означает, что, покупая данный контракт, участвующие в нем стороны оговаривают условия сделки, которая будет иметь место в будущем, но условия фиксируют уже сейчас! Это дает возможность зафиксировать цену и сделать доходы или расходы более предсказуемыми. Биржа является гарантом совершения сделки между участвующими сторонами.

Эффективным инструментом управления кредитными рисками являются также кредитные деривативы в операциях хеджирования. Кредитные деривативы - производные инструменты, предназначенные для управления кредитными рисками. Они позволяют отделить кредитный риск от всех других рисков, присущих конкретному инструменту, и перенести такой риск от продавца риска (приобретателя кредитной защиты) к покупателю риска (продавцу кредитной защиты). Основной набор таких инструментов - это особо сконструированные свопы, производные бумаги, привязанные к кредитным рискам (*credit linked notes*), и так далее. Гарантии, синдицированные займы, опционы на активы и страхование кредитных рисков не являются кредитными деривативами, хотя в чем-то природа кредитных деривативов схожа с этими финансовыми операциями.

Кредитные деривативы отличаются от обычных производных инструментов тем, что они имеют дело с собственно кредитным риском, в то время как традиционные производные инструменты сфокусированы на рыночных факторах риска, таких как курсы валют, цены, индексы или процентные ставки.

Существуют определенные отличия хеджирования с помощью кредитных деривативов от прямого страхования кредитного риска:

1. Хеджирование и прямое страхование имеют разную документальную основу.
2. Кредитные деривативы в отличие от прямого страхования предполагают не прямое, а опосредованное хеджирование кредитного риска. Это означает, что предприятие-должник может вообще не знать о факте страхования кредитного риска.
3. Кредитные деривативы по сравнению с обычным страхованием не оказывают существенного влияния на характер взаимоотношений банка с его клиентами.
4. Кредитные деривативы в отличие от обычных схем страхования обладают преимуществом во времени и могут обеспечить выплаты уже через неделю после приостановки платежей заемщиком.
5. Кредитные деривативы обладают рядом преимуществ, поскольку они предоставляют банку более широкие возможности при их реализации на вторичном рынке, чем долговые обязательства заемщиков.

Рынок кредитных деривативов – это система рыночных отношений, обеспечивающая распределение финансовых потоков с помощью механизма купли-продажи защиты от кредитного риска.

Все виды кредитных деривативов можно сгруппировать по двум основным признакам:

- активу, лежащему в основе контракта;

· типу производного финансового инструмента.

В зависимости от лежащего в основе контракта актива различают следующие группы кредитных деривативов:

- выписанные на суверенные долги;
- выписанные на корпоративные кредиты;
- выписанные на банковские долги.

К кредитным деривативам можно отнести кредитные, индексные свопы, свопы до первого дефолта и на полную доходность, форвард и опцион на кредитный спред, секьюритизация долговых обязательств, неттинг и другие.

Форвардные соглашения (forwards) – это срочные внебиржевые контракты, заключаемые на гибких условиях и позволяющие хеджировать кредитный риск.

Форвардные соглашения представляют собой самую простую разновидность кредитных деривативов и имеют в своей основе либо конкретный актив, либо кредитный спред (разница между ставкой по указанной облигации или другим долговым обязательством и эталонной безрисковой ставкой в % годовых). Соответственно хеджируется риск потери актива или риск убытков в результате изменения рыночной процентной ставки.

Своп – обмен определенными базовыми активами на принципах платности, срочности, обеспеченности, целевого характера.

Свопы (swaps) являются наиболее популярным инструментом на рынке кредитных деривативов. Свопы представляют собой финансовые инструменты, сочетающие противоположные обмены активов с немедленной (спот) и срочной (форвард) поставкой.

Свопы также могут иметь в своей основе и конкретный актив, и спред. Участники рынка деривативов выделяют более 10 разновидностей свопов, к числу которых следует отнести дефолтные свопы, свопы на активы, на конвертируемость валюты, на кредитный портфель, на совокупный доход, динамические кредитные свопы и другие.

Опционы (options) – это своего рода аналоги своп-контрактов, отличающиеся наличием вероятностных характеристик в условиях осуществления платежей. Опцион характеризуется временем и ценой исполнения.

Колл-опцион (опцион на покупку) дает владельцу опциона право купить актив через определенный срок по цене исполнения.

Пут-опцион (опцион на продажу) дает владельцу опциона право продать актив через определенный срок по цене исполнения.

Владелец опциона может воспользоваться этим правом при благоприятной конъюнктуре рынка или не воспользоваться им, если реализация права в данных экономических условиях не принесет дохода.

Покупатель опциона приобретает право, но не обязанность купить или продать актив по заранее определенной цене исполнения, в то время как продавец обязан совершить указанную в опционе сделку по первому требованию другой стороны.

Опционы можно комбинировать между собой или с другими активами, что позволяет получить широкий круг производных финансовых инструментов уже от самих опционов.

В практике торговли кредитными деривативами обычно используются два основных вида опционных стратегий: открытые позиции; закрытые (хеджированные) позиции.

При открытой позиции в портфеле банка имеется только либо акция, либо иной актив, либо опцион.

При закрытой (хеджированной) позиции банк имеет в своем портфеле и актив, и опцион одновременно, то есть получает возможность защититься от кредитного риска.

Индексные инструменты (index derivatives) – в большинстве своем продукт биржевого рынка, отличающийся высоким уровнем ликвидности и более совершенной системой расчетов.

Возможность отделить кредитный риск от активов и обязательств делает кредитные деривативы привлекательными для использования. С их помощью можно хеджировать кредитные риски, обеспечить диверсификацию этих рисков, встать в «короткую» или «длинную» позицию с желаемым профилем риска.

Корпорации используют кредитные деривативы как механизм для управления финансовыми и проектными рисками, в особенности на развивающихся рынках, а также для защиты от несостоятельности основных поставщиков или потребителей.

Использование кредитных деривативов банками мотивировано главным образом возможностью распределения кредитных рисков.

Тема 8: Методики измерения операционного риска (ОР)

В развиваемом Базельским комитетом подходе операционный риск предлагается оценивать величиной убытков (ожидаемых и непредвиденных потерь), которые должны быть «покрыты» соответствующим размером отчисляемого на операционный риск капитала. Из соглашения по капиталу, принятого Базельским комитетом, следует следующее соотношение:

$$\text{операционный риск} = 1/k \times \text{размер капитала, отчисляемого на ОР},$$

где коэффициент $k = 0,08$ устанавливается органом банковского надзора.

То есть с точностью до константы операционный риск измеряется размером капитала, отчисляемого на операционный риск. Размер капитала рассчитывается исходя из принятой банком методики расчета. Следует отметить, что кроме указанного подхода существуют и другие методы измерения риска.

Базельским комитетом излагаются три подхода (методики) расчета размера капитала, отчисляемого на операционный риск:

- 1) базовый метод показателей (BIA — Basic Indicator Approach);
- 2) стандартизованный метод (TSA — Standardised Approach);
- 3) усовершенствованные методы измерения (группа методов АМА — Advanced Measurement Approaches).

Выбор соответствующей методики остается за банком. По мере своего развития банки могут продвигаться от простой методики BIA к более сложной АМА, и даже разработать свою (внутрибанковскую) методику. Однако для этого банк должен получить разрешение надзорного органа — в нашей стране это Национальный Банк.

Для получения согласия Национального банка на применение стандартизованного подхода при расчете операционного риска банк должен соответствовать следующим критериям:

1. органы управления банка активно участвуют в управлении операционным риском;
2. в банке создано структурное подразделение или назначено должностное лицо, осуществляющее управление операционными рисками, включая разработку стратегии выявления, оценки, мониторинга, контроля и снижения (минимизации) операционного риска, разработку и внедрение методологии оценки операционного риска и систем внутренней отчетности;
3. система управления операционными рисками банка полностью введена в действие, интегрирована в общую систему управления рисками и соответствует требованиям и рекомендациям по организации системы внутреннего контроля, изложенным в Инструкции об организации внутреннего контроля в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях;
4. локальные нормативные правовые акты соответствуют требованиям Инструкции № 137, регулярно проверяются и пересматриваются по мере появления новых или изменения прежних видов деятельности;

5. в банке, небанковской кредитно-финансовой организации осуществляется систематический сбор данных об операционных рисках (включая значительные потери по отдельным видам деятельности), сформирована база данных о валовом доходе и фактах реализации операционного риска по бизнес-линиям и видам деятельности не менее чем за три календарных года;

6. банк, небанковская кредитно-финансовая организация имеют достаточные ресурсы, прежде всего технические и кадровые, для использования стандартизированного подхода, а также в области внутреннего контроля и аудита его использования;

7. процессы управления и система оценки операционного риска подвергаются регулярной проверке и независимому аудиту, в том числе на соответствие критериям, указанным в предыдущих пунктах 1 –6.

После получения согласия Национального банка на применение стандартизированного подхода банк, небанковская кредитно-финансовая организация не могут по своему усмотрению (без согласия Национального банка) вновь использовать базовый индикативный подход.

Следует подчеркнуть, что применяемая в банке система оценки ОР, вне зависимости от выбранной методики, должна помочь распределить капитал на операционный риск по всем бизнес-линиям так, чтобы появились стимулы улучшить управление операционным риском по всем направлениям деятельности банка.

1. Базовый метод показателей

Банки, применяющие базовый метод показателей VIA, должны отчислять (резервировать) определенный объем капитала на операционный риск — в размере фиксированного процента (обозначаемого буквой α) от среднего годового валового дохода за последние три года. Сумма отчисляемого капитала (Operational Risk Capital — ORC) может быть выражена следующим образом: $ORC = \alpha \times GI$

где $\alpha = 15\%$ — значение, установленное Базельским комитетом;

$GI > 0$ — годовой валовой доход (базовый индикатор), усредненный за 3 последние года: $GI = \sum I_i / n$,

где n — количество лет, в которых значения валового дохода были положительными.

Валовой доход (GI - Gross Income) определяется как сумма чистого процентного дохода и чистого непроцентного дохода:

Валовой доход = (Проц. доходы – Проц. расходы) + (Непроц. доходы – Непроц. расходы)

Условия расчета валового дохода:

- в GI сформированные резервы не учитываются (т. е. резервы не уменьшают величину валового дохода);
- операционные расходы, включая плату за аутсорсинг, не учитываются (т. е. они не уменьшают величину валового дохода);
- реализованные прибыль или убытки от продажи ценных бумаг, классифицируемые как «удерживаемые до погашения» и «имеющиеся в наличии для продажи», не учитываются;
- GI не должен включать в себя результат от разовых операций и доход, полученный от страхования.

2. Стандартизованный метод

2.1. Стандартизованная методика TSA

По стандартизованной методике TSA вся деятельность банка классифицируется по восьми направлениям деятельности (бизнес-линиям):

1. корпоративное финансирование,
2. торговля и продажи,
3. розничные банковские услуги,
4. коммерческие банковские операции,

5. платежи и расчеты,
6. агентские услуги,
7. управление активами,
8. розничные брокерские услуги.

Все виды банковской деятельности, которые не могут быть прямо отнесены к одной из бизнес-линий, но при этом выполняют вспомогательные функции по отношению к ним, должны быть включены в ту бизнес-линию, по отношению к которой они являются вспомогательными. Если вспомогательной услугой поддерживается более чем одна бизнес-линия, должны применяться объективные критерии распределения по ним. Процесс и результаты классификации должны быть четко и подробно определены в локальных нормативных правовых актах.

Аналогично методу VIA по каждой бизнес-линии следует рассчитать валовой доход. Валовой доход представляет собой показатель, отражающий масштаб производственных операций и таким образом — вероятный масштаб подверженности операционному риску каждой из перечисленных бизнес-линии. Размер необходимых отчислений капитала на каждую из бизнес-линий рассчитывается путем умножения валового дохода на коэффициент β . Следует отметить, что по стандартизованной методике валовой доход по отдельной бизнес-линии может иметь отрицательное значение.

Общая сумма отчисления капитала рассчитывается путем сложения сумм отчислений по каждой бизнес-линии. Общую сумму отчисления капитала под операционный риск в году t можно выразить следующим образом:

$$ORC_t = \left\{ \sum_{j=1}^3 \max \left[\left(\sum_{i=1}^8 \beta_i \times GI_i^{t-j} \right), 0 \right] \right\} / \beta;$$

где: GI_i^{t-j} — валовой доход i -ой бизнес-линии в $(t - j)$ году;

β_i — коэффициенты, установленные Базельским комитетом для стандартных бизнес-линий.

Значения коэффициентов β_i приведены в таблице. Значения оцениваемого капитала должны быть усреднены за 3 предыдущие года на момент расчета t .

№ п/п	Бизнес-линии	Значения величины β , %
1.	Корпоративное финансирование ($\beta 1$)	18
2.	Торговля и продажи ($\beta 2$)	18
3.	Розничные банковские операции ($\beta 3$)	12
4.	Коммерческие банковские операции ($\beta 4$)	15
5.	Платежи и расчеты ($\beta 5$)	18
6.	Агентские услуги ($\beta 6$)	15
7.	Управление активами ($\beta 7$)	12
8.	Розничные брокерские услуги ($\beta 8$)	12

2.2. Альтернативный стандартизованный метод

Согласно положениям Базельского комитета, надзорный орган может разрешить банку использовать альтернативный стандартизованный метод (Alternative Standardised Approach — ASA) при условии, что банк сумеет убедить надзорный орган в том, что такой метод дает более совершенную базу для расчетов.

Методика расчета отчислений капитала на операционный риск такая же, как и по стандартизованной методике, за исключением двух видов производственной деятельности банка: розничных банковских операций (т. е. операций с физическими лицами) и коммерческих банковских операций (т. е. операций с юридическими лицами). По этим бизнес-линиям вместо валового дохода (как индикатора риска) применяются кредиты. Значения β -коэффициентов по банковским операциям с физическими и юридическими лицами остаются такими же, как и при стандартизованной методике.

Отчисления капитала на операционный риск по методу ASA в отношении операций с физическими лицами (при такой же базовой формуле для операций с юридическими лицами) можно выразить следующей формулой:

$$ORC_3 = \beta_3 \times m \times LA_3,$$

где:

ORC_3 — размер отчисляемого капитала по операциям с физическими лицами;

β_3 — коэффициент для операций с физическими лицами;

LA_3 — общая сумма выданных кредитов (не взвешенных по степени риска), усредненные за последние три года;

$m = 0,035$ — установленный коэффициент.

В методе ASA общая сумма выданных кредитов по операциям с физическими лицами состоит из общих снятых с кредитных линий сумм по следующим кредитным портфелям: розничному (по физическим лицам), кредиты малым и средним предприятиям (трактуемые как розничные), и наконец, приобретенная розничная дебиторская задолженность.

Для банковских операций обслуживания юридических лиц общая сумма выданных кредитов состоит из сумм по следующим кредитным портфелям: корпоративному, суверенному, банковскому, специализированному кредитованию, кредиты малым и средним предприятиям (трактуемые как корпоративные кредиты) и приобретенная корпоративная дебиторская задолженность. Сюда следует включить также балансовую стоимость ценных бумаг, находящихся на учете в банке.

Как и по стандартизированной методике, общая сумма отчисляемого капитала ORC рассчитывается путем суммирования отчислений регуляторного капитала по каждой из восьми бизнес-линий банка.

3. Усовершенствованные методы измерения

Ввиду постоянного усовершенствования аналитических методов оценки операционного риска Базельский комитет не детализирует методику AMA оценки операционного риска в целях расчета регуляторного капитала. Каждому банку предлагается самостоятельно развивать и совершенствовать методику на основе закрепленных требований и принципов.

4. Внутренняя рейтинговая модель для измерения операционного риска

Термин «рейтинговая модель» включает в себя формализованное описание характеристик операционного риска и процедур его оценки. Рейтинг — есть способ относительного измерения риска путем присваивания риску определенной алфавитной или цифровой категории.

5. Моделирование потерь методом Монте-Карло

Метод Монте-Карло, или метод статистического моделирования, является численным методом решения задач, при котором искомые величины представляются вероятностными характеристиками какого-либо случайного процесса. Эти процессы моделируются, после чего нужные характеристики приближенно определяются путем статистической обработки «наблюдений моделируемых исходов».

6. Мэппинг

Под мэппингом (mapping) будем понимать разнесение риска по бизнес-линиям.

Следует отметить, что «картографирование» риска (map — карта, картограмма) обычно связывают с двухмерным представлением риска в координатах (вероятность, потери). В стандартизованном методе TSA величина капитала, отчисляемого под операционный риск, пропорциональна величине валового дохода. Следовательно, мэппинг можно рассматривать как распределение валового дохода по бизнес-линиям.

Процесс соотнесения с бизнес-линиями должен подвергаться независимой оценке.