

*Ч ж а н С ю е т и н*

*студент*

*2 курс магистратуры, Институт социально-гуманитарного*

*образования*

*Московский педагогический государственный университет*

*Россия, г. Москва*

**АНАЛИЗ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ  
С ПРОИЗВОДНЫМИ ФИНАНСОВЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ, И  
ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ**

Аннотация: В статье сначала анализируются причины возникновения риска производных финансовых инструментов как из внутренних, так и из внешних причин. Затем выдвигаются предложения по улучшению системы управления рисками производных финансовых инструментов, совершенствованию методов ценообразования и количественной оценке раннего предупреждения рыночных ценовых рисков: создание и совершенствование различных систем управления и регулирования для снижения институциональных рисков; совершенствование возможностей мониторинга рисков для предотвращения внешних рисков; обучение навыкам торговли производными финансовыми инструментами и снижение операционных рисков.

ключевые слова: производные финансовые инструменты; управление рисками; рыночные цены.

*Zhang Xueting*

*student*

*2 courses of a magistrac, Institute of social arts education*

**Analysis of the causes of risks associated with financial derivatives  
and proposals for risk management**

Abstract: The article first analyzes the causes of the risk of derivative financial instruments, both from internal and external reasons. Then, proposals are put forward to improve the risk management system for financial derivatives, improve pricing methods and quantify early warning of market price risks: creating and improving various management and regulation systems to reduce institutional risks; improving risk monitoring capabilities to prevent external risks; training in derivatives trading skills and reducing operational risks.

keywords: derivative financial instruments; Management of risks; market prices.

1. Анализ причин возникновения риска производных финансовых инструментов

1.1 Внутренние причины

Во-первых, цена производных финансовых инструментов обусловлена изменением цен на их основные продукты, поэтому они более чувствительны к изменениям цен и несут в себе больший риск, чем традиционные финансовые инструменты. Во-вторых, транзакционные издержки производных финансовых инструментов относительно низкие, а потенциальные убытки велики. Первоначальные чистые инвестиции, необходимые для торговли производными финансовыми инструментами, очень малы, и участники могут проводить огромные транзакции только с небольшой маржей, такой торговый механизм значительно увеличивает торговые риски. Наконец, торговля производными финансовыми инструментами - это разновидность торговли в будущем. Неопределенные

факторы имеют большое влияние, и трудно точно судить о тенденциях изменения цены базового инструмента.

Нам кажется важным разработка и внедрение системы внутреннего контроля. Под внутренним контролем предприятия понимается система внутреннего управленческого контроля предприятия. Здесь мы в основном имеем в виду систему управления рисками предприятия, систему бухгалтерского надзора и аудиторского надзора. Совершенная система внутреннего контроля может существенно повысить уровень управления рисками на предприятии. В качестве примера возьмем банк, который участвует в операциях с производными финансовыми инструментами. Внутренний контроль банка означает, что банк разрабатывает и внедряет ряд систем, процедур и методов для предварительного предотвращения рисков и последующего надзора. Из-за постоянно меняющихся позиций операций с производными финансовыми инструментами они не могут быть своевременно отражены в бухгалтерской отчетности банка. Чтобы отслеживать и предотвращать эти риски и своевременно анализировать причины рисков, менеджмент банка должен делать все возможное, чтобы улучшить систему внутреннего контроля, создать систему мониторинга и оценки рисков с помощью эффективных средств для достижения стабильной работы. И на основе измеренных рисков, стратегических планов и политик риски производных финансовых инструментов должны быть включены в информационную систему для эффективного управления.

## 1.2 Внешние причины

Неадекватный внешний надзор над процессом торговли производными финансовыми инструментами. Надзор должен включать в себя регулирование ценных бумаг, денежно-кредитной политикой, валютой, финансовым отделом и биржей. Если различные департаменты

исходят в своей работе только из собственных интересов, то это может привести к принятию непоследовательных решений и значительно увеличить риски. С точки зрения соответствующих регулирующих законов и положений, международные операции с производными финансовыми инструментами включают финансовые учреждения, предприятия и частных инвесторов, тогда как Китай ограничивает трансграничные операции банковскими финансовыми учреждениями и несколькими государственными предприятиями. С 1995 года законы, принятые Всекитайским собранием народных представителей, включают Закон о народных банках 1995 года (с поправками в 2003 году), Закон о коммерческих банках (с поправками в 2003 году), Закон о законопроектах и Закон о страховании (с поправками в 2002 году), уголовное право (в отношении финансовых преступлений), «Закон о ценных бумагах» 1998 г., «Закон о трастах» 2001 г., «Закон об инвестиционных фондах ценных бумаг» 2003 г., «Закон о банковском надзоре и управлении» и т. д. Однако в этих законах практически нет положений о торговле производными финансовыми инструментами и надзоре за ними, а из-за их огромных рисков некоторые положения даже ограничивают их развитие.

Недостаток исследований в сфере бухгалтерского учета и аудита производных финансовых инструментов. С точки зрения исследования учета производных финансовых инструментов, в соответствии с определением традиционных элементов учета и моделей учета, невозможно выполнить бухгалтерское подтверждение и оценку производных финансовых инструментов, а инновационная экономическая деятельность предприятия, такая как операции по производным финансовым инструментам, не включаются в бухгалтерскую отчетность. Учетный контроль производных финансовых инструментов также ограничивается примечаниями к бухгалтерской отчетности. Прозрачность

рыночной информации низкая, операционные риски невозможно интуитивно понять, что делает трудным контроль над данным типом операций.

Отсутствие квалифицированных специалистов. Сделки с производными финансовыми инструментами очень сложны, и не хватает профессионалов, обладающих достаточной квалификацией, что увеличивает риск осуществления финансовых операций. Специалистам в сфере производственных финансовых инструментов необходимо обладать знаниями о финансовых продуктах, методах измерения и статистики, а также понимать систему макро- и отраслевого регулирования, с которыми сталкиваются компании, законы спроса и предложения, а также отдавать себе отчет о серьезности рисков. Подобные специалист также должны обладать высокими аналитическими и логическими способностями и умением принимать дальновидные решения. В противном случае специалисту будет трудно судить о потенциальных рисках, он может могут слепо следовать за наиболее популярными финансовыми решениями и делать ставку в неверном направлении, что приведет к потерям капитала. Кроме того, также не хватает сертифицированных бухгалтеров, которые хорошо проводят аудит производных финансовых инструментов.

## 2. Предложения по совершенствованию системы управления рисками

Развитие рынка производных финансовых инструментов уже является неизбежной тенденцией. Если его развитие ограничено из-за собственных рисков, это может помешать развитию финансового рынка Китая и его интеграции с международным рынком. Поэтому правильным будет сосредоточиться на принятии целенаправленных мер по снижению

рыночного ценового риска, системного риска, внешнего риска и риска операций.

2.1 Усовершенствование методов ценообразования и количественной оценки рисков рыночных цен.

Если производные финансовые инструменты могут быть оценены точно и надежно, то это значительно снизит риски работы с ними. В настоящее время используются следующие основные методы и модели: моделирование методом Монте-Карло. Метод Монте-Карло - это продвинутый и сложный инструмент, который использует компьютеры для моделирования тысяч потенциальных ситуаций, проведения единственного моделирования и расчета возможных результатов инвестиций. Основным принципом метода Монте-Карло является определение функции плотности вероятности для вероятности всех возможных результатов. Накопите эту функцию плотности вероятности в кумулятивную функцию вероятности и отрегулируйте ее максимальное значение до 1. Это называется нормализацией. Это также правильно отразит вероятности того, что общая вероятность возникновения всех событий равна 1, что также устанавливает связь между выборкой случайных чисел и моделированием реальной проблемы. Другими словами, мы используем случайные числа, сгенерированные компьютером, для равномерного распределения между  $[0, 1]$ , через функцию распределения вероятностей процесса моделирования, и моделируем наиболее вероятный результат решения реальной проблемы.

Применение статистической модели. В настоящее время мало исследований по созданию моделей раннего предупреждения о рисках, связанных с производными финансовыми инструментами. Как правило, статические финансовые индикаторы выбираются для создания

статистических моделей для прогнозирования возможности будущих финансовых бедствий компании. Одним из недостатков этой модели является то, что статистические модели часто основаны на строгом количественном анализе, но игнорируют фактический макроконтроль, промышленное экономическое предложение и спрос, а также влияние многих неопределенных факторов на цены, таких как структура экономики, кредитные системы и т.д. Статистика показывает, что, если игнорировать влияние этих факторов, результаты прогнозов могут отклониться от реальности и потерять значимость. Об этом свидетельствует инцидент с американской корпорацией по управлению долгосрочным капиталом (LTCM).

## 2.2 Создание и улучшение различных систем управления и надзора для снижения системных рисков

Первостепенной задачей для компаний является улучшение системы внутреннего контроля и корпоративного управления. Для этого во-первых должна быть внедрена иерархическая система управления полномочиями. Любая крупная сделка или новый бизнес должны быть одобрены советом директоров или высшим менеджментом, назначенным советом директоров. Далее необходимо обеспечить надлежащий надзор со стороны совета директоров и высшего менеджмента с целью и не допускать совершения рискованных операций и нарушения нормативных требований, при этом должна быть внедрена система децентрализации для разных должностей. Также должен быть установлен разумный механизм стимулирования и ограничения, и сделка с производными финансовыми инструментами или зарплата персонала по управлению рисками не должна быть напрямую завязана с прибылью от производных финансовых инструментов, чтобы не

побуждать трейдеров в одностороннем порядке увеличивать риски в погоне за собственными интересами. Кроме того, может быть внедрена система регулярной или нерегулярной ротации для персонала, торгующего деривативами, чтобы своевременно обнаруживать мошенничество или нарушения со стороны операторов и предотвращать риски.

Далее важно создать систему управления рисками для их раннего предупреждения. Система защиты от рисков должна быть усилена с упором на предварительную защиту. Когда предприятие проводит операцию с производным финансовым инструментом, оно должно гарантировать, что совет директоров и высшее руководство имеют четкое представление о характере, характеристиках и статусе риска производного финансового инструмента. Поэтому при разработке стратегических планов необходимо учитывать, насколько крупный банк или предприятие может принять риски и как эффективно их контролировать. Можно нанять известные консалтинговые компании в области управления, юридические фирмы, бухгалтерские и финансовые компании и т. д., чтобы создать структуру внутреннего контроля и разработать хорошую систему управления рисками. Также важно адекватно оценивать риски. Совет директоров должен периодически оценивать текущую политику и процедуры управления рисками производных финансовых инструментов, чтобы убедиться, что они соответствуют силе капитала учреждения и уровню управления. Также необходимо усилить проверки рисков и создать механизмы реагирования на риски, системы отчетности и механизмы реагирования на риски. Необходимо регулярно или нерегулярно проверять и контролировать риски, связанные с торговлей производными финансовыми инструментами. При изменении рыночных условий или вероятности возникновения убытков необходимо своевременно сообщать об этом высшему руководству и надзорным



органам, чтобы что эффективные меры могут быть приняты для минимизации рисков или потерь.

Следующим шагом может стать усиление надзора за бухгалтерским учетом и улучшения качество бухгалтерской информации. Для учета производных финансовых инструментов, их измерения и отчетности необходимо расширить категорию традиционных элементов бухгалтерского учета. Характерные черты производного финансового инструмента определяют, что он не может быть оценен по принципу первоначальной стоимости, при первоначальном вложении средств или вовсе не требуется или требуется небольшая маржа, а цены сильно меняются. Что касается финансовой отчетности по производным финансовым инструментам, то необходимо рассмотреть вопрос об учете финансовых активов и финансовых обязательств, определить влияние производных финансовых инструментов на финансовое положение предприятия, результаты его деятельности и движение денежных средств, предоставить соответствующую и достоверную бухгалтерскую информацию.

Необходимо также усилить аудиторский надзор. Надзор за внутренним аудитом в основном включает два уровня: надзор за аудитом со стороны наблюдательного совета или комитета по аудиту и надзор за аудитом со стороны органов внутреннего аудита. Важная роль внутреннего аудита - обеспечение достоверности и достоверности финансовых отчетов. Закон Сарбейнса-Оксли, принятый в США в 2002 году, гласит, что комитет по аудиту должен состоять из всех независимых директоров и, по крайней мере, один человек должен быть финансовым экспертом. Высшее руководство компании также должно нести ответственность за поддержание эффективных финансовых отчетов и строгих систем раскрытия информации, соблюдать профессиональную

этику и строго наказывать высшее руководство, нарушающее законы и постановления. В определенной степени это помогает сохранить независимость аудитов и повысить эффективность и действенность надзора. Отдел внутреннего аудита должен своевременно проверять статус риска операций с производными финансовыми инструментами и выпускать отчет внутреннего аудита или отчет о рисках.

Нужно в полной мере задействовать и роль государственного аудита. Во-первых, необходимо повышать профессиональную компетентность аудиторов и постоянно проводить обучение, чтобы адаптироваться к стремительному развитию финансового бизнеса и постоянно меняющейся среде рисков. Аудиторы должны прежде всего иметь полное представление об отрасли производных финансовых инструментов, задействованной на предприятии, и владеть передовыми методами и методами измерения рисков, чтобы выявлять ошибки и мошенничества и повышать качество аудита. Стандарты аудита должны основываться на контроле рисков, передовых международных стандартах и методах, объединять существующие операции с производными финансовыми инструментами и активно думать об установлении разумных стандартов аудита моей страны для производных финансовых инструментов. Сочетая характеристики риска производных финансовых инструментов, аудит производных финансовых инструментов должен сначала провести расследование системы внутреннего контроля аудируемой организации и ее реализации, в том числе, была ли сделка с производными финансовыми инструментами одобрена и санкционирована, а также была ли внутренняя часть работы четкие обязанности, установлен ли контроль рисков, правила и положения и т. д. На этапе проверки на соответствие необходимо судить, является ли метод оценки стоимости производных финансовых инструментов, подверженной риску, уместным

и достаточно ли раскрытия информации. Вступая в фазу тестирования по существу, CPA должны рассмотреть, какие подходящие методы аудита, а также методы и стратегии аудита использовать, и выявить проблемы в представлении и раскрытии информации о производных финансовых инструментах.

### 2.3 Улучшение возможностей мониторинга рисков и предотвращение внешних рисков

Отсутствие адекватных возможностей мониторинга рисков транзакций с производными продуктами является важной причиной накопления скрытых рисков. Торговцы производными финансовыми инструментами должны создать относительно гибкую и эффективную информационную систему управления, сформулировать новые и разумные индикаторы и своевременно предупреждать, когда индикаторы кажутся ненормальными. В частности, мы будем усиливать мониторинг спекулятивных действий, которые влияют на рыночный порядок и сильно искажают рыночные цены, чтобы повысить полезность информации о рыночных ценах. Сведите к минимуму возникновение негативных внешних воздействий. Банки могут принять принцип «рыночной стоимости» для переоценки открытых позиций производных инструментов и создания резерва под рыночную стоимость производных инструментов. Для производных финансовых инструментов, созданных и торгуемых на неликвидных рынках (таких как внебиржевые), необходимо проверять частоту и качество переоценки рыночной стоимости.

### 2.4 Обучение специалистов в сфере торговли производными финансовыми инструментами с целью снижения операционных рисков

Существует нехватка специалистов, которые могут участвовать в торговле производными финансовыми инструментами. Если предприятие хочет участвовать в операциях на международном финансовом рынке, оно должно обучать собственных специалистов, которые знакомы с внутренними и международными торговыми стандартами и практиками, а также имеют понимание относительно правил и систем международного рынка капитала. С одной стороны, можно внедрить продвинутые и учебные материалы, создать многоуровневую систему обучения и усилить теоретическое обучение. С другой стороны, также можно создать практические курсы для накопления практического опыта торговли.

Список литературы:

1. Дэн Цуйвэй, Лю Цян. Мысль об управлении рисками финансовых деривативов [ J ]. Singnan Financial, 2009 ( 4 ).
2. Ли Ся. Анализ рисков производных финансовых инструментов [ J ]. Экономист, 2008 ( 8 ).
- 3 Чжан Гохуй, Чжэн Минчуань. Характеристики производных финансовых инструментов и управление рисками Vat [ J ]. Научно - технические и управленческие исследования, 2009 ( 6 ).