**Выбор модели управления инвестиционными рисками в условиях финансовой нестабильности (на примере компании International Data Group China)**

# **Содержание**

Введение

# 1. Основы управления инвестиционными рисками

1.1 Понятие инвестиционного риска

1.2 Оценка инвестиционных рисков предприятия

.3 Модели управления инвестиционными рисками

.4 Принятие инвестиционных решений в условиях нестабильности

. Финансовая политика компании IDG China

.1 Организационно-экономическая характеристика компании IDG China

.2 Финансовый анализ IDG China

.3 Оценка финансовой политики IDG China

. Предложения и рекомендации по выбору модели управления инвестиционными рисками

3.1 Недостатки существующей модели управления инвестиционными рисками

3.2 Рекомендации по совершенствованию управления инвестиционными рисками

Заключение

Список использованных источников

# **Введение**

В настоящее время в экономике КНР происходят существенные изменения как на макроэкономическом, так и на микроэкономическом уровне. Складывается современная система рыночной экономики, изменяются характер и методы экономической деятельности предприятий и организаций в рамках этой системы. В подобных условиях функция контроля приобретает особое значение, поскольку данные отчетности, формируемой хозяйствующими субъектами, являются основным источником информации при принятии финансовых решений как внутренними, так и внешними пользователями.

Достоверность исторических данных, без сомнения, важна, однако значительную часть пользователей интересует не текущее финансовое состояние предприятия, а перспективы его развития, возможность и способность сохранять финансовую устойчивость, обеспечивать расширение и повышение эффективности бизнеса. В условиях специфики деятельности российских компаний расширение бизнеса возможно, прежде всего, за счет реализации инвестиционных проектов. К сожалению, российский рынок ценных бумаг в настоящее время слабо развит, поэтому финансовые вложения едва ли смогут обеспечить компании достижение ее стратегических целей в ближайшей перспективе. Поэтому на первый план в рамках инвестиционной деятельности выходят именно реальные инвестиции. Для того, чтобы компания могла беспрепятственно и успешно развиваться, необходимо на этапах разработки и реализации инвестиционного проекта, с одной стороны, минимизировать возникающие при этом риски, а с другой стороны - добиться получения максимальных экономических выгод от данного инвестиционного проекта.

К сожалению, многие компании по всему миру сталкиваются с проблемой неэффективного использования ресурсов, в том числе финансовых, из-за недостатка необходимой для принятия правильных решений информации, искажения отчетности, мошенничества и ошибок, несовершенства систем контроля. Вследствие этого они не могут эффективно осуществлять инвестиционную деятельность, которая в перспективе сможет принести им прибыль и иные положительные результаты.

Чтобы процессы разработки и реализации инвестиционных проектов были эффективны и не могли негативно сказаться на результатах финансово- хозяйственной деятельности организации, необходимо проводить аудит эффективности инвестиционных проектов. Наряду с выявлением, оценкой и устранением рисков, с которыми сопряжено осуществление инвестиционной деятельности, аудит эффективности способствует определению соответствия инвестиционных проектов требованиям экономичности, эффективности и результативности. Аудит эффективности также поможет определить наиболее эффективные варианты использования ресурсов, обнаружив при этом альтернативные варианты инвестиционных проектов, которые принесут в будущем наибольшую выгоду при наименьших затратах.

Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что аудит эффективности инвестиционных проектов является важной и актуальной темой для проведения исследования. В связи с этим нам представляется необходимым разработать информационно-методическое обеспечение оценки эффективности инвестиционных проектов.

Цель работы - провести выбор модели управления инвестиционными рисками в условиях финансовой нестабильности на примере компании International Data Group China.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Рассмотреть основы управления инвестиционными рисками

- сформировать организационно-экономическую характеристику Компании IDG China

- провести финансовый анализ IDG China

- осуществить оценку финансовой политики IDG China

- разработать предложения и рекомендации по выбору модели управления инвестиционными рисками

- выделить недостатки существующей модели управления инвестиционными рисками

- обосновать рекомендации по совершенствованию управления инвестиционными рисками

Исходя из поставленной цели и задач, данная работа была разделена на 3 главы.

В главе 1 будут определены объекты, цели и задачи оценки эффективности инвестиционных проектов. Также будет проведен анализ существующих методов, инструментов и критериев, которые могут быть использованы на этапах разработки и реализации инвестиционных проектов.

В главе 2 будет сформирована информационная база оценки эффективности инвестиционных проектов, которая состоит из нормативно- правовой информации, информации о компании IDG China и информации о состоянии внешней среды компании.

Глава 3 посвящена процедурам и технологиям оценки эффективности инвестиционных проектов, а именно оценке рисков при осуществлении инвестиционной деятельности IDG China, разработке программы оценки эффективности инвестиционных проектов, а также модели их отбора.

# **1. Основы управления инвестиционными рисками**

**1.1 Понятие инвестиционного риска**

Инвестиционный риск - это вероятность недополучения запланированной прибыли в ходе реализации инвестиционных проектов.

Понятие «риск» имеет длительную историю. За все время изучения «риска», этому понятию было дано множество различных, противоречивых определений. Например, E. H. Knight в работе “Risk, Uncertainty, and Profit” писал, что риск - это только поддающаяся расчетам неопределенность. В свою очередь A. Damodaran считает, что понятие «риск» относится не только к измеримой неопределенности, но и к неизмеримой.

Однако относительно финансового риска у специалистов не возникает разногласий. И зарубежные и отечественные авторы сходятся во мнении, что финансовый риск - это вероятность возникновения негативных финансовых последствий деятельности фирмы в форме потери дохода или капитала. По мнению зарубежных экономистов Darrell Duffie и Jun Pan, это обусловлено тем, что принятие управленческих решений в экономике происходит в условиях постоянно присутствующей неопределенности состояния внешней и внутренней среды, что ведет к риску неблагоприятного исхода тех или иных действий. Кроме того, финансовый риск рассматривается как возможность непредвиденных финансовых потерь - снижение прибыли, доходов, потери капитала.

Существует ряд классификаций финансового риска. Например, Журавин С.Г. в словаре-справочнике «Корпоративное управление» выделяет риск неплатёжеспособности, инвестиционный риск, процентный и валютный риск, депозитный, налоговый риски.

Если обратиться к книге Балабанова И.Т. «Риск-менеджмент», то можно найти классификацию финансовых рисков, в которой они делятся на два вида: инвестиционный финансовый управление

 Риски, связанные с покупательной способностью денег;

 Риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).

В этой классификации, к рискам, связанным с покупательной способностью денег относятся такие риски, как инфляционные и дефляционные риски, валютные риски и риски ликвидности.

Инвестиционные риски, в свою очередь, делятся на риск упущенной выгоды, риск снижения доходности и риск прямых финансовых потерь.

Если совместить описанные выше классификации, то можно увидеть с каким разнообразием рисков сталкивается компания в ходе своей активности. При этом сложно сказать, какому из рисков в ходе планирования деятельности организации необходимо уделять наибольшее внимание. Данное исследование посвящено инвестиционному риску и риску неплатежеспособности. Выбор этих двух типов риска обусловлен рядом причин.

С одной стороны, платежеспособность является значимым показателем финансового состояния компании. При выборе фирмы-партнера компании в первую очередь оценивают её способность отвечать по своим обязательствам. Поэтому компании необходимо следить за показателями платежеспособности и вовремя применять меры для ее поддержания.

С другой стороны, инвестиционная деятельность для большинства компаний является дополнительным источником доходов. Для получения запланированной прибыли в ходе реализации инвестиционных проектов организации следует учитывать множество факторов, которые влияют на прибыльность проекта. Следовательно, навыки управления инвестиционным риском универсальны и необходимы для работы в любой отрасли экономики страны.

Вышеописанное множество финансовых рисков и развитие экономики, усложнение финансовой системы государства ведет к необходимости создания строгой системы контроля рисковых ситуаций. Поэтому, управление рисками, или риск-менеджмент,- одна из важнейших областей современного управления, связанная со специфической деятельностью менеджеров в условиях неопределенности, сложного выбора вариантов управленческих действий. Другими словами, риск-менеджмент представляет собой систему управления риском и финансовыми отношениями, возникающими в процессе этого управления.

Риск-менеджмент включает стратегию и тактику управления. Стратегия это направление и способ использования средств для достижения цели. Она включает определенный набор правил и ограничений для принятия решений. Тактика - это конкретные методы и приемы для достижения поставленных целей в конкретных условиях.

Как система управления риск-менеджмент состоит из двух подсистем: объекта и субъекта управления. Объектом являются риск, рисковые вложения капитала, экономические отношения между хозяйствующими субъектами в процессе реализации риска. Субъектом является группа специалистов, которая путем воздействия на объект, обеспечивает его функционирование.

Процесс управления риском делится на несколько этапов, каждый из которых заключает в себе определенные действия менеджмента организации. Общая схема процесса управления риском представлена на рисунке 1.1.1.



Рисунок 1.1.1 - Процесс риск-менеджмента.

Одним из самых важных этапов управления риском является оценка риска, его количественный анализ, который предполагает численное определение риска.

Результатом проведения анализа риска является картина возможных рисковых событий, вероятность их наступления и последствий. После сравнения полученных значений рисков с предельно допустимыми, вырабатывается стратегия управления риском.

Несмотря на то, что процесс управления риском имеет четкий алгоритм, многие авторы считают, что не существует точных указаний для минимизации риска. У каждой организации существуют свои особенности, которые следует учитывать при разработке мер по управлению риска. В подтверждение этому Балабанов И.Т. пишет: «В риск-менеджменте готовых рецептов нет и быть не может. Он учит тому, как, зная методы, приемы, способы решения тех или иных хозяйственных задач, добиться ощутимого успеха в конкретной ситуации, сделав ее для себя более или менее определенной».

Чтобы правильно разработать и своевременно принять меры для сокращения риска, необходимо корректно и точно оценить риск, чтобы понять в какой степени с ним бороться. Таким образом, оценка риска является важным этапом в управлении. Для достоверного количественного определения риска требуется выбирать подходящий метод оценки. При этом метод, который подходит для одного вида риска, не всегда применим и к другим видам. Рассмотрим существующие модели оценки риска неплатежеспособности и инвестиционного риска.

# **1.2 Оценка инвестиционных рисков предприятия**

Так как база для расчетов эффективности любого инвестиционного проекта - это прогнозируемые денежные потоки, то рассчитанный результат проекта не может совпасть с реальной ситуацией на 100%. Это происходит в силу неточности прогнозов. Более того норма доходности проекта рассчитывается исходя из уровня его риска. Следовательно, возникает потребность оценить и просчитать возможное отклонение от планов реализации проекта.

Инвестиционные решения компании принимаются в определенном информационном поле, крайними положениями которого являются детерминированность (понятны влияния различных факторов и все результаты инвестирования абсолютно предсказуемы) и неопределенность. Неопределенность возникает либо от объективной неполноты информации на рынке, либо из-за недоступности ее для лица, принимающего решения. То есть, управляющий проектом недостаточно точно или даже с искажением получает информацию об условиях реализации проекта. Сложившееся информационное поле зависит как от внешней среды, так и от внутренней. Под внешними факторами подразумевается возможности/невозможности выявления основных отраслевых и макроэкономических тенденций: влияние законодательства, реакция рынка на изменения, связанные с новым проектом, политика конкурентов, влияние спроса и т.д. Под внутренней средой понимается мотивированность аналитиков к получению новой информации, как правило, этот вид рисков связан с человеческим фактором.

Именно аналитик может перевести ситуацию неопределенности в в ситуацию риска. Оценить вероятность влияния различных факторов на вероятность возникновения тех или иных последствий проекта (значений денежных потоков). Анализ риска предлагает учет всех изменений, как в сторону ухудшения, так и в сторону улучшения.

После проведения качественного анализа и выявления основных рисков проекта, следует также проранжировать их по степени важности и величине предполагаемых (возможных) потерь. Дальше уже можно более подробно оценивать риски с помощью количественных методов.

На сегодняшний день в практике существует несколько видов количественного анализа рисков:

 Анализ чувствительности проекта

 Анализ сценариев развития проекта

 Анализ безубыточности

 Анализ результатов имитационного моделирования

 Анализ с помощью дерева решений

По результатам реализации проекта накапливается статистика, которая позволяет в дальнейшем более точно определять риски и работать с ними. Если же неопределенность проекта чересчур высока, то он может быть отправлен на доработку, после чего снова производится оценка рисков. Порядок управления проектными рисками, а также сбора и использования статистической информации в конкретной ситуации зависит от специфики компании и реализуемого проекта.

После выделения и оценки возможных рисков проекта, следует искать рычаги управления ими: формировать резервы под возможные потери, уменьшать вероятность возникновения потерь путем мониторинга факторов, вызывающих их.

Анализ чувствительности проекта.

Одним из самых распространенных способов определения потенциальных угроз проекта является анализ чувствительности, который позволяет проследить зависимость ключевых показателей эффективности от входных параметров. Отвечая тем самым на вопрос: как повлияет то или иное изменение входных переменных на общий результат проекта. Если небольшое изменение некоторого экзогенного фактора при фиксированных других переменных приводит к существенному изменению ключевого показателя эффективности, то это говорит о высоком риске проекта. Таким образом, с помощью этого метода можно легко и быстро выявить факторы, которые требуют особого внимания и мониторинга. Анализ чувствительности очень нагляден, однако главным его недостатком является то, что анализируется влияние только одного из факторов, а остальные считаются неизменными.

Анализ сценариев развития проекта.

Данный метод устраняет недостаток анализа чувствительности проекта, предполагает комплексное изменение группы входных параметров модели.

Обычно рассматривают три сценария: оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный, но при необходимости их число можно увеличить. Как и при анализе чувствительности, каждому сценарию на основе экспертных оценок присваивается вероятность его реализации. Данные каждого сценария подставляются в основную финансовую модель инвестиционного проекта, и определяются ожидаемые значения критериев эффективности и величины риска. Величину вероятностей необходимо обосновать. (Бирман Г., 2005) В качестве главного недостатка этому методу присваивают необходимость дважды использовать, субъективные оценки вероятности, выданные специалистами (при определении диапазона вероятных значений переменных, при оценке вероятности осуществления сценариев). Также в качестве слабых сторон упоминают ограниченность числа сценариев, принимаемых в рассмотрение и отсутствие учета взаимосвязи и взаимного влияния (корреляции) проектов.

В качестве модификации данного метода выступает PERT - анализ (Program evaluation and review technique). Отличие состоит в том, что из трех полученных критериев эффективности (по трем сценариям) находят общий для проекта.

Рассчитывается общий критерий эффективности проекта по следующей схеме: значение ключевого критерия в наиболее вероятном сценарии умножается на четыре, после чего к нему прибавляются значения оптимистического и пессимистического сценариев. Полученная сумма делится на шесть. Весовые коэффициенты 4 и 6 были получены получены эмпирическим путем на основе статистических данных большого количества проектов. У данного метода есть ограничение в использовании: PERT-анализ будет эффективен только при возможности обосновать значения всех трех оценок.

Проект считается устойчивым, если при всех сценариях он оказывается эффективным и финансово реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом проекта.

Анализ безубыточности

Анализ безубыточности предполагает, что единственным фактором, который аккумулирует весь риск проекта, является объем сбыта. Данный метод позволяет найти минимальный объем продаж, необходимый для обеспечения безубыточной работы. Этот объем и будет точкой безубыточности проекта (BEP). Другими словами, точка безубыточности есть объем сбыта, при котором чистая текущая стоимость проекта равна нулю. 10 Достижение данного объема продаж говорит о том, что каждая следующая поданная единица продукции приносит нам прибыль. Рассчитывается безубыточный объем продаж по следующей формуле:

BEP = TR/(TR-V¢) ∗ TR,

где BEP - безубыточный объем продаж, FC - постоянные издержки, VC переменные издержки, TR - выручка предприятия. Анализ результатов имитационного моделирования

Метод имитационного моделирования является наиболее трудоемким из всех. В силу того, что содержит в себе анализ, как возможного развитие событий, так и природы поведения самих исходных данных. Имитационное моделирование по методу Монте-Карло - методика анализа рисков проекта, основанная на анализе распределений вероятностей входных переменных. Данный метод дает возможность выработать буквально тысячи сценариев, которые последовательны со статистической точки зрения. Таким образом, метод позволяет оценить все статистически возможные результаты проекта. Процесс имитации осуществляется таким образом, чтобы случайные значения не противоречил уже сложившимся взаимосвязям между переменными. В дальнейшем ведется анализ, полученных результатов, для оценки меры риска.

Этапы разработки имитационного моделирования Монте-Карло: а) выработка математической модели - таблицы оценки проекта; б) определение "уязвимых" и неопределенных переменных;

в) выявление неопределенностей - диапазона вариантов (минимум и максимум); распределения вероятностей (нормальное, треугольное, единообразное и шаговое распределение);

г) выявление и определение соотнесенных переменных - положительной или отрицательной связи; силы связи; д) построение модели;

е) анализ результатов.

Главным недостатком этого метода является сложность реализации. Также поскольку входные переменные комбинируются случайным образом, возникает необходимость оценки корреляции между ними. Без этой оценки можно получить сочетание переменных, которое никогда не будет реализовано в действительности.

Анализ с помощью дерева решений

Данный количественный метод предполагает существование ряда последовательных решений в реализации проекта, приводящих к выгодам или потерям с определенными вероятностями. Позволяет схематично отобразить возможные решения. Метод реализуется по следующей схеме:

1. Определение вероятностей событий по каждой ветви дерева на основе экспертных методов либо через исторические данные

2. Расчёт денежных потоков (free cash flow) для каждой ветви, учитывая стоимость принятия решения и инвестиции для его реализации.

. Следующий шаг - расчёт математического ожидания будущих чистых денежных потоков и их чистой приведенной стоимости.

. После чего, можно принимать решение о выборе наиболее оптимального развития событий, а также принятия будущих решений. 15

Использование данного метода затруднительно при оценке рисков крупных проектов.

На практике анализ рисков проекта в большинстве своем сводится к анализу чувствительности проекта. Перечисленные методы не учитывают внутрифирменную диверсификацию проектов.16 Более того, многие компания изначально закладывают определённый уровень риска в проект на стадии расчетов. В любом случае, оценка риска инвестиционного проекта очень важна, так как от нее зависят многие параметры проекта и конечный результат проекта.

# **1.3 Модели управления инвестиционными рисками**

Оценить инвестиционный риск можно несколькими способами. Один из самых распространенных методов оценки инвестиционного риска - расчет Value at Risk (VaR). Концепция VaR подробно описана зарубежным ученым Yen Yee Chong. Согласно автору, VaR - это максимальные потери, которые может понести инвестор при заданном уровне доверия.

Для того чтобы получить количественную оценку инвестиционного риска и рассчитать VaR, требуется построить эмпирическую функцию распределения потерь по рассматриваемому инвестиционному проекту и рассчитать значение VaR как квантиль требуемого порядка. В настоящее время выделяют три наиболее распространенных и используемых на практике метода расчета VaR: аналитический метод, метод исторического моделирования и метод статистических испытаний Монте-Карло.

Аналитический метод основывается на выявлении рыночных факторов, влияющих на доходность инвестиций и аппроксимации доходности инвестиционного проекта на основе этих факторов. При этом делается допущение о виде распределения рыночных факторов. Обычно считают, что доходность рыночных факторов подчиняется нормальному распределению. На основе исторических данных вычисляются математические ожидания, значения дисперсии и корреляции между факторами. Если аппроксимация имеет линейный вид, то распределение доходности портфеля также будет нормальным, и, зная параметры распределений рыночных факторов, можно определить параметры распределения доходности проекта.

Исторический метод заключается в исследовании изменения доходности инвестиционного проекта за предыдущий исторический период. Преимущество данного метода состоит в том, что он свободен от предположений о виде распределения рыночных факторов портфеля, прост в осуществлении.

Метод статистического моделирования Монте-Карло позволяет смоделировать любые виды распределений. Выявляются основные рыночные факторы, влияющие на доходность инвестиций, затем строится совместное распределение этих факторов каким-либо способом, например, с использованием исторических данных или данных, основанных на каком- либо сценарии развития экономики. После этого моделируется большое число возможных сценариев развития ситуации, и доходность считается для каждого результата моделирования. Далее строится гистограмма полученных данных и определяется значение VAR как квантиль требуемого порядка.

Каждый из этих методов расчета VaR имеет свои преимущества и недостатки. Однако наибольшее распространение получил метод моделирования Монте-Карло, так как он отличается наибольшей точностью и не требует предположений о распределении доходности инвестиций.

Несмотря на явные преимущества VaR (простота интерпретации, относительная простота расчета), можно выделить недостатки метода. Во-первых, VaR не описывает распределение потерь в «хвосте», что особенно важно при наличии более «тяжелых хвостов». Во-вторых, VaR является единственной точкой распределения и не отражает весь спектр потенциальных рисков. В-третьих, могут возникнуть ошибки при моделировании распределения потерь, что приведет к неправильной оценке VaR.

Важно, что оценка инвестиционных рисков имеет существенное значение при принятии решения об участии в проекте, так как высокий риск снижает привлекательность проекта. Наличие риска должно компенсироваться дополнительной премией за него, которая учитывается в ставке дисконта. Таким образом, ставка дисконта служит показателем для учета влияния разнообразных факторов риска на инвестиционную привлекательность, и также как и VaR, может использоваться для оценки риска. Другими словами, если реальная доходность оказывается ниже ставки дисконта, то проект рискован, если наоборот, то он привлекателен. В данном случае под ставкой дисконта понимается ставка, которая используется для определения суммы будущей прибыли в текущих ценах.

Для расчета ставки дисконта инвестиционного проекта используется модель оценки капитальных активов (CAPM - Capital Assets Pricing Model), которая основывается на представлении о том, что любой дополнительный риск выражается в увеличении ожидаемой доходности инвестиционного проекта. Согласно Н. В. Хохлову, в модели CAPM ставка дисконта определяется на основе трёх компонентов: безрисковой ставки дохода, коэффициенте β и рыночной премии за риск.

В модифицированном виде модель задается следующим выражением:

R€ = Rf + β(Rm - Rf) + CPR + S + Q,

где Rc - ставка дисконта;

Rm - среднерыночная ставка дохода;

Rf - безрисковая ставка дохода (чаще всего доходность государственных облигаций);

(Rm - Rf ) - рыночная премия за риск;

S (size) - дополнительная норма дохода за риск, связанный с размером компании;

Q (quality) - дополнительная норма дохода за риск, связанный с качеством управления;

CPR (Country Risk Premium) - страновой или региональный риск. Рассмотрим некоторые составляющие формулы более подробно:

1. Коэффициент β служит мерой систематического риска. Он определяет степень воздействия факторов на амплитуду колебаний стоимости актива.

Среднерыночному уровню риска соответствует β=1. Соответственно, инвестиции в компанию, у которой β>1, сопряжены с повышенным уровнем риска относительно среднего уровня.

2. Риск, связанный с размером компании обратно пропорционален величине компании, то есть чем меньше компания, тем выше риск. Например, в США размер компаний рассчитывают два агентства: Ibbotson Associates и S&P. Риск, связанный с размером компании, также учитывает риск кассовых разрывов.

3. Риск, связанный с качеством управления учитывает различные факторы, такие как: открытость компании; диверсифицированность структуры; персоналии, входящие в правление компании. По мнению специалистов, премия за этот риск меняется от 1 до 3%.

. Страновой риск рассчитывается как отношение вероятности дефолта внутри любой страны к вероятности дефолта в США. Учитывает отличия законодательств в рамках территории одной страны и региональный аспект (внутри России инвестиционный рейтинг регионов публикует рейтинговое агентство «Эксперт-РА»).

. Как правило, премия за этот риск составляет до 8,5%, но в спекулятивных странах (Латинская Америка, Африка) может быть выше 8,5%. Величину премии за страновой риск (country risk premium), CRP, можно получить различными методами. Однако более совершенным методом расчета является вычисление CRP через анализ спрэдов доходности государственных облигаций, что позволяет сравнить различия в уровне доходности, требуемом инвесторами при вложении в экономику разных стран. Такой подход представлен в таблице 1.

Таблица 1 Премии за страновой риск для разных типов рынков

|  |  |
| --- | --- |
| Тип рынка | Рекомендуемая премия, % |
| Развитые фондовые рынки (США, Великобритания, Япония, Германия) | 4 - 5 |
| Развитые рынки Западной Европы (исключая Германию) | 4,5 - 5,5 |
| Развивающиеся рынки (азиатские рынки, исключая Японию, Мексика) | 7,5 |
| Развивающиеся рынки с политическим риском (Восточная Европа, Россия, Южная Америка) | 8,5 |

Если коэффициент β в модели учитывает систематический риск, то риск, связанный с размером компании, с качеством управления и страновой, можно охарактеризовать как несистематический риск, который связывается с присущими только данному предприятию характеристиками хозяйственной и финансовой деятельности. Можно сказать, что несистематический риск также включает следующие составляющие:

 Предпринимательский риск (конкурентоспособность компании, уровень менеджмента и т.п.);

 Финансовый риск (уровень ликвидности, оборачиваемость средств и т.п.);

 Коммерческий риск (управление продажами, поставками сырья и т.п.).

Анализируя модель CAPM, можно сделать вывод, что модель дает представление о характере взаимосвязи ставки дисконта и риска. Однако предполагается, что в модели должны использоваться априорные ожидаемые значения переменных, в то время как исследователь может использовать только апостериорные фактические значения. Это может привести к отклонениям между фактическими и расчетными данными. Кроме того, модель в значительной мере условна и не может дать точных оценок.

Неплатежеспособность организации - это неспособность организации погасить свои обязательства. Иначе говоря, неплатежеспособность - это банкротство. Поэтому оценивая риск неплатежеспособности организации, мы оцениваем риск банкротства. В свою очередь риск банкротства можно оценить через вероятность наступления несостоятельности. Таким образом, риск неплатежеспособности компании - это вероятность наступления банкротства.

Существует множество методов прогнозирования вероятности банкротства. Одним из первых метод прогнозирования банкротства разработал американский экономист Эдвард Альтман и описал его в работе

«Financial rations. Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy». В результате исследования финансового состояния 33 обанкротившихся предприятий, показатели которых сопоставлялись с результатами деятельности 33 аналогичных, но финансово стабильных предприятий, Альтманом в 1968г. была получена следующая пятифакторная модель, получившая название Z-индекс кредитоспособности Альтмана:

Z-индекс Альтмана = 1.2К1 + 1.4К2 + 3.3К3 + 0.6К4 + 1.0К5

где К1 - доля оборотных средств в совокупных активах предприятия;

К2 - рентабельность активов, исчисленная по нераспределенной прибыли;

К3 - рентабельность активов, исчисленная по валовой прибыли;

К4 - отношение рыночной стоимости собственного капитала к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств предприятия;

К5 - оборачиваемость совокупных активов (в разах);

.6, 1.0, 1.2, 1.4, 3.3 - коэффициенты регрессии, характеризующие количественное влияние на функцию Z от К1…К5 каждого из включенных в модель показателей при фиксированном значении других.

Если в результате расчетов Z соответствует значению:

 1.8 и менее, то вероятность банкротства для предприятия очень высока;

 в пределах от 1.81 до 2.70 - средняя;

 в пределах от 2.80 до 2.90 - невелика;

 3 и выше - банкротство маловероятно.

Стоит заметить, что данная модель применима только в отношении акционерных обществ.

Метод Альтмана стал основополагающим для множества других разработанных с помощью многомерного дискриминантного анализа зарубежных моделей оценки вероятности банкротства, которые могут применяться не только к акционерным обществам. К таким моделям можно отнести модель Тафлера, модель Фулмера, модель Спрингейта и т.п. Однако все эти модели были разработаны на основании данных о зарубежных компаниях, что может привести к неправильной оценке для китайских компаний. В связи с этим, зарубежные модели требуют адаптации к китайским условиям, так как каждая страна имеет свою специфику законодательной базы, структуры капитала и влияния факторов на экономическую ситуацию.

Среди китайских моделей оценки вероятности банкротства можно выделить модели таких специалистов как Г.В. Давыдова и А. Ю. Беликов; О.П. Зайцева; А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфуллин и Е. В. Негашев; В. В. Ковалев и О. Н. Волкова; Г. В. Савицкая и пр. Значительным преимуществом этих моделей является то, что учтенные факторы рассчитаны по данным, содержащимся в китайской бухгалтерской отчетности. Данные модели отличаются финансовыми коэффициентами, которые были взяты за основу, так как у каждого специалиста свой взгляд на требования к платежеспособности организации. Несмотря на это все модели основаны на многомерном анализе. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Для начала обратимся к пятифакторной модели, описанной А. Д. Шереметом, Р. С. Сайфуллиным и Е. В. Негашевым. Для определения вероятности банкротства авторы предлагают использовать пять показателей:

1. Обеспеченность собственными средствами

2. Коэффициент покрытия

. Интенсивность оборота авансируемого капитала

. Менеджмент (эффективность управления предприятием)

. Прибыльность (рентабельность) предприятия

Нормативное значение: КПР≥0,2.

После расчета этих пяти коэффициентов, полученные значения подставляются в формулу расчета рейтингового числа R, которая была выведена авторами:

R = 2КО+0,1КП+0,08КОА+0,45КМ+КПР

Легко заметить, что при полном соответствии значений финансовых коэффициентов их нормативным минимальным уровням рейтинговое число будет равно 1, что означает условно удовлетворительное финансовое состояние предприятия. При R<1 финансовое состояние оценивается как неудовлетворительное с высокой вероятностью банкротства. Если R>1, банкротство маловероятно.

Формула для оценки финансовой устойчивости с выбранными финансовыми коэффициентами следующая:

R = 25N1+25N2+20N3+20N4+10N5

Коэффициенты этого уравнения, как и в предыдущей модели, представляют собой удельные веса влияния каждого фактора, предложенные экспертами.

Если параметр R = 100 и более, компания может считаться финансово устойчивой, если R < 100, финансовое состояние компании вызывает беспокойство. Чем сильнее отклонение от значения 100 в меньшую сторону, тем сложнее ситуация и тем более вероятно в ближайшее время для данного предприятия наступление финансовых трудностей.

Рекомендуемое минимальное значение = значению Кзаг в предыдущем периоде.

Ккомпл=0,25КУП+0,1КЗ+0,2КС+0,25КУП+0,1КСК+0,1Кзаг.

Для того чтобы определить вероятность банкротства компании полученный Ккомпл сопоставляется с нормативным Ккомпл, рассчитанным исходя из рекомендуемых минимальных значений каждого коэффициента. Если полученный Ккомпл > нормативного - вероятность банкротства велика, если полученный Ккомпл < нормативного - вероятность банкротства мала.

Кроме описанных выше, существуют модели, разработанные Г.В. Давыдовой и А. Ю. Беликовым; Г. В. Савицкой и пр. Все эти модели также были построены на основании многомерного дискриминантного анализа. Метод оценки вероятности банкротства Давыдовой и Беликова применимы, прежде всего, для торговых организаций, а метод Савицкой для сельскохозяйственных предприятий.

Для оценки риска банкротства необходимо использовать описанные выше модели в комплексе. Оценка риска каким-либо одним методом не всегда может раскрыть полную картину финансового состояния организации.

# **.4 Принятие инвестиционных решений в условиях нестабильности**

При разработке инвестиционных проектов для включения их в инвестиционный портфель компании на первый план выходит их экономическая привлекательность. Однако, на наш взгляд, для принятия эффективного финансово-экономического решения в части инвестиционных проектов необходимо принимать во внимание и риски, которые возникают при их реализации рискам. Поэтому оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности организации, связанных с реализацией проектов, а также элементов системы внутреннего контроля является неотъемлемой частью при проведении оценки эффективности инвестиционных проектов.

Сначала рассмотрим риски финансово-хозяйственной деятельности организации. Т.к. рассматриваемое нами Общество осуществляет разработку и реализацию инвестиционных проектов подрядным способом, мы разделили бизнес-процесс инвестиционной деятельности компании на 2 подпроцесса:

**1.** Разработка инвестиционных проектов

Первоначально на данном этапе происходит предварительный отбор инвестиционных проектов, организация тендера по поиску подрядчиков для создания технико-экономического обоснования и бизнес-планов проектов и заключаются договоры с ними.

Затем, на основании бизнес-плана проектов, принимается решение о включении их в инвестиционный портфель компании. После одобрения Советом директоров инвестиционной программы, содержащей в том числе и инвестиционный портфель, принимается решение о необходимости реализации конкретного инвестиционного проекта и осуществляется поиск и заключение договоров с подрядными организациями, которые будут осуществлять капитальное строительство.

**2.** Реализация инвестиционных проектов

На этом этапе осуществляется контроль за ходом реализации

инвестиционных проектов, оценка результатов реализации проектов и, при необходимости, разрабатываются и внедряются необходимые изменения в план реализации проектов.

Для оценки рисков финансово-хозяйственной деятельности компании, построим карту рисков разработки и реализации инвестиционных проектов, которая содержит такие характеристики риска как вероятность возникновения и степень влияния на результаты инвестиционной деятельности. Карта рисков представлена в виде Таблицы. В этой таблице вероятности возникновения конкретного риска и степень его влияния на результаты инвестиционной деятельности характеризуются как «низкие» (Н), «средние» (С) и «высокие» (В). В совокупности вероятность возникновения риска и степень его влияния на результаты инвестиционной деятельности образуют показатель присущего риска.

Таблица 2 Карта рисков разработки и реализации инвестиционных проектов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Процесс | Риски процесса | Вероятность возникновения рисков | Степень влияния рисков на результаты инвестиционной деятельности | Присущий риск |
| Разработка инвестиционны х проектов | Некорректный выбор и использование критериев оценки инвестиционных проектов | Н | В | С |
|  | Включение неоптимального инвестиционного проекта инвестиционный портфель в | С | В | В |
|  | Некорректное определение объема финансирования | С | В | В |
|  | Некорректный выбор источников финансирования | С | В | В |
|  | Заключение договора с неоптимальным подрядчиком | Н | С | С |
| Реализация инвестиционны х проектов | Предоставление недостоверной информации о ходе реализации проекта | Н | С | С |
|  | Некорректное определение текущих результатов реализации инвестиционных проектов | Н | В | С |
|  | Принятие неоптимальных решений о необходимости внесения корректировок в ход реализации проекта | С | В | В |
|  | Неэффективное внедрение изменений в ход реализации инвестиционного проекта | В | С | В |

Построенная карта рисков демонстрирует, что основные виды рисков, характеризующих процессы разработки и реализации инвестиционных проектов, имеют либо средний, либо высокий уровень присущего риска. Действительно, неправильная оценка инвестиционных проектов с точки зрения их экономической эффективности может привести к тому, что неоптимальные инвестиционные проекты будут включены в инвестиционную программу для дальнейшей реализации, а от проектов, которые были бы перспективными для компании, будут отказываться. В результате компания может не только понести убытки в результате включения неоптимального инвестиционного проекта в портфель, но и упустить выгоды в связи с отказом от привлекательных инвестиционных проектов.

То же самое можно отметить и в части определения источников финансирования. Безусловно, инвестиционные проекты почти всегда сопряжены с большими денежными вливаниями. Поэтому, неоптимальный выбор источников финансирования негативно отразится на показателях финансового состояния организации.

Таким образом, основываясь на данной карте рисков, можно сделать вывод о том, что в программу оценки эффективности инвестиционных проектов необходимо включить процессы, характеризующиеся наибольшими уровнями присущего риска. Поэтому программа оценки эффективности на дальнейшем этапе данной работы будет включать в себя такие объекты аудиторской деятельности как оценка эффективности инвестиционных проектов, организация финансирования инвестиционных проектов, организация подрядных торгов и заключение договоров, а также планирование, организация и управление инвестиционными проектами.

Теперь перейдем к оценке элементов СВК оцениваемого лица. Внутренний контроль есть механизм, посредством которого собственники, Совет директоров, исполнительное руководство компании получают разумную степень уверенности в том, что компания достигнет поставленных целей наиболее эффективным образом. Внутренний контроль позволяет обеспечить своевременное выявление и анализ рисков, достоверность финансовой и управленческой информации, сохранность активов, соблюдение законодательства и внутренних политик и процедур, выполнение финансово-хозяйственных планов, а также эффективное использование ресурсов.

Система внутреннего контроля (далее - СВК) - совокупность методов, процедур и механизмов контроля, создаваемых руководством организации с целью обеспечения надлежащего осуществления финансово-хозяйственной деятельности. Организация системы внутреннего контроля и ее функционирование, в первую очередь, направлены на устранение каких-либо рисков хозяйственной деятельности, которые могут негативно отразиться на результатах финансово-хозяйственной деятельности организации.

Система внутреннего контроля состоит из 5 взаимосвязанных компонентов:

1) Контрольная среда;

2) Оценка рисков;

) Контрольные процедуры;

) Информация и коммуникации;

) Мониторинг

Помимо системы внутреннего контроля в организации может функционировать система управления рисками, которая является более совершенной по сравнению с системой внутреннего контроля и содержит в себе большее количество элементов (появляются такие компоненты, как постановка целей, определение событий, реагирование на риск), необходимых для оценки, анализа и предотвращения рисков. В ОАО «МРСК Центра и Приволжья» применяется именно система управления рисками, созданная в соответствии с моделью управления рисками Комитета спонсорских организаций Комиссии Тредуэя COSO ERM (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission Enterprise Risk Management), которая широко используется в мировой практике управления рисками на предприятии и является наиболее совершенной моделью среди прочих. Тем не менее, несмотря на существование данной системы управления рисками в Обществе, в рамках данной работы мы будем анализировать и оценивать систему внутреннего контроля организации, которая является составляющей частью системы управления рисками, применяемой в компании.

Итак, в соответствии с моделью СВК COSO, система внутреннего контроля в Обществе состоит из пяти взаимосвязанных элементов, которые являются основой для описания и анализа системы внутреннего контроля компании. Далее на основе тестов мы проведем оценку надежности системы внутреннего контроля Общества по каждому из элементов системы. Причем при проведении тестов мы будем использовать методику Данилевского. Для того, чтобы оценить степень надежности элементов СВК, рассчитаем среднюю арифметическую взвешенную между полученными результатами. Высокий уровень надежности СВК равен 0,61, средний - 0,5, низкий - 0,39. Произведение данных коэффициентов на количество соответствующих элементов делится на количество вопросов теста и получается надежность рассматриваемого элемента СВК.

 Контрольная среда

Контрольная среда характеризует условия, в которых осуществляется внутренний контроль, осведомленность и практические действия руководства проверяемого экономического субъекта, направленные на установление и поддержание СВК. Контрольная среда отражает общую атмосферу в организации, влияющую на понимание и исполнение процедур контроля ее сотрудниками. Она включает в себя такие понятия как честность, этические нормы, компетентность, полномочия, ответственность. Контрольная среда является основой для остальных компонентов системы внутреннего контроля.

# **2. Финансовая политика компании IDG China**

**2.1 Организационно-экономическая характеристика компании IDG China**

В 1964 году, когда компьютерная индустрия еще была в начале своего развития, Макговерн основал корпорацию International Data Corporation, задачей которой стала оперативная подготовка надежной статистики по различным сегментам ИТ-рынка. Сейчас IDC - дочернее предприятие IDG. Три года спустя Макговерн начал издавать еженедельник Computerworld, информировавший покупателей компьютеров о новостях отрасли и продуктовых новинках. Computerworld стал флагманским изданием IDG, и в 1972 году Макговерн начал выводить его на международный рынок, приступив к выпуску журнала Shukan Computer в Японии.

На протяжении 50 лет под руководством Макговерна вышло более 300 журналов и газет, а сеть IDG разрозлась, охватив свыше 460 сайтов, 200 мобильных приложений и 700 отраслевых мероприятий во всем мире. Сегодня IDG работает в 97 странах, в число ее глобальных брендов входят CIO, CSO, Computerworld, GamePro, IDC, IDG Connect, IDG TechNetwork, IDG World Expo, InfoWorld, Macworld, Network World, PC World и TechHive.

В 1980 году Макговерн создал одно из первых американо-китайских совместных предприятий, а в 1992-м основал IDG Technology Ventures, одну из первых венчурных компаний в Китае. В знак признания его большого вклада в информационную отрасль Китая и развитие венчурного финансирования в стране в 2007 году Макговерн получил награду International Investment Achievement Award на церемонии China Economic Leadership Award в Пекине. Тогда эта награда впервые досталась зарубежному инвестору, церемонию награждения транслировали во всей стране по Центральному телевидению Китая. Всего за свою жизнь Макговерн съездил в Китай 130 раз.

февраля 2000 года в МТИ был учрежден Институт исследований мозга им. П. Макговерна благодаря пожертвованию в сумме 350 млн долл. от самого Макговерна и его жены Лоры Харп Макговерн. Это был один из самых крупных благотворительных взносов в истори высшего образования. Макговерны хотели создать институт, целиком посвященный изучению человеческого мозга и его болезней. Директором-учредителем института стал лауреат Нобелевской премии, профессор биологии МТИ Филип Шарп, которого в 2004 году на посту руководителя сменил Роберт Десимоне.

Осенью 2005 года Институт Макговерна переехал в просторные здания Комплекса изучения мозга и когнитивных наук МТИ в Кембридже. В 2011 году было объявлено о планах по укреплению связей института с Китаем, где были учреждены три новых института IDG-McGovern - в Университете Цинхуа, Пекинском университете и Пекинском педагогическом университете. Основав институты в Китае, Пэт воплотил в жизнь свою мечту о налаживании международной кооперации в области разработки лекарств от болезней, которые затрагивают так много людей. Нам его будет сильно не хватать».

В 2005 году Макговерн получил награду за достижения от ассоциации Американских издателей журналов, в 2008-м - от ассоциации Американской деловой прессы. В числе других наград - премия за достижения от Американского общества редакторов деловых изданий и премия лучшему новатору в сфере деловых изданий от журнала BtoB Media Business.

IDG является частной компанией, контролируемой ее нынешним советом директоров. Уолтер Бойд, экс-президент IDG, назначен на пост председателя совета директоров. Тед Блум, финансовый директор IDG, теперь дополнительно будет исполнять обязанности президента. Керк Кэмпбелл, президент и генеральный директор IDC, и Майкл Фриденберг, генеральный директор IDG Communications Worldwide, останутся на прежних ролях.

International Data Group, информационно-технологическое издательство и управленческая компания, базирующаяся в Бостоне, планирует инвестировать 1 миллиард долларов в связанные по своей деятельности с Интернетом китайские компании до 2020 года. 1 миллиард долларов - это две трети от общей суммы всех капиталовложений компании и самое крупное ее капиталовложение в одну страну. По мнению экспертов, количество пользователей сетью Интернет возрастет в Китае к 2005 году до 30 миллионов, однако, глава и основатель компании International Data Group прогнозирует, что эта цифра составит 100 миллионов, и в следующие два года эта отрасль китайской экономики станет самой привлекательной для американских инвесторов, сообщает Wall Street Journal.

Китай, стремясь стать частью мировой информационной системы, ускоренными темпами осуществляет начальную стадию интеграции во всемирную компьютерную сеть. Определяющее влияние на развитие Интернет в Китае оказывают: национальная сетевая инфраструктура и средства коммуникаций; доступность ПК и телефонных линий, а также цена Интернет-услуг; режим контроля над развитием сетей; сфера Интернет- услуг, содержание и, что еще более важно для Китая, - язык.

В Китае пропускная способность каналов доступа к Интернет доведена до 26 мbps. Компания AT&T объявила об организации 45 мbps соединения через Шанхай, так что в ближайшее время совокупная пропускная способность достигнет 71 мbps. Быстрыми темпами идет создание сетевой инфраструктуры. В этом плане неразвитость телекоммуникаций в Китае является своего рода преимуществом, так как имеется возможность внедрить сразу самые передовые технологии.

# **2.2 Финансовый анализ IDG China**

По итогам 2015 года СК «IDG China» собрала 40 млрд. долларов выручки и выплатила 24 млрд. долларов контрагентам. Компания владеет уставным капиталом в размере 7,3 млрд. долларов и имеет резервы в размере 12,4 млрд. долларов.

Как было сказано выше, оценка финансового состояния инвестора поможет выявить наличие проблем с финансовой устойчивостью компании. Более того финансовое состояние предприятия отражает его конкурентоспособность, платежеспособность, а также кредитоспособность и, следовательно, эффективность использования вложенного собственного капитала. В таблице 3 приведены полученные значения показателей.

Таблица 3 Коэффициентный анализ «IDG China»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент | 2013 | 2014 | 2015 |
| Текущая ликвидность (КТЛ) | 7,35 | 6,79 | 6,72 |
| Срочная ликвидность (КСЛ) | 2,73 | 2,07 | 1,36 |
| Абсолютная ликвидность (КАЛ) | 0,73 | 0,37 | 0,26 |
| Оборачиваемость дебиторской задолженности (КОДЗ) | 3,75 | 4,26 | 4,46 |
| Оборачиваемость активов (КОА) | 1,03 | 1,21 | 1,51 |
| Оборачиваемость собственного капитала (КОСК) | 3,47 | 3,27 | 3,98 |
| Рентабельность собственного капитала (ROE) | 0,0081 | 0,0049 | 0,0038 |
| Рентабельность основной деятельности (RСД) | 0,0042 | 0,0026 | 0,0020 |
| Рентабельность активов (ROA) | 0,0024 | 0,0018 | 0,0015 |
| Рентабельность продукта (RПР) | 0,0043 | 0,0027 | 0,0020 |
| Доля собственного капитала (КСК) | 0,19 | 0,24 | 0,26 |
| Доля страховых резервов (КСР) | 0,37 | 0,34 | 0,32 |
| Соотношение заемного и собственного капитала (КЗС) | 2,37 | 1,71 | 1,63 |
| Коэффициент убыточности (КУ) | 0,63 | 0,61 | 0,61 |
| Доля перестраховочных операций (КПО) | 0,20 | 0,12 | 0,11 |

Рассмотрим полученные результаты подробнее.

1. Коэффициенты ликвидности.

Коэффициенты ликвидности компании высокие и соответствуют требуемым значениям, что говорит о том, что компания может отвечать по своим обязательствам.

Стоит отметить, что коэффициент текущей ликвидности значительно превышает нормативное значение коэффициента, что свидетельствует о том, что компания недостаточно эффективно использует оборотные средства. Однако оценивая значение показателя в динамике, можно сделать вывод, что структура капитала компании изменяется и становится более эффективной в 2015 году по сравнению с 2014 и 2013 годами.

Относительно коэффициентов абсолютной и срочной ликвидности также прослеживается динамика падения коэффициентов. При этом показатели находятся на достаточном уровне, что говорит о том, что организация стремится к рациональной структуре капитала, сохраняя при этом способность отвечать по краткосрочным обязательствам. Тем не менее, стоит обратить внимание на то, что «IDG China» - основная компания, следовательно, для организации особенно важно контролировать ликвидность для поддержания способности осуществлять страховые выплаты.

2. Показатели деловой активности.

К показателям деловой активности относятся коэффициенты оборачиваемости (активов, дебиторской задолженности, собственного капитала). Анализируя данные показатели, прежде всего, следует обратить внимание на их динамику. Из таблицы 3 видно, что коэффициенты оборачиваемости выросли в 2015 году по сравнению с 2013 и 2014 годами, следовательно, деловая активность в компании возрастает. Например, в 2013 году каждая денежная единица (рубль) активов принесла 1,03 денежную единицу, в 2014 - 1,21 единиц, в 2015 уже 1.51 денежных единиц.

Коэффициенты оборачиваемости дебиторской задолженности и собственного капитала находятся на высоком уровне. Так, в 2015 году каждый рубль вложенного капитала приносил 3,98 рубля, что отражает высокую эффективность использования собственного капитала компании. Положительная динамика коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности свидетельствует об увеличении эффективности кредитной политики предприятия и системы контроля, обеспечивающей своевременность поступления оплаты.

Таким образом, оценка динамики коэффициентов оборачиваемости «IDG China» показала рост деловой активности компании в 2015 году по сравнению с 2013 и 2014 годами, что свидетельствует об увеличении потенциала компании и ее развитии.

3. Коэффициенты рентабельности.

Коэффициенты рентабельности собственного капитала и основной деятельности в 2013 - 2015 гг. значительно ниже рекомендуемого значения 0,03, но находятся на условно-допустимом уровне (таблица 4)

Причиной низкого значения показателей рентабельности могут быть изменения в структуре капитала либо увеличение расходов компании, то есть сокращение прибыли. Например, это может быть связано с законодательными изменениями требований в отношении капитала компании, вступившими в силу в 2014 году.

Таблица 4 Характеристика значений коэффициентов рентабельности собственного капитала и основной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Характеристика значения показателя | Диапазон значений показателя |
| Рентабельность основной деятельности/ собственного капитала | Недопустимое (выше условно допустимого диапазона) | K >40% |
|  | Условно допустимое (выше оптимального диапазона) | 15% < K ≤ 40% |
|  | Оптимальное | 1%≤ K ≤15% |
|  | Условно допустимое (ниже оптимального диапазона) | -1% < K <1% |
|  | Недопустимое (ниже условно допустимого диапазона) | K < -1% |

4. Показатели финансовой устойчивости:

Доля собственного капитала показывает, насколько самостоятельно компания осуществляет свою деятельность. Соответственно, можно сделать вывод, что «IDG China» функционирует больше за счет привлекаемых средств и имеет меньше возможностей инвестировать и получать больше прибыли. Однако значение этого коэффициента растет в 2015 году по сравнению с 2014 и 2013 годами, что говорит о том, что компания становится менее зависимой от привлекаемых средств и более устойчивой. Так в 2013 году доля собственного капитала составляла 0,19, к 2015 году доля собственного капитала выросла до 0,26. Нормативное значение данного показателя составляет 19%. Следовательно, доля собственного капитала основной компании «IDG China» соответствует требуемым нормам.

Доля страховых резервов характеризует финансовую устойчивость инвестора в части обеспечения основной защиты. Чем больше значение коэффициента и его рост в динамике, тем выше финансовая устойчивость инвестора в части обеспечения основной защиты. Анализируя динамику данного показателя можно увидеть снижение значения коэффициента: в 2013 году доля страховых резервов равнялась 0,37, к 2015 году доля снизилась до 0,32. С одной стороны это увеличивает риск неуплаты по обязательствам, но с другой стороны дает компании возможность получения дополнительной прибыли.

Соотношение заемного и собственного капитала характеризует устойчивость компании. В данном случае заемный капитал превышает собственный капитал, что делает компанию менее устойчивой. Однако показатель имеет отрицательную динамику, что говорит о том, что компания становится более устойчивой, стремится повысить долю собственного капитала и снизить зависимость от заемных источников финансирования.

5. Коэффициент убыточности.

Этот показатель показывает уровень убыточности собственных страховых операций. В течение трех лет коэффициент убыточности основной компании «IDG China» остается на одном уровне, который является допустимым (таблица 5).

Таблица 5 Значение показателя убыточности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Характеристика значения показателя | Диапазон значений показателя |
| Показатель убыточности | Недопустимое (выше условно допустимого диапазона) | > 85% |
|  | Допустимое (выше оптимального диапазона) | 40%< Куб ≤ 85% |
|  | Оптимальное | 5% ≤ Куб ≤ 40% |
|  | Допустимое (ниже оптимального диапазона) | 0% ≤ Куб <5% |
|  | Недопустимое (ниже условно допустимого диапазона) | < 0% |

Стабильное значение этого коэффициента на протяжении трех лет свидетельствует о сбалансированном инвестиционном портфеле компании.

В целом, основываясь на анализе приведенных выше коэффициентов, можно сделать вывод, что компания «IDG China» финансово устойчива и способна отвечать по своим обязательствам. Также стоит отметить, что у компании существуют проблемы с генерированием прибыли, что выражается низкими значениями коэффициентов рентабельности.

Несмотря на соответствие полученных коэффициентов нормативным значениям, невозможно однозначно отвергнуть возможность существования риска потери платежеспособности.

# **2.3 Оценка финансовой политики IDG China**

Оценим риск неплатежеспособности компании «IDG China». Для этого найдем требуемый капитал по каждому виду риска.

1. Риск дефолта контрагентов

.1. Диверсифицированный риск

Согласно формуле требуемый капитал по данному виду риска равен:

SCRdef,2=15%\*Дебиторская задолженность сроком до 3-х месяцев + 90%\*Дебиторская задолженность сроком свыше 3-х месяцев.

Используя данные консолидированной финансовой отчетности компании «IDG China» найдем SCRdef,2:

SCRdef,2 = 0.15\*4713876+0.9\*1237175=1820538,9 тыс. долл.

Рассчитаем в соответствии с формулой требуемый капитал по риску дефолта контрагентов:

SCRdef = 3021630,721 тыс. долл.

2. Рыночный риск

.1. Риск процентных ставок

В консолидированной финансовой отчетности компании представлены три типа активов, чувствительных к изменению процентных ставок: депозиты в банках, финансовые вложения, имеющиеся в наличии для продажи и предоставленные займы. К финансовым вложениям, имеющимся в наличии для продажи, компания относит котируемые акции, доли участия в паевых инвестиционных фондах, корпоративные облигации и некотируемые акции. При этом в состав активов, чувствительных к изменениям процентной ставки входит: 13,86% депозитов в банках, 0,1% финансовых вложений и 100% предоставленных займов со сроком погашения до 0.25 года; 20,88% депозитов в банках, 99,9% финансовых вложений со сроком погашения от 3-х месяцев до года; 65,26% депозитов со сроком погашения свыше года. Средние процентные ставки по активам: для депозитов в банках - 8%, для финансовых вложений - 7,2%, для предоставленных займов - 7%.

Кроме рассмотрения активов, чувствительных к изменению процентной ставки, стандартная формула предполагает рассмотрение обязательств, то есть резервов убытков, в том случае, если они оцениваются путем дисконтирования денежных потоков. Согласно консолидированной финансовой отчетности « компания «Согласия»»: «резервы убытков не дисконтируются с учетом стоимости денег во времени». Другими словами, для определения требуемого капитала по риску процентной ставки для компании «IDG China» не будет рассматриваться сценарий роста процентной ставки, так как увеличение ставки вызывает потери, если это ставка дисконтирования денежных потоков. Для активов рост ставки не является негативным фактором. Таким образом, для расчета требуемого капитала по риску процентной ставки необходимо рассчитать изменение в стоимости чистых активов в результате падения ставки в зависимости от срока до погашения активов.

Итак, на первом шаге рассчитаем мгновенное изменение NAV для активов со сроком погашения до 0,25 года, для которых падение процентной ставки, согласно таблице 6, составит 75%:

∆NAV1 = 0,75 ∗ 0,08 ∗ 531639 + 0,75 ∗ 0,072 ∗ 1009 + 0,75 ∗ 0,07 ∗ 83860 = 36355,48 тыс. руб

Изменение NAV для активов со сроком погашения от 3-х месяцев до года:

∆NAV2 = 0,75 ∗ 0,08 ∗ 800683 + 0,75 ∗ 0,072 ∗ 989283 = 101462,3 тыс. долл.

Изменение NAV для активов со сроком погашения свыше года:

∆NAV3 = 0,65 ∗ 0,08 ∗ 2502304 = 130119,8 тыс. долл.

Таким образом, общее изменение чистой стоимости активов под влиянием изменения процентной ставки:

∆NAVобщ = 267937,5 тыс. долл.

Следовательно, требуемый капитал по риску процентной ставки

SCRint=267937,5 тыс. долл.

2.2. Риск по акциям

Требуемый капитал по риску по акциям рассматривается как изменение

NAV по предопределенному сценарию:

 30% падение в стоимости акций, котируемых на фондовой бирже;

 40% падение в стоимости других акций (некотируемые акции, хедж-фонды, паевые фонды и т.п.).

Рассчитаем эти два изменения, используя данные финансовой отчетности «IDG China»:

∆NAVкотир = 0,3 ∗ 823643 = 247092,9 тыс. долл.

∆NAVнекотир = 0,4 ∗ (21589 + 107188) = 51510,8тыс. долл.

Согласно формуле требуемый капитал по риску акций равен:

SCReq = ƒ247092,92 + 0,75 ∗ 247092,9 ∗ 51510,8 + 51510,82 = 270655,2 тыс. долл.

2.3. Риск недвижимости

Требуемый капитал по риску недвижимости рассматривается как изменение NAV при предопределенном сценарии - падение стоимости инвестиций в недвижимость на 25%.

Согласно отчетности компании, инвестиции в недвижимость в 2014 году составляли 3030315 тыс. долл. Таким образом,

∆NAVнедвиж = 0,25 ∗ 3030315 = 757578,75 тыс. долл.

Итак, SCRprop=757578,75 тыс. долл.

2.4. Валютный риск

По данным отчетности компании «IDG China» были выявленные активы и обязательства, которые представлены в трех валютах: доллар США, евро и юань (таблица 6).

Таблица 6 Активы и обязательства в валюте

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Евро (в тыс. евро) | Доллар США (в тыс. долларов США) | Юань (в тыс. юаней) |
| Активы: Денежные средства | 327,86 | 2936,48 | 1227700 |
| Депозиты | 2169,32 | 2920,58 | 3658656 |
| Дебиторская задолженность по операциям инвестирования и переинвестирования | 4589,14 | 10275,5 | 5447719 |
| Доля перекомпании в резервах | 219,34 | 2032 | 1255029 |
| Прочие активы | 1,24 | 172,6 | 476145 |
| Всего активы | 7306,56 | 18337,16 | 12065249 |
| Обязательства: Резервы | 3122 | 14705,1 | 16785634 |
| Кредиторская задолженность | 510,29 | 698,22 | 2421934 |
| Прочие обязательства | 6,69 | - | 327663 |
| Всего обязательства | 3638,98 | 15403,32 | 19535231 |

Таким образом, можно представить активы и обязательства компании «IDG China» в долларах.

Теперь рассчитаем курс при падении курса валюты С против домашней валюты (юань) на 25%.

В таком случае, активы и обязательства компании «IDG China» в долларах представлены в таблице 7.

Таблица 7 Активы и обязательства в долларах при падении курса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Евро (в тыс. долларов) | Доллар США (в тыс. долларов) | Юань (в тыс. юаней) |
| Активы: Денежные средства | 9891,54 | 66893,01 | 1227700 |
| Депозиты | 65448,38 | 66530,81 | 3658656 |
| Дебиторская задолженность по операциям инвестирования и переинвестирования | 138454,35 | 234075,89 | 5447719 |
| Доля перекомпании в резервах | 6617,49 | 46288,96 | 1255029 |
| Прочие активы | 37,41 | 3931,82 | 476145 |
| Всего активы | 220449,17 | 417720,49 | 12065249 |
| Обязательства: Резервы | 94190,74 | 334982,18 | 16785634 |
| Кредиторская задолженность | 15395,45 | 15905,45 | 2421934 |
| Прочие обязательства | 201,84 | - | 327663 |
| Всего обязательства | 109788,03 | 350887,63 | 19535231 |

Курс при росте курса валюты С против домашней валюты (юань) на

 1 доллар США = 37,96 долларов;

 1 евро = 50,29 долларов.

Тогда активы и пассивы компании в долларах составят значения, приведенные в таблице 8.

Таблица 8 Активы и обязательства при росте курса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Евро (в тыс. долларов) | Доллар США (в тыс. долларов) | Юань (в тыс. Юань (в тыс. юаней)) |
| Активы: Денежные средства | 16488,08 | 111468,78 | 1227700 |
| Депозиты | 109095,10 | 110865,22 | 3658656 |
| Дебиторская задолженность по операциям инвестирования и переинвестирования | 230787,85 | 390057,98 | 5447719 |
| Доля перекомпании в резервах | 11030,61 | 77134,72 | 1255029 |
| Прочие активы | 62,36 | 6551,9 | 476145 |
| Всего активы | 367464 | 696078,59 | 12065249 |
| Обязательства: Резервы | 157005,38 | 558205,6 | 16785634 |
| Кредиторская задолженность | 25662,48 | 26504,43 | 2421934 |
| Прочие обязательства | 336,44 | 0 | 327663 |
| Всего обязательства | 183004,30 | 584710,03 | 19535231 |

Теперь, на основании данных таблиц рассчитаем изменения NAV при росте и падении курса:

∆NAVdown = (активы - пассивы)чувствительные к изменению курса до изменений - (активы - пассивы)после падения курса = 59168 тыс. долл.

∆NAVup = (активы - пассивы)чувствительные к изменению курса до изменений - (активы - пассивы)после роста курса = -59166 тыс. долл.

Следовательно, падение курса, в отличие от его роста приводит к сокращению стоимости чистых активов.

Таким образом, согласно формуле (57), SCRcur=59168 тыс. долл.

2.5. Риск кредитного спреда компания обладает одним типом активов, подверженных риску кредитного спреда - корпоративные облигации. Согласно отчетности, компания «IDG China» не владеет структурированными кредитными продуктами и кредитными деривативами, поэтому требуемый капитал по риску кредитного спреда равен требуемому капиталу по риску кредитного спреда корпоративных облигаций.

Корпоративные облигации в портфеле компании включают номинированные в долларах ценные бумаги, выпущенные китайскими компаниями без рейтинга с годовой купонной ставкой 7,23% и дюрацией 2,5 года. Таким образом, используя данные таблицы 7, найдем требуемый капитал по данному виду риска:

SCRsp = 37872 ∗ 2,5 ∗ 0,03 = 2840,4 тыс. долл.

После определения всех составляющих рыночного риска, с помощью формулы (59) и таблицы 11 найдем требуемый капитал по рыночному риску:

SCRmarket=1017477 тыс. долл.

3. Операционный риск

Для нахождения требуемого капитала по операционному риску найдем параметр BSCR по формуле (61) и используя корреляционную матрицу:

SCRintan = 0.8\*3039563=2431650,4 тыс. долл.;

 BSCR = 16296637 тыс. долл.

Также по формулам (62) - (63) найдем параметр Op:

 Premium = 7825242 тыс. долл.

Op=1149992 тыс. долл.

Тогда, согласно формуле (60), требуемый капитал по операционному риску равен:

SCRop = 1149992 тыс. долл.

Таким образом, требуемый капитал по всем рискам, найденный по формуле (64) составляет:

SCR = 17446629 тыс. долл.

Фактический капитал компании в 2014 году составлял 9627612 тыс. долл. Следовательно, компания «IDG China» отвечает требованиям к капиталу, так как 9627612 тыс. долл. > 50%\*17446629 тыс. долл. Таким образом, риск возникновения неплатежеспособности у компании «IDG China» минимален.

Как было отмечено выше требуемый капитал по риску акций, риску кредитного спреда и риску недвижимости представляет оценку инвестиционного риска компании. Риск акций характеризует инвестиции компании в акции других компаний и паевые инвестиционные фонды, риск кредитного спреда характеризует вложения в корпоративные облигации, а риск недвижимости инвестиции в недвижимое имущество. Таким образом, чтобы оценить инвестиционный риск компании сложим три составляющие требуемого капитала компании, используя корреляционную матрицу. Требуемый капитал по инвестиционному риску компании «IDG China» составляет:

SCRинвестиц=895891,9 тыс. долл.

# **3. Предложения и рекомендации по выбору модели управления инвестиционными рисками**

**3.1 Недостатки существующей модели управления инвестиционными рисками**

Виды и режим финансирования инвестиционного проекта для IDG China играет определяющую роль, в первую очередь для стимулирования его эффективности при реализации.

В экономической науке используется два базовых пути финансового обеспечения капитальных инвестиций - это централизованный и децентрализованный способ.

При централизованном способе основным субъектом обеспечения капитальных вложений служит государственный бюджет, централизованные экономические фонды, органы власти и подведомственные организации, при децентрализованном - это частные инвесторы, компании и корпорации.

В IDG China главными источниками финансирования служат:

1. Прибыль, остающаяся в распоряжении компании;

2. Амортизационные отчисления;

3. Денежные ресурсы, полученные от выпуска и реализации акций предприятия;

4. Заемные средства коммерческих банков;

5. Финансовые источники от вышестоящих организаций или управляющих компаний;

6. Денежные ресурсы от иностранных инвесторов.

За прошедшее время в сфере обеспечения капитальных вложений произошли существенные коррективы. Прежде всего, поменялось соотношение между централизованными и децентрализованными источниками средств для обеспечения капитальных вложений: процент централизованных существенно снизился, а процент децентрализованных вырос 17.Это логичный и закономерный процесс, так как во всех государствах с эффективной рыночной экономикой в обеспечении капитальных вложений превалируют частные средства, а не государственные. Распространено мнение, что в таком случае они более эффективно используются.

Изменяется и структура источников финансирования капитальных вложений. В текущее время растет тенденция увеличения доли амортизационных отчислений, что в значительной степени обусловлено последовательной переоценкой основных производственных фондов, а также ресурсами для проведения быстро амортизации. В данном случае нужно отметить, что в государствах Европы и США часть амортизационных отчислений в финансировании капитальных вложений в крупных компаниях насчитывает диапазон 70-90%.

Источники инвестиций можно также разделить на внутренние и внешние. Объем сбережений в стране напрямую действует на объем инвестиций в стране. Уже было ранее сказано, что инвестиции представляют собой затраты на покупку оборудования, зданий и сооружений, которые в будущем повлияют на рост производительной мощности всей экономики страны. Когда общество сохраняет долю своего текущего дохода, это свидетельствует о том, что доля производства может быть ориентирована не на потребление, а на долгосрочные вложения.

Зачастую сберегатели (вкладчики) и инвесторы относятся к разным экономическим группам. Когда отдельная семья сберегает часть своих денег, она направляет свои деньги в банк. Банк выдает эти средства предприятию, которое хочет провести капиталовложения. В таком случае вкладчики (отдельные граждане) и инвесторы (предприятия) сообщаются посредством финансового посредника (банк). Часто вкладчики и инвесторы представляют собой одно и то же лицо. Если предприятие сохраняет часть своей прибыли и использует ее для приобретения нового станка, оно одновременно и сохраняет и вкладывает средства. В некоторых случаях компания сохраняет свою прибыль благодаря приросту банковских вложений. Банк соответственно одалживает эти деньги другому предприятию, которое стремится произвести капиталовложения.

В закрытой экономической системе объем сбережений всегда равен объему инвестиций. Какая доля национального дохода сберегается, такая доля и может быть направлена в инвестиционную сферу. Таким образом, можно сказать, что в закрытом государстве внутренние инвестиции прямо пропорциональны внутренним сбережениям.

Анализируя возможности применения собственных и заемных финансовых ресурсов компании для реализации инвестиций, можно сформулировать ряд наиболее значимых трудностей и проблемных областей.

Недостаток финансовых средств компании пытаются компенсировать с помощью роста цен на свои товары. Весь рост прибыли в народном хозяйстве связан с ценами на товары и их влиянием на рыночную систему. Однако, прибавляя цены, компании сталкиваются с ограничениями спроса, приводящими к трудностям в продаже товаров, и в результате, к снижению объемов производства. Это способно поставить на грань банкротства многие компании.

Правительством КНР принимаются решения, которые облегчат предприятиям формирование необходимых финансовых ресурсов для производственного роста, так как в настоящее время они служат одним из основных источников капиталовложений в экономику. Это может стать существенным стимулом к росту инвестиционной деятельности. Но в ситуации высокого уровня инфляционного риска и отсутствия в большинстве сфер борьбы за рынок сбыта производимых товаров, поиск ресурсов для обеспечения капиталовложений само по себе не оказывает существенного действия на выбор конкретных инвестиционных решений.

Растущая инфляция снижает стоимость собственных финансов компании, накопленные благодаря амортизационным отчислениям, и фактически обесценивает эту сферу капиталовложений для предприятия. Увеличении стоимости основных фондов компании и их амортизационных отчислений в соответствии с темпами инфляции позволяет добавить источники собственных средств для обеспечения капиталовложений. В этой связи ключевым решением для стимулирования внутренней инвестиционной активности может быть антиинфляционная поддержка амортизационного фонда через своевременную индексации балансовой стоимости основных средств отдельного предприятия.

Существенный рост дефицита государственного бюджета не позволяет рассчитывать на решение инвестиционных задач благодаря централизованным источникам инвестиций. При малом количестве бюджетных средств как возможного источника инвестиций государство будет обязано перейти от целевого бюджетного финансирования к кредитным решениям на возвратной основе. Усилится контроль за целевым применением льготных средств. Для увеличения гарантий возврата средств будет реализована система залога имущества в недвижимости, например земельных ресурсов. Государственные централизованные инвестиции предполагается применять для небольшого числа региональных целевых программ, создание социально значимых и инфраструктурных объектов, поддержание стратегически значимых направлений экономики, решение проблем в итоге катастроф, чрезвычайных ситуаций, финансирование наиболее крупных социальных вопросов.

Процедура принятия инвестиционных заключений считается необходимой составляющей стратегического планирования, что обязано гарантировать согласовывание долговременных целей компании и использование ресурсов, направляемых на достижение целей. Современное и инвестиционное составление плана возможно расценивать как процесс планирования реализации избранной стратегии.

Следует заметить, что взаимосвязи стратегического планирования с инновационным и инвестиционным движениями не достаточно исследованы. Более перспективным подходом считается тот, при котором составление плана нововведений и вложений рассматривается равно как процесс стратегического планирования. Так как капиталовложения предполагают долговременное приложение ресурсов, в таком случае инвестиционные решения обязаны являться ориентированы на долговременную перспективу. Инвестиционные решения, по собственной сущности, все время считаются стратегическими решениями. Реализация стратегии компании, равно как принцип, сопряжена с инвестициями, в особенности в случае если разговор проходит о стратегиях роста. Под инвестициями понимаются средства, вкладываемые в предметы предпринимательской и иных типов работы с целью извлечения выгоды либо общественного результата. Необходимость вложений при осуществлении стратегии предприятия может быть определена разными факторами, какие возможно объединить в последующие категории: корректировка материально-технической базы компании; повышение размеров и масштабов производственно- хозяйственной работы; осваивание новейших видов работы; повышение качества продукта.

Планирование вложений принадлежит к более трудной и серьезной сфере принятия заключений, то что определено следующими условиями: разными типами вложений и ценой инвестиционных проектов; множественностью других альтернатив инвестиционных планов; ограниченностью ресурсов; большим риском, сопряженным с принятием инвестиционных заключений; потребностью скорого извлечения отдачи от вложений и т.п.

Проблема заключается в этом, то что уровень риска и ответственности за утверждение инвестиционного заключения может являться разной. Например, в случае если разговор проходит о смене существующих производственных мощностей, в таком случае решение может быть выбрано довольно легко и принято без затруднений, так как другие виды заключений обусловлены техническими параметрами оснащения и условиями продукта. Трудность тут заключается только лишь в этом, для того чтобы гарантировать их соответствие.

Иначе выглядит цель, в случае если нужно инвестировать процесс освоения новейших типов работы. В этом случае при принятии заключения нужно учитывать большой ряд сложно поддающихся оценке условий: вероятность освоения рынка; перемена положения компании на рынке; стоимость продукта, размер продаж, экономическое состояние и др. Ущерб от риска увеличивается с повышением цены инвестиционных планов, то что объясняет разную глубину проработки инвестиционных заключений при планировании вложений, а кроме того потребность определения права принятия вкладывательных заключений и ответственности плановых сотрудников в зависимости от типа и размера

Величина инвестиций определяется стоимостной оценкой ресурсов и ценностей, направляемых на предпринимательскую активность. Инвестиции могут быть реализованы в основные производственные фонды (долгосрочные активы), ноу-хау (нематериальные активы), материалы и оснастку (текущие активы).

Активы, применяемые с целью изготовления продуктов и услуг, составляют основной капитал - основное достояние компании. Его номинальная величина сходится с размером вложений, трансформируемых в актив.

Инвестиционная работа предназначается для воспроизводства денежных средств. Основной капитал применяется в хозяйственной деятельности компании с целью извлечения прибыли. В основании прибыли снова формируются инвестиционные средства.

Эти типы работы сопряжены денежными потоками, какие имеют 2 фазы перемещения. Вид денежных потоков находится в зависимости от особенности денежных средств и формы его применения. Таким образом, расходы главного капитала отражаются с помощью амортизационных отчислений, какие возвращают часть вложений в денежной форме. Они составляют главную часть инвестиционных ресурсов, устремляемых в дальнейшем с целью воспроизводства ключевого капитала. Подобным способом, в основной фазе к инвестору зачисляются амортизационные отчисления и чистая прибыль, какие в сумме оформляют чистый доход и служат базой с целью оценки финансовой производительности вложений.

На 2-ой фазе к трейдеру зачисляются ресурсы на осуществление производственных фондов в случае уменьшения либо ликвидации изготовления.

Инвестиционные средства предполагают собою особый продукт, из-за использование каким вкладчик взыскивает оплату. Наименьшая оплата за капиталовложения эквивалентна заработку с сохранением вложений на счете в банке. Объем внутренних средств, какие возможно было бы мобилизовать с целью инвестирования, незначителен и содержит последующие элементы: накопления населения; сбережения компаний, учреждений; кредиты банков и общегосударственный бюджет. Более реальным источником в сформировавшихся финансовых обстоятельствах должны были быть сбережения компаний. С целью этого в проекте счетов бухгалтерского учета учтена концепция отображения источников и размеров финансирования обновления основных фондов в дополнительных счетах и субсчетах, дозволяющая компаниям накапливать и применять амортизационные отчисления и долю прибыли.

Но способности компаний стали ограниченными. Непосредственно в силу вышеназванных факторов случилось снижение части амортизационных отчислений в инвестициях более чем в 2 раза. При этом отмечалось никак не только лишь перемена структуры источников финансирования воспроизводства основных фондов, однако и снижение их размеров. Планирование вложений в компании подразумевает утверждение заключений согласно следующему кругу трудностей:

• развитие стратегии компании, направленной на увеличение производительности работы компании в долговременной перспективе;

• анализ избранной стратегии, обнаружение в ней «ограниченных зон», создание концепции мероприятий, нацеленных на их «расшивку» (составление плана инноваций);

• создание бизнес-проекта;

• утверждение заключений о источниках финансирования мероприятий бизнес-проекта и консолидированное составление плана вложений.

Выбор стратегии и её осуществление составляют главную часть стратегического и тактического планирования. Вид делового и стратегического развития устанавливает все без исключения элементы тактического плана, такие как планирование маркетинга, работы цеха, хозяйственного обеспечения, кадров, охраны труда, текущих материальных издержек и т.п.

# **3.2 Рекомендации по совершенствованию управления инвестиционными рисками**

Как было отмечено ранее, китайскими специалистами активно обсуждается вопрос об использовании опыта стран Европейского Союза в китайской действительности, о возможности законодательного введения методологии GIPS.

Для перехода к новым требованиям необходимы глубокий пересмотр деятельности компаний, поиск соответствующих кадров, способных справиться с этой задачей, адаптация к информационным критериям. Поэтому введение в IDG China методологии GIPS потребует больших изменений, как в мировоззрении компании, так и в китайских законодательных органах.

1. Рыночный риск

.1. Риск процентных ставок

Расчет риска процентных ставок происходит с использованием сценарного анализа. Стандартная формула предполагает рассмотрение влияния падения (роста) процентных ставок на определенное количество пунктов в зависимости от срока до погашения активов (обязательств), чувствительных к изменению процентной ставки.

При этом, под обязательствами, чувствительными к процентным ставкам, понимаются резервы убытков, в том случае, если они оцениваются путем дисконтирования денежных потоков.

При этом стоимость каждого обязательства или актива, чувствительного к процентной ставке рассчитывается отдельно, в зависимости от срока до погашения. Для этого текущую процентную ставку умножают на коэффициент (1+sup) или (1+sdown) соответственно, находят новое значение NAV и вычитают полученное значение из начальной чистой стоимости активов.

Чтобы сразу определить изменение NAV можно текущую процентную ставку умножить на ее изменение и рассчитать изменение стоимости активов, умножив активы, чувствительные к процентной ставке на полученную ставку.

Таблица 9 Изменение процентной ставки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Срок до погашения (в годах) | sup, % | sdown, % |
| 0.25 | 70 | -75 |
| 0.5 | 70 | -75 |
| 1 | 70 | -75 |
| 2 | 70 | -65 |
| 3 | 64 | -56 |
| 4 | 59 | -50 |
| 5 | 55 | -46 |
| 6 | 52 | -42 |
| 7 | 49 | -39 |
| 8 | 47 | -36 |
| 9 | 44 | -33 |
| 10 | 42 | -31 |

Риск по акциям рассчитывается аналогично риску процентных ставок, то есть учитывает влияние стрессовых сценариев на чистую стоимость активов. Согласно стандартной формуле изменение NAV рассчитывается по предопределенному сценарию:

 30% падение в стоимости акций, котируемых на фондовой бирже;

 40% падение в стоимости других акций (некотируемые акции, хедж-фонды и т.п.).

Для расчета требуемого капитала необходимо определить изменение NAV по каждому из пунктов и далее, предполагая, что корреляция между влиянием изменения стоимости котируемых и других акций равна 75%, подставить полученные значения в следующую формулу:

SCReq = J∆NAV*котир* + 0,75 ∗ ∆NAV*котир* ∗ ∆NAV*некот* + ∆NAV*некот*

1.2. Риск по недвижимости

Требуемый капитал по риску недвижимости рассматривается как изменение NAV при предопределенном сценарии - падении стоимости инвестиций в недвижимость на 25%. Стоит отметить, что инвестиции в компании, работающие с недвижимостью, развитие проектов или подобные инвестиции рассматриваются в качестве риска по акциям. Риск по недвижимости включает рассмотрение только прямых инвестиций компаний в недвижимое имущество. Таким образом, SCRprop = ∆NAV|25% decrease

1.3. Валютный риск

Требуемый капитал по валютному риску рассчитывается также на основе предопределенного сценария, который предусматривает мгновенный рост или падение курса валюты С против домашней валюты на 25%.

1.4. Риск кредитного спреда

Требуемый капитал по риску кредитного спреда рассчитывается как изменение NAV, вызванное определенными колебаниями в размере или волатильности кредитного спреда, полученного превышением над безрисковой ставкой доходности. Отдельные расчеты производятся по облигациям, структурированным кредитным продуктам, и кредитным деривативам. Сценарий изменения кредитного спреда зависит от рейтинга актива.

Расчет риска спреда по облигациям отражает непосредственное влияние на NVA мгновенного снижения стоимости облигаций. Величина влияния изменяется в зависимости от рейтинга ценной бумаги и дюрации.

Таблица 10 Значение параметра F(rating)

|  |  |
| --- | --- |
| Рейтинг | F(rating) (%) |
| ААА | 0,9 |
| АА | 1,1 |
| А | 1,4 |
| ВВВ | 2,5 |
| ВВ | 4,5 |
| В и ниже | 7,5 |
| Без рейтинга | 3,0 |

Риск спреда по структурированным кредитным продуктам равен влиянию на NAV мгновенного снижения стоимости структурированных продуктов, в связи с одним из худших сценариев, предусмотренных в стандартной формуле: (1) расширение кредитных спредов облигаций на основные активы и (2) расширение кредитных спредов структурированных кредитных продуктов. Требуемый капитал по этому риску равен максимальному из эффектов, полученных в результате этих двух сценариев.

Риск спреда по кредитным деривативам определяется как воздействие на NAV увеличения (уменьшения) кредитных спредов кредитных деривативов. Изменения спредов рассматриваются как последствия одного из двух сценариев, описанных в стандартной формуле: (1) расширение спредов (в абсолютном выражении) и (2) снижение спредов (в относительном выражении). Требуемый капитал по этому риску определяется как наибольший эффект от одного из этих сценариев.

Требуемый капитал по риску кредитного спреда равен сумме трех полученных значений.

После нахождения всех составляющих рыночного риска, общий требуемый капитал по рыночному риску рассчитывается по следующей формуле:

Таблица 11 Корреляция при риске процентной ставки up

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Риск проц. ставки (1) |  |  |  |  |  |  |
| Риск по акциям (2) |  |  |  |  |  |  |
| Риск по недвижимости (3) |  | ,75 |  |  |  |  |
| Риск кредитного спреда (4) |  | ,75 | ,5 |  |  |  |
| Валютный риск (5) | ,25 | ,25 | ,25 | ,25 |  |  |
| Риск неликвидности премий (6) |  |  |  | 0,5 |  |  |

Таблица 12 Корреляция при риске процентной ставки down

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Риск проц. ставки (1) |  |  |  |  |  |  |
| Риск по акциям (2) | .5 |  |  |  |  |  |
| Риск по недвижимости (3) | .5 | ,75 |  |  |  |  |
| Риск кредитного спреда (4) | .5 | ,75 | ,5 |  |  |  |
| Валютный риск (5) | ,25 | ,25 | ,25 | ,25 |  |  |
| Риск неликвидности премий (6) |  |  |  | 0,5 |  |  |

2. Операционный риск

Операционный риск является последней составляющей для нахождения требуемого капитала компании. Он находится по формуле:

SCRop = min(0.3 ∗ BSCR; Op)

Используемый в этой формуле параметр BSCR находится на основании полученных ранее норм требуемого капитала по трем видам риска: страховому, риску дефолта контрагентов и рыночному риску. Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

BSCR = SCRintan + ƒ∑ Corrmn ∗ SCRm ∗ SCRn

где SCRintan = 0.8\*нематериальные активы;

Corrmn - коэффициент корреляции между риском m и риском n (таблица 12).

Таблица 13 Коэффициент корреляции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Рыночный риск | Риск дефолта контрагентов | риск |
| Рыночный риск | 1 |  |  |
| Риск дефолта контрагентов | 0,25 | 1 |  |
| риск | 0,25 | 0,5 | 1 |

Параметр Ор находится по следующей формуле:

Op = max (Premium; 0.03 ∗ max(0; Технические резервы)),

Итак, требуемый капитал компании находится по формуле:

SCR = SCRop + BSCR

После расчета требуемого капитала, полученный показатель сравнивается с фактическим уровнем капитала компании. Фактический уровень капитала должен равняться, по крайней мере, 50%\*SCR. Если капитал компании ниже требуемого уровня, то компания подвержена риску банкротства, что дает основание контролирующим органам вмешаться в деятельность компании для определения мер по поддержанию платежеспособности организации.

Кроме того, стоит отметить, что оценкой инвестиционного риска будет служить требуемый капитал по риску акций, риску кредитного спреда и риску недвижимости, так как эти составляющие характеризуют финансовые вложения компании в тот или иной актив. Следовательно, требуемый капитал по этим видам риска будет характеризовать возможные потери компании при возникновении той или иной рисковой ситуации.

Основываясь на проведенных ранее расчетах и анализе метода нахождения требуемого капитала по стандартной формуле, можно сделать вывод, что современное развитие государственного регулирования китайского инвестиционного рынка с точки зрения соответствия принципам «GIPS» следует признать недостаточным по следующим элементам ее архитектуры:

Количественные требования

В настоящее время в России используется упрощенная версия «GIPS I», закрепленная Приказом Министерства финансов РФ от 02.11.2001 №90н. Эта модель является очень упрощенной и не учитывает рисковость и структуру инвестиционного и инвестиционного портфеля инвестора.

В данной работе была проведена оценка требуемого капитала компании «IDG China» в соответствии с требованиями GIPS, чтобы оценить применимость данного метода к китайской компании.

Анализ показал, что рассматриваемая компания соответствует требованиям к капиталу (SCR) для обеспечения платежеспособности по деятельности. Требуемый капитал не превысил размер собственного капитала инвестора. Таким образом, исследуемая компания обладает капиталом, достаточным для покрытия риска деятельности в рамках «GIPS.

Модель стандартной формулы GIPS рассматривает требования к капиталу под разными углами и учитывает множество рисков, возникающих у организации, что способствует наиболее эффективной оценке требуемого капитала для компании и обеспечивает более жесткие требования, при соблюдении которых риск неплатежеспособности компании минимизируется. Таким образом, стандарты GIPS являются востребованными в современной экономике.

Рыночная прозрачность

Китайский рынок в целом непрозрачен, чему способствуют недостаточные требования к раскрытию информации, предусмотренные действующим законодательством. Однако содержащейся в них информации недостаточно для полноценного анализа. При этом компании не обязаны публиковать их в сети Интернет, что также снижает фактическую доступность формально публичной отчетности.

Таким образом, в ходе исследования выявлено несоответствие китайской системы инвестиционного регулирования принципам «GIPS».

Основываясь на концептуальных основах «GIPS», можно утверждать - для повышения финансовой устойчивости китайских страховых компаний необходимо:

 отказаться от существующей практики механического повышения нормативов без их методического совершенствования;

 внести изменения, учитывающие структуру, историю и корреляцию убыточности различных видов инвестирования и рисковость инвестиционного портфеля;

 внести изменения, учитывающие рисковость и структуру активов компании;

 обязать компании создавать собственные системы риск- менеджмента и раскрывать их основы;

 обязать компании публиковать в полном объеме бухгалтерскую отчетность и отчеты о соответствии платежеспособности компании нормативным требованиям, как в печатных изданиях, так и в сети Интернет;

 повысить прозрачность самого процесса инвестиционного надзора.

# **Заключение**

Инвестиционные проекты являются той основой, без которой сложно представить развитие современной компании как на российском, так и на международном рынке, однако их разработка и реализация сопряжена с множеством рисков, препятствующих достижению стратегических целей компании. В случае успеха компания получает ощутимый импульс для развития, который позволит ей улучшить свое финансовое состояние, диверсифицировать деятельность, завоевать доверие новых потребителей.

Но при неудачном исходе компания может многое потерять, вплоть до того, что станет банкротом, ведь зачастую инвестиционные проекты подразумевают значительные денежные вливания. Именно поэтому, на наш взгляд, проведение оценки эффективности инвестиционных проектов как на стадии их разработки, так и на стадии реализации является необходимым и должно осуществляться на любом предприятии, занимающемся подобным видом деятельности.

В результате проведенного исследования бала разработана модель управления инвестиционными рисками в условиях финансовой нестабильности для компании International Data Group China.

После расчета требуемого капитала, полученный показатель сравнивается с фактическим уровнем капитала компании. Фактический уровень капитала должен равняться, по крайней мере, 50%\*SCR. Если капитал компании ниже требуемого уровня, то компания подвержена риску банкротства, что дает основание контролирующим органам вмешаться в деятельность компании для определения мер по поддержанию платежеспособности организации.

Кроме того, стоит отметить, что оценкой инвестиционного риска будет служить требуемый капитал по риску акций, риску кредитного спреда и риску недвижимости, так как эти составляющие характеризуют финансовые вложения компании в тот или иной актив. Следовательно, требуемый капитал по этим видам риска будет характеризовать возможные потери компании при возникновении той или иной рисковой ситуации.

Анализ литературы по данной тематике показал, что основные работы по проблеме оценки риска неплатежеспособности и инвестиционного риска по стандартной формуле GIPS принадлежат зарубежным авторам. В современной науке недостаточно изучена модель оценки требуемого капитала компании по стандартной формуле, а также ограничено число эмпирических исследований в области применимости данной модели к китайским страховым компаниям.

Оценка риска неплатежеспособности и инвестиционного риска для компании играет важную роль, так как платежеспособность является одной из приоритетных характеристик инвестора. Современные стандарты деятельности не учитывают в полной мере все риски, с которыми сталкивается компания в ходе своей деятельности, в связи с этим возникает необходимость разработать новые, актуальные требования. В Европейском Союзе такие требования закреплены в директиве GIPS, принятой в 2010 году. В данной работе была проанализирована целесообразность применения требований GIPS к китайскому страховому рынку, что являлось целью исследования.

В ходе работы были выполнены все поставленные задачи. Были проанализированы существующие методы оценки риска неплатежеспособности, инвестиционного риска компании и рассмотрена специфика деятельности компании с обоснованием выбора метода оценки рисков. Кроме того, была дана оценка финансового состояния выбранной организации и её рисков (неплатежеспособности и инвестиционного). Также в работе проведена оценка степени применения стандартной формулы GIPS для китайского страхового рынка, что можно отнести к оригинальности работы.

На основе данных финансовой отчетности компании «IDG China» за 2015 год было оценено финансовое состояние компании с использованием коэффициентного анализа. Также был рассчитан требуемый капитал по рискам деятельности, который составил 17446629 тыс. долл. и требуемый капитал по инвестиционному риску, который составил 895891,9 тыс. долл. Требуемый капитал рассчитывался согласно стандартной формуле GIPS, которая учитывает все риски деятельности компании.

В результате проведенных расчетов было выявлено, что компания «IDG China» является финансово-устойчивой и соответствует стандартам GIPS. Были определены несоответствия китайских требований к страховому рынку и требований GIPS в отношении количественных требований и требований к рыночной прозрачности компании. Также были даны рекомендации для приближения китайских стандартов инвестирования к стандартам Европейского Союза по увеличению рыночной прозрачности страховых компании через публикацию финансовой отчетности, а также по совершенствованию требований к капиталу страховых организации, учитывающих риски деятельности компаний.

Безусловно, разработанные процедуры и технологии оценки эффективности инвестиционных проектов являются результатами нашего профессионального суждения, и каждая компания вправе и должна выбирать наиболее приемлемые для нее процедуры и технологии оценки эффективности инвестиционных проектов в зависимости от специфики деятельности и тех целей и задач, которые она перед собой ставит. Однако, на наш взгляд, разработанная модель отбора инвестиционных порядков может быть успешно внедрена в компании и применяться наряду с общепринятыми в инвестиционном анализе критериями. Это позволит нивелировать недостатки каждого критерия и получить наилучшую оценку каждого из альтернативных инвестиционных проектов.

# **Список использованных источников**

1. Бизнес-план. Методические материалы - 3-е изд., доп. /Под ред. Н.А. Колесниковой, А.Д. Миронова. - М.: «Финансы и статистика», 2006.- 410 с.

2. Бизнес-план: рекомендации по составлению. - М.: «Издательство ПРИОМ», 2014 - 312 с.

. Бланк И. А. Управление финансовыми рисками. - К.: Ника- Центр, 2005. - 600 с.

. Бочаров В.В. Комплексный финансовый анализ. - СПб: Питер, 2015. - 486 с.

5. Бычкова, С.М. Инвестиции в форме капитальных вложений: налоговое стимулирование / С.М. Бычкова, Н.А. Жданкина. - Аудиторские ведомости, 2011 - №3.

6. Верещагин, С. «Инвестиции» или «инвестиционная деятельность». Поговорим об определениях / С. Верещагин. - Финансовая газета, 2012. - №27.

7. Власова, М.А. Учет влияния факторов неопределенности в процессе реального инвестирования / М.А. Власова. - Экономический анализ: теория и практика, 2007. - №14.

. Воронченко, Т.В. Методика финансового анализа с применением зарубежного опыта / Т.В. Воронченко, В.П. Леошко. - Бухучет в строительных организациях, 2012. - №7.

. Дамодаран А. Стратегический риск-менеджмент: принцип и методики.: Пер. с англ. - М.: «И. Д. Вильямс», 2012. - 496 с.

. Дж.К. Вон Хорн, Дж.М. Вахевич (мл.). Основы финансового менеджмента - М.: Издат. Дом «Вилъямс», 2015. - 320 с.

11. Дягель О.Ю. Диагностика вероятности организаций: сущность, задачи и сравнительная характеристика // Экономический анализ: теория и практика. - 2008. - №13. - С.49-57.

. Журавин С. Г. Корпоративное управление : словарь-справочник. М. : АНКИЛ, 2010. - 920 с.

13. Зель А. Бизнес-план. Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов: пер. с нем. - М.: Издательство «Ось-89», 2014.- 490 с.

14. Ковалев В.В. Практикум по финансовому менеджменту. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 305 с.

. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 577 с.

16. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Финансы организаций (предприятий): Учебник. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2013. - 340 с.

17. Ковалев В.В.Инвестиции. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 730 с.

18. Кондратенко Е. “Инвестиционные ресурсы - проблемы аккумуляции” М., Ж. “Экономист”, №7, 2007 г.- С. 13-17.

19. Кочович Е. Финансовая математика: Теория и практика финансовых расчетов. - М.: Финансы и статистика, 2014.- 195 с.

20. Кравченко Л.И. Анализ хозяйственной деятельности. - М.: ООО «Новое знание», 2015.- 500 с.

. Лихачева О.Н. Финансовое планирование на предприятии: Учеб пособие - М.: ООО "ТК Велби", 2015.- 270 с.

. Лобанова Т.Н., Мясоедова Л.В., Грамотенко Т.А., Олейников Ю.А., Бизнес-план. Учебное пособие. - М.: «Издательство ПРИОР», 2014. - 88 с.

23. Любушкин Н.П., Лещева В.Б., Дъякова В.Г. Анализ финансово- экономической деятельности предприятия:. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 480 с.

. Макарова, Л.Г. Объекты и процедуры оценки эффективности функционирования коммерческих организаций в Федеральных стандартах аудиторской деятельности / Л.Г. Макарова //Экономический анализ: теория и практика, 2012. - № 43.

. Мандрощенко, О.В. Налоговая система и ее влияние на развитие инвестиционной деятельности / О.В. Мандрощенко. - Международный бухгалтерский учет, 2012. - № 45.

. Платонов, С. Современные методы и инструменты оценки коммерческой эффективности инновационных проектов / С. Платонов. - Международная экономика, 2012. - №8.

. Руднев, Р.В. Направления анализа финансового состояния организации применительно к целям управления и потребностям пользователей / Р.В. Руднев. - Аудитор, 2012. - №10.

. Савицкая Г.В. Экономический анализ: Учебник. - 11 изд., испр. и доп. - М.: Новое знание, 2014. - 670 с.

29. Сай В.М. Формирование организационных структур управления. Научная монография. - М.: ВИНИТИ РАН, 2015. - 340 с.

30. Селезнева Н.И., Ионова А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие для вузов. - 4 изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ ДАНА, 2012. - 650 с.

31. Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами: Учебное пособие для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ ДАНА, 2014. - 6590 с.

. Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ: Учеб. пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 20012. - 499 с.

. Управление финансами (Финансы предприятий): Учебник/ А.А. Володин и др. - М.: ИНФРА М, 2015. - 512 с.

. Фадеев, Д.Е. Налоги и бизнес в 2012 году. Итоги и перспективы / под редакцией Д.Е. Фадеева. - Налоговый вестник, 2012.

. Финансовый бизнес - план. Под ред. Попова В.М. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 473 с.

. Финансовый менеджмент: / Под ред. проф. Г.Б. Поляка. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 2014. - 4010с.

. Финансы предприятий: Учебник для вузов/ Н.В. Колчина, Г.Б. Поляк, Л.П. Павлова и др.; Под ред. Н.В. Колчиной. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ ДАНА, 2013. - 480 с.

. Черкасова, В.А. Развитие сценарных методов анализа инвестиционных проектов / В.А.Черкасова. - Экономический анализ: теория и практика, 2008. - №6.

. Чернов В.А.Инвестиционная деятельность. Под ред. проф. М.И. Баканова. - М.: ЮНИТИ ДАНА, 2014. - 597 с.

. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. 5-е изд., испр. и доп. - М.: «Дело Лтд», 2012.- 277 с.

. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции. Пер. с англ. - М.: ИНФРА - М, 2014.-488 с.

. Шаталов, А.Н. Финансирование инвестиционных проектов: процесс кредитного анализа / А.Н. Шаталов. - Банковское кредитование, 2013. - №1.

43. Altman, E.I. Financial Ratios, Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Joumal of Finance, September 1968. - pp. 589-609.

. Chong Y. Y. Investment risk management. - John Wiley & Sons, 2004. - 220 p.

45. Cummins, J. David, Martin F. Grace, Richard D. Phillips. Regulatory GIPS Prediction in Property-Liability Insurance: Risk-Based Capital, Audit Ratios, and Cash Flow Simulation // Journal of Risk and Insurance. - 1999. - №66. - P. 417-458.

46. Directive 2010/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2010, On the Taking-Up and Pursuit of the Business of Insurance and Reinsurance (GIPS).

. Duffie D., Pan J. An overview of Value at Risk. Working Paper, Stanford University, 1997.

. Glyn A. Holton. Defining risk // Financial Analysts Journal. №6. 2004.

49. Knight F. H. Risk, Uncertainty, and Profit. New York, 1921.

50. Morgan J.P. RiskMetrics - Technical Document. December 17, 1996.

. QIS5 Technical Specifications Annex to Call for Advice from CEIOPS on QIS5, July 2012.