\_\_\_2Общие принципы анализа риска.

Когда говорят о необходимости учета риска при управлении проекта­ми, обычно имеют в виду основных его участников: заказчика, инвестора, исполнителя (подрядчика) или продавца, инвестора или покупателя, а также страховую компанию.

При анализе риска любого из участников проекта используются кри-

- 2 -

терии, предложенные известным американским экспертом Б. Берлимером:

- потери от риска независимы друг от друга;

- потери по одному направлению из "портфеля рисков" не обязатель­но увеличивают вероятность потери по другому (за исключением форс-ма­жорных обстоятельств);

- максимальный возможный ущерб не должен превышать финансовых возможностей участника.

Риск обычно подразделяется на два типа - динамический и статичес­кий.

\_3Динамический тип\_0 - это риск непредвиденных изменений стоимости основного капитала в следствии принятия управленческих решений или

непредвиденных изменений рыночных или политических обстоятельств. Та­кие изменения могут привести как к потерям, так и к дополнительным до­ходам.

\_3Статический риск\_0 - это риск потерь реальных активов в следствии нанесения ущерба собственности, а также потерь дохода из-за недееспо-

собности организации.

Этот риск может привести только к потерям.

Анализ рисков можно подразделить на два взаимно дополняющих друг друга вида: качественный и количественный.

\_3Качественный анализ\_0 может быть сравнительно простым, его главная задача - определить факторы риска, этапы работы, при выполнении кото-

рых риск возникает и т.д., то есть, установить потенциальные области

риска, после чего - идентифицировать все возможные риски.

\_3Количественный анализ\_0 риска, т.е. численное определение размеров отдельных рисков и риска проекта в целом - проблема более сложная.

Все факторы, так или иначе влияющие на рост степени риска в про­екте, можно условно разделить на две группы: объективные и субъектив­ные.

К \_1объективным\_0 факторам относятся факторы, независящие непосредс­твенно от самой фирмы: это инфляция, конкуренция, анархия, политичес-

кий и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины и т.д.

- 3 -

К \_1субъективным\_0 факторам относятся факторы, характеризующие непос­редственно данную фирму: это производственный потенциал, техническое оснащение, уровень предметной и технологической специализации, органи­зация труда, уровень производительности труда, степень кооперированных связей, уровень техники безопасности, выбор типа контрактов с инвесто­рами и т.д.

\_\_\_2Способы снижения риска.

Высокая степень риска проекта приводит к необходимости поиска пу­тей ее искусственного снижения. В практике управление проектами су­ществует три способа снижения риска:

- распределение риска между участниками проекта;

- страхование;

- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов.

\_21. Распределение риска между участниками проекта.

Обычная практика распределения риска заключается в том, чтобы сделать ответственным за риск того участника проекта, который в состо­янии лучше всех рассчитывать и контролировать риски. Однако в жизни часто бывает так, что именно этот партнер недостаточно крепок в финан­совом отношении, чтобы преодолеть последствие от действия рисков.

Фирмы - консультанты, поставщики оборудования и даже большинство подрядчиков имеют ограниченные средства для компенсации риска, которые они могут использовать, не подвергая опасности свое существование.

Распределение риска реализуется при разработке финансового плана проекта и контрактных документов.

Как и анализ риска, его распределение между участниками проекта может быть качественным и количественным.

Для качественного распределения риска в проектах предлагается ис­пользовать так называемую концептуальную модель.

Модель базируется на стандартных методах решений, основой которых является дерево "вероятностей и решений", используемое для установле­ния последовательности решений по выбору того или иного заказа опреде­ляется на стадии формирования портфеля заказов. Эта проблема носит двойственный характер, обусловленный участием в инвестиционном проекте по меньшей мере двух сторон покупателя и продавца, или заказчика и ис-

- 4 -

полнителя.

С одной стороны заказчик стремиться по возможности уменьшить сто­имость контракта, при этом все требования по срокам и качеству должны быть выполненными.

С другой стороны исполнитель при формировании портфеля заказов сремится к получению максимальной прибыли. Прибыль исполнителя, т.е. оценка портфеля заказов, может быть рассчитана по следующей формуле:

П = (К\_5 \_0+\_5 \_0У\_41\_0)\_5Р(У1)\_0 \* (К\_5 \_0+\_5 \_0У\_42\_0)\_5Р(У2)\_0...(К\_5 \_0+\_5 \_0У\_4n\_0)\_5Р(Уn)\_0,

где П прибыль фирмы с учетом неопределенности;

К - первоначальный капитал фирмы;

У\_4i\_0 - возможная прибыль фирмы (i = 1,2,3,...,n);

n - число возможных исходов событий при выполнении проекта;

Р(У\_4i\_0) - вероятность каждого исхода.

Рост размеров и продолжительность инвестирования проектов, разно­образие и сложность, внедрение новых методов и технологий в их реали­зацию, высокая динамичность внешней среды, окружающий любую фирму, конкуренция, инфляция и другие отрицательные факторы приводят к росту степени риска в процессе осуществления проекта.

\_22. Качественное распределение риска.

Качественное распределение риска подразумевает, что участники проекта принимают ряд решений, которые либо расширяют, либо сужают ди­апазон потенциальных инвесторов. Чем большую степень риска номеривают­ся возложить на инвесторов, тем труднее участникам проекта привлечь опытных инвесторов к финансированию проекта. Поэтому участникам проек­та рекомендуются при ведении переговоров проявить максимальную гиб­кость относительно того, какую долю риска они согласны на себя при­нять. Желание обсудить вопрос о принятии участниками проекта на себя большей доли риска может убедить опытных инвесторов снизить свои тре­бования.

\_23. Страхование риска.

Большинству крупных проектов свойственна задержка в их реализа­ции, что может привести для заказчика к такому увеличению стоимости

- 5 -

работ, которое превысит первоначальную стоимость проекта.

Например, в результате несвоевременного подключения линий элект­роснабжения. В этом случае штраф за задержку, который должен заплатить подрядчик, окажется значительно меньше потерь заказчика. Выход из та­кой ситуации заключается в том, что к участию в проекте необходимо привлекать страховые компании.

Страхование риска есть по существу передача определенных рисков страховой компании. Рассмотрим этот вопрос на примере возведения круп­ного строительного комплекса.

Могут быть применены два основных способа страхования: имущест­венное страхование и страхование от несчастных случаев.

\_1Имущественное страхование\_0 может иметь следующие формы:

- страхование риска подрядного строительства;

- страхование морских грузов;

- страхование оборудования, принадлежащего подрядчику.

\_1Страхование от несчастных случаев \_0включает:

- страхование общей гражданской ответственности;

- страхование профессиональной ответственности.

Особенности основных форм страхования:

\_1Страхование риска подрядного строительства\_0 предназначено для страхования незавершенного строительства от риска материальных потерь

или ущерба.

В зависимости от страховых рисков договора страхования риска под­рядного строительства могут быть трех типов:

- стандартный договор страхования от пожара служит защитой от прямых материальных потерь и/или повреждений указанной в договоре собственности от пожара;

- расширенный договор страхования от пожара включает стандартный договор страхования от пожара и одно или несколько специфических до­полнений, учитывающих потребности конкретного страхователя;

- договор страхования от всех рисков обычно учитывает конкретные потребности подрядчика и может предоставить ему более широкий выбор страховых услуг. Такой договор охватывает все незавершенное строитель­ство, включая все материалы, оборудование и результаты труда.

- 6 -

\_1Страхование морских грузов\_0 предусматривает защиту от материальных потерь или повреждений любых перевозимых по морю или воздушным транс­портом грузов.

Страхование охватывает все риски, включая войну и забастовки, и распротраняется на перемещение товаров со склада грузоотправителя до склада грузополучателя.

\_1Страхование оборудования\_0, принадлежащего подрядчику, широко ис­пользуется подрядчиками, когда в своей деятельности они применяют

большое количество принадлежащего им оборудования с высокой восстано­вительной стоимостью. Эта форма страхования обычно распространяется также на арендуемое оборудование.

\_1Страхование общей гражданской ответственности\_0 является формой страхования от несчастных случаев и имеет целью защитить генерального

подрядчика в случае, если в результате его деятельности "третья" сто­рона потерпит телесное повреждение, личный ущерб или повреждение иму­щества.

\_1Страхование профессиональной ответственности\_0 требуется только в том случае, когда генеральный подрядчик несет ответственность за под-

готовку архитектурного или технического проекта, управление проектом,

оказание других профессиональных услуг по проекту.

Юридическая ответственность генерального подрядчика возникает в случае его неспособности обеспечить соответствие профессиональных ус­луг определенным стандартам качества, общепринятым в данной деятель­ности.

\_24. Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов.

Создание резерва средств на покрытие непредвиденных расходов представляет собой способ борьбы с риском, предусматривающий установ­ление соотношения между потенциальными рисками, влияющими на стоимость проекта, и размером расходов, необходимых для преодоления сбоев в вы­полнении проекта.

Основной проблемой при создании резерва на покрытие непредвиден­ных расходов является оценка потенциальных последствий рисков. Точ-

- 7 -

ность оценки стоимости проекта влияет на размер резерва на покрытие

непредвиденных расходов. Тщательно разработанная оценка непредвиденных

расходов сводит до минимума перерасход средств.

Определение структуры резерва на покрытие непредвиденных расходов может производиться на базе одного из двух подходов.

При первом подходе резерв делится на две части: на общий и специ­альный.

Общий резерв должен покрывать изменения в смете, доставки к общей сумме контракта и другие аналогичные элементы.

Специальный резерв включает в себя надбавки на покрытие роста цен, увеличение расходов по отдельным позициям, а также на оплату ис­ков по контрактам.

Второй подход к созданию структуры резерва предполагает определе­ние непредвиденных расходов по видам затрат, например, на заработную плату, материалы, субконтракты. Такая дифференциация позволяет опреде­лить степень риска, связанного с каждой категорией затрат, которые за­тем можно распротранить на отдельные этапы проекта.

Этот подход обеспечивает достаточный контроль за непредвиденными расходами, однако необходимость использования для этого большего числа данных и оценок позволяет применять его только для относительно не­больших проектов.

Резерв на непредвиденные расходы определяется только по тем видам затрат, которые вышли в первоначальную смету.

Резерв не должен использоваться для компенсации затрат, понесен­ных в следствии неудовлетворительной работы.

В общем случае резерв может использоваться для следующих целей:

- выделение ассигнований для вновь выявленной работы по проекту;

- увеличение ассигнований на работу, для выполнения которой было выделено недостаточно средств;

- временное формирование бюджета с учетом работ, для которых не­обходимые ассигнования еще не выделены;

- компенсация непредвиденных изменений трудозатрат, накладных расходов и т.п., возникающих в ходе работы над проектом.

Текущие расходы резерва должны отслеживаться и оцениваться, чтобы обеспечить наличие остатка на покрытие будущих рисков.

- 8 -

После выполнения работы, для которых выделен резерв на покрытие непредвиденных расходов, можно сравнить плановое и фактическое распре­деление непредвиденных расходов, и на этой основе определить тенденции использования непредвиденных расходов до завершения проекта. При этом неиспользованная часть выделенного резерва на покрытие непредвиденных расходов может быть возвращена в резерв проекта.

Определенная часть средств, предназначенных для покрытия непред­виденных расходов, обычно называемая общим резервом, должна остаться под прямым контролем высших руководителей.

\_\_\_2Учет рисков при финансировании проекта.

Финансирование проекта является одним из наиболее важных условий обеспечения эффективности его выполнения.

Финансирование должно быть нацелено на решение двух основных за­дач:

- обеспечение потока инвестиций, необходимо для планомерного вы­полнения проекта;

- снижение капитальных затрат и риска проекта за счет оптимальной структуры инвестиций и получения налоговых преимуществ.

План финансирования проекта должен учесть следующие виды рисков:

- риск нежизнеспособности проекта;

- наибольший риск;

- риск неуплаты задолженностей;

- риск незавершения строительства.

\_21. Риск нежизнеспособности проекта.

Инвесторы должны быть уверены, что предполагаемые доходы от про­екта будут достаточны для покрытия затрат, выплаты задолженностей и обеспечения окупаемости любых капиталовложений.

Кроме того, финансирование проекта должно удовлетворять существу­ющим федеральным тестам на "адекватную надежность", чтобы определенные институциональные инвесторы, например, страховые компании, получили возможность осуществить инвестиции в проект.

\_22. Налоговый риск.

- 9 -

Налоговый риск включает:

- невозможность гарантировать налоговую скидку из-за того, что проект не вступит в эксплуатацию к определенной дате;

- потерю выигрыша на налогах из-за того, что участники прекратили работы над уже функционирующим, по экономически не оправдавшим себя проектом;

- изменение налогового законодательства, например, увеличение на­лога на собственность или изменение плановой нормы амортизации перед тем как запустить проект в эксплуатацию;

- решение налоговой службы понижающие налоговые преимущества в результате осуществления проекта.

Инвесторам, как правило, удается частично защитить себя от нало­гового риска посредством соответствующих гарантий, включаемых в согла­шение и контракты.

\_23. Риск неуплаты задолженностей.

Даже успешные проекты могут столкнуться с временным снижением до­ходов из-за краткосрочного падения спроса на производимый продукт, ли­бо снижение цен из-за перепроизводства продукта на рынке.

Чтобы защитить себя от таких колебаний, предполагаемые ежегодные доходы от проекта должны перекрывать максимальные годовые выплаты по задолженностям.

Участники могут применить следующие меры снижения риска от неуп­латы задолженностей:

- использование резервных фондов;

- производственные выплаты;

- дополнительное финансирование.

Помимо достаточности предполагаемых доходов часто рекомендуется, чтобы план финансирования включал в себя резервный фонд выплат по за­долженностям, который должен поддерживаться на определенном уровне, например, на уровне максимальных ежегодных выплат по задолженностям.

В некоторых проектах вместо резервного фонда выплат по задолжен­ностям может использоваться принцип производственных выплат. В проек­тах, обеспеченных доходами, участники обязуются осуществлять выплаты по задолженностям, гарантирую на эти цели определенный процент дохо­дов, полученных от продукта, производимого по проекту.

- 10 -

План должен предусматривать возможности дополнительного финанси­рования, необходимость в котором может возникнуть из-за задержки, зна­чительного увеличения масштабов проекта или проблем, связанных с экс­плуатацией. Необходимо установить контакт с отдельными кредиторами для обеспечения покрытия непредвиденных расходов.

После осуществления участниками проекта надежных мер по снижению риска неуплаты задолженностей, инвестор может применять соответствую­щие гарантии частичных или полных выплат задолженностей в определенные этапы проекта или по его завершению.

\_24. Риск незавершения строительства.

Если проект связан с процессом строительства, то необходимо учи­тывать возможный риск незавершенного строительства. Поэтому перед на­чалом строительства участники проекта и инвесторы должны прийти к сог­лашению относительно гарантий его завершения.

При инвестировании проекта, в котором использован новый техноло­гический процесс или "ноу-хау", инвестор может потребовать безусловных гарантий завершения строительства, поскольку подобные проекты оказыва­ются более дорогостоющими, чем первоначально предусматривалось.

\_\_\_2Заключение.

Переход России на рельсы рыночной экономики в сложившихся услови­ях не имеет альтернативы, но чреват многими трудностями и противоречи­ями. Вот почему проблема оценки рисков финансовой и производственной деятельности предприятий, включая различные методы учета и способы снижения рисков, является на сегодняшний день наиболее актуальной. Оценка финансовых рисков становиться неотъемлемой частью производс­твенного процесса, частью влияя на само направление его развития. Ис­пользование же финансовых инструментов при верном определении рисков, позволяет устранить возможные негативные последствия в изменчивых ры­ночных условиях.

-12-

\_2Список литературы.

1. Гратовый П.Г., Петрова С.Н., Б.Б. Хрусталь

"Риски в современном бизнесе", Москва, 1994

2. Романов А.Н., Лукашевич И.Я.

"Оценка коммерческой деятельности предпринимательства",

Москва, 1993

3. Чеблоков А.Т.

"Финансовое планирование на предприятиях"

"Финансист" N5 1993