

Глава 21

Ограничения для организаций

Разделы программы

- (c)(i)1. Обсудите различные варианты спецификации целей инвестора.*
- (c)(i)2. Обсудите концепцию актуарного риска в терминах неопределенности доходности активов в сравнении с обязательствами.*
- (c)(i)3. Обсудите характеристики обязательств, которые нужно принимать во внимание при определении надлежащей инвестиционной стратегии.*
- (c)(i)4. Проанализируйте факторы, которые организация-инвестор должна принимать во внимание при принятии стратегических инвестиционных решений.*
- (c)(i)6. Обсудите факторы, которые организация-инвестор должна принимать во внимание при принятии тактических инвестиционных решений.*
- (c)(i)7. Обсудите факторы, которые организация-инвестор должна принимать во внимание при выборе конкретных инвестиций.*

0. Введение

В данной главе обсуждаются ограничения, в пределах которых принимаются стратегические инвестиционные решения. Эти решения в первую очередь отражают цели организации-инвестора; фундаментальной целью инвестиций является достижение этих целей. В этом контексте мы можем определить *актуарный риск* как риск не достижения целей инвестора. На практике это часто, но не всегда, означает риск неспособности выполнения обязательств по мере наступления их сроков, возможно вместе с требованием демонстрации этой способности на базе работающей организации.

В данной главе дается определение актуарного риска, а затем обсуждаются основные факторы, влияющие на стратегическое инвестиционное решение инвестора. Это решение будет, конечно, регулярно пересматриваться, чтобы отразить изменение, как инвестиционных целей, так и среды, в которой работает инвестор.

1. Инвестиционные цели организации

Инвестиционные цели должны быть четко сформулированы, по возможности в численной форме.

Это нужно для того, чтобы инвестор мог проводить объективный мониторинг успешности достижения инвестиционных целей.

Поскольку обычно и необходимо, и желательно инвестировать в рискованные объекты, цели должны быть сформулированы таким образом, чтобы указывать не только требуемую общую доходность и даты денежных потоков, но и допустимый уровень риска.

Большинство инвестиционных решений будет связано с поиском некоторого баланса между доходностью и риском, как бы он ни определялся. Однако это не всегда так. Например, целью следующего за индексом фонда обычно является минимизация ошибки слежения или риска ошибки слежения, независимо от полученной абсолютной величины доходности. В дальнейшем мы будем, однако, иметь в виду организацию-инвестора с явными обязательствами, которые должны выполняться на базе работающей организации. Поэтому, риск интерпретируется во взаимосвязи с обязательствами.

Иногда, неявные цели могут быть установлены правительством в форме ограничений на свободу инвестирования.

Например, предписанное законодательством требование демонстрации платежеспособности на предписанном базисе, может оказать важное, хотя и косвенное воздействие на активы организации-инвестора. Могут существовать и прямые предписанные ограничения на инвестирование в конкретные классы активов, например, инвестировать не более $x\%$ в акции, или не менее $y\%$ в государственные ценные бумаги.

Цели могут быть установлены разными способами. Первый вариант – оплата платежей по мере наступления их сроков. Альтернативно, целью может быть контроль за бременем будущих обязательств третьей стороны (например, ставка взносов работодателя в пенсионную схему). Концепция выполнения обязательств становится более сложной, когда они продолжают нарастать (например, в случае фонда страхования жизни, который все еще заключает новые договоры). Для действующей организации выполнение обязательств по мере наступления их сроков, и доказательство достаточности ресурсов для этого, являются отдельными целями; обе должны быть достигнуты. Может иметь место условие, чтобы доказательство платежеспособности было проведено на заданном или предписанном государством актуарном базисе.

Таким образом, фонд может иметь двойную цель:

- суметь выполнить обязательства по мере наступления их сроков;
- доказать, что он сможет продолжать делать это на базе работающей организации.

Последнее требование, само может применяться на *реалистичном базисе* (установленном и оцененном внутри компании), или на *предписанном базисе*, установленном регулирующим органом. Иногда эти две базы могут противоречить друг другу. Например, реалистичный базис платежеспособности может подразумевать оценивание инвестиций на основе дисконтированных денежных потоков, тогда как предписанный базис основан на рыночном оценивании.

Вопрос 21.1

Почему регулирующие органы могут потребовать, чтобы каждая организация-инвестор инвестировала не менее $y\%$ своих активов в государственные облигации?

2. Актуарный риск

В инвестициях, слово риск имеет много разных значений. Оно может использоваться для описания вероятности полного провала конкретных инвестиций. Чаще оно используется для обозначения ожидаемой нестабильности или стандартного отклонения доходности инвестиций. Меры инвестиционного риска были рассмотрены в главе 3 предмета 109.

Таким образом, двумя возможными интерпретациями риска являются:

1. Вероятность дефолта.
2. Дисперсия или стандартное отклонение доходности в течение единичного периода времени. Это определение, наиболее широко используемое в финансовой экономике, в том числе в контексте основанной на среднем и дисперсии теории портфеля и модели оценки долгосрочных финансовых вложений.

С актуарной точки зрения, ни одно из этих определений не является полностью удовлетворительным. Вероятность полного разорения хорошо диверсифицированного портфеля ценных бумаг мала. Краткосрочная нестабильность рыночной стоимости портфеля также не очень существенна для многих организаций, поскольку она не учитывает изменения размера обязательств или того, как они оцениваются.

2.1 Риск как дисперсия доходности

Вопрос 21.2

Если риск определен как дисперсия доходности, как бы вы классифицировали 20-летнюю бескупонную облигацию, выпущенную правительством США?

Из ответа на предыдущий вопрос вы можете заметить, что традиционное определение инвестиционного риска требует еще двух определений:

- рассматриваемого периода времени;
- является ли измеряемая доходность реальной или номинальной.

Вы могли бы рассмотреть еще один уровень:

- валюта, в которой измеряется доходность.

При отсутствии дополнительных определений, возможным подходом может быть:

- рассмотрение доходности за один год
- ... в номинальных величинах
- ... в отечественной валюте (например, для британского инвестора, в стерлингах).

Зная, что обязательства многих инвесторов являются долгосрочными и реальными, может иметь смысл заменить «одни год» и «номинальную доходность» на «10 лет» и «реальную доходность». Однако многие инвесторы все еще мыслят в терминах номинальных величин и коротких периодов, так что они воспринимают риск таким образом.

Вопрос 21.3

Используя приведенную выше интерпретацию инвестиционного риска (доходность за один год, номинальные стерлинговые величины), классифицируйте каждый из нижеприведенных активов по категориям:

- очень низкий риск;
 - низкий риск;
 - некоторый риск;
 - высокий риск;
 - очень высокий риск.
1. 30-летние индексируемые государственные облигации.
 2. Акции ICI.
 3. Обычные государственные облигации, которым остался один год до погашения.
 4. Возобновляемый недельный депозит до востребования в хорошо известном клиринговом банке.
 5. Акции небольшой специализированной горнодобывающей компании.
 6. Однолетние стерлинговые евробонды, выпущенные большой немецкой компанией.
 7. Опционы пут на большого розничного торговца продуктами питания.
 8. Опционы колл на индекс FTSE 100.
 9. Однолетний срочный депозит в долларах, в Ситибанке.
 10. Однолетний срочный депозит в хорошо известном клиринговом банке.

Вывод

При обсуждении дисперсии (или риска) инвестиционной доходности, не забудьте рассмотреть: каким должен быть подходящий срок, требуемую доходность - реальную или номинальную, и валюту.

2.2 Актуарный риск

Стандартное инвестиционное определение риска обычно позволяет нам говорить вещи, типа «актив А рискован» или «актив В не рискован».

Однако для актуарного определения риска, такое утверждение не имеет смысла, если не указаны цели инвестора. Актив, являющийся рискованным для одного инвестора, может быть безрисковым для другого.

Ключом к тому, является ли некоторый актив рискованным для конкретного инвестора, является ответ на вопрос о том, насколько хорошо этот актив помогает инвестору достигнуть

инвестиционных целей. Для инвестора, имеющего конкретные обязательства, этот момент отражает качество согласования актива с обязательствами. Идеальное согласование означает отсутствие риска. Чем больше несогласованность, тем больше риск.

По определению, актуарный риск – это вероятность неудачи в достижении целей инвестора. Однако нужно понимать, что инвесторы несут разные риски. Для многих организаций, одним из наиболее настоятельных ежедневных рисков является риск худших, чем у конкурентов результатов. Это упомянутый выше *риск относительных результатов*.

Последствия более низких результатов для инвестиционных и паевых трастов очевидны, поскольку:

- их целью обычно является обеспечение инвесторам наибольшей доходности в рамках ограничений, налагаемых их установленными целями;
- сравнение результатов обычно просто провести, учитывая, что цели конкурентов очень близки.

Даже для компаний по страхованию жизни и пенсионных фондов, для которых такое сравнение полно сложностей, хорошая история инвестиционных результатов является, вероятно, ключевым элементом общих результатов. Она будет важна, как для определения способности привлекать новый инвестиционный бизнес, так и для того, чтобы компания или фонд могли избежать неблагоприятного сравнения с конкурентами, например, в отношении финансовой мощи.

Иные типы инвестиционного риска обсуждаются в других разделах данного курса.

Вопрос 21.4

Какого типа целей может стараться достигнуть организация-инвестор?

2.3 Терпимость к риску

Терпимость организации к риску будет зависеть от природы организации и ограничений со стороны ее руководства и документации, равно как и со стороны законодательства и государственных органов.

Окончательное решение в отношении приемлемого уровня риска является прерогативой тех лиц, которые несут, в конечном итоге, ответственность за фонд, например:

- для пенсионного фонда – доверенные лица;
- для страховой компании – директора.

Поэтому, инвестиционный менеджер всегда должен учитывать степень риска, приемлемую для доверенных лиц или директоров. Она, в свою очередь, может отражать их интерпретацию юридических документов организации.

Взгляды доверенных лиц и директоров могут также быть существенными при определении природы обязательств. Например, если доверенные лица и финансирующая пенсионный фонд организация ставят своей целью назначение нерегламентированных прибавок к пенсии, предназначенных для согласования пенсии с инфляцией, то пенсионные обязательства будут намного более реальными, чем это может подразумеваться одними только правилами схемы.

Аналогично, философия, лежащая в основе будущих бонусов по участвующему в прибыли бизнесу компании по страхованию жизни, также поможет определить природу обязательств. Директора компании по страхованию жизни могут быть озабочены имиджем компании среди ее страхователей. Если компания исторически продавала полисы на основе здорового и устойчивого поведения, то директора не должны внезапно принимать более рискованную позицию. Кроме того, в акционерных компаниях, директора должны действовать в интересах акционеров.

Наконец, дополнительные предписанные ограничения увеличат, вероятно, неприятие организацией риска.

3. Факторы, влияющие на инвестиционную стратегию

Главной целью инвестиционной организации является выполнение обязательств по мере наступления их сроков. Базовая потребность заключается в минимизации актуарного риска, т.е. риска неспособности выполнить эти обязательства.

3.1 Основные факторы

1. Природа существующих обязательств – являются ли они фиксированными в денежных единицах, реальными или варьируются каким либо иным способом?
2. Валюта существующих обязательств.
3. Срок существующих обязательств.
4. Уровень неопределенности существующих обязательств – по размеру и датам.
5. Налогообложение - должно учитываться, как налогообложение различных классов активов, так и налоговый статус инвестора.
6. Законодательные или добровольные ограничения на инвестиции.
7. Объем активов, как по отношению к обязательствам, так и в абсолютных величинах.
8. Ожидаемая долгосрочная доходность различных классов активов.
9. Предписанное оценивание и требования к платежеспособности.
10. Будущее накопление обязательств.
11. Существующий инвестиционный портфель.
12. Стратегия, используемая другими фондами.
13. Приемлемый уровень риска.
14. Цели инвестора.

Вопрос 21.5

Изучите перечисленные выше 14 пунктов и разделите их на четыре группы с подходящими заголовками для каждой группы.

3.2 Обсуждение факторов

В данном разделе обсуждаются вопросы, влияющие на стратегию инвестиционной организации. Мы не будем обсуждать положения, которые были хорошо рассмотрены в других частях данного курса (например, необходимость согласовывать активы и обязательства по природе и сроку).

Этот раздел завершается серией относящихся к обсуждению вопросов.

Обязательства

Подлежащие рассмотрению аспекты обязательств перечислены выше в пунктах (1)-(4). Организации должны знать долгосрочную инвестиционную стратегию, наиболее точно согласованную с их обязательствами по природе, валюте и сроку. Даже если они не хотят или не могут использовать эту стратегию, альтернативные стратегии должны оцениваться в сравнении с этой эталонной позицией.

Также нужно рассмотреть неопределенность обязательств. Организации с неопределенными обязательствами будут нужны товарные активы. Например, компания по общему страхованию, у которой и даты и величины страховых выплат могут иметь большие непредсказуемые отклонения, должна иметь достаточный уровень ликвидных активов.

Вопрос 21.6

Какой класс активов наиболее ликвиден?

Поскольку главной потребностью является минимизация актуарного риска, обязательства являются, вероятно, главным фактором, влияющим на долгосрочную инвестиционную стратегию организации-инвестора.

У некоторых инвесторов возникают сложности с определением своих обязательств. Они могут иметь два разных набора обязательств, которые нужно согласовать одновременно:

- обязательства, которые они должны выполнить на базе работающей компании;
- предписанный базис доказательства платежеспособности, который фактически является *другим* набором обязательств.

В этом случае, «предписанные обязательства» основаны на предписанном базисе оценивания активов и обязательств. Вполне возможно, что активы, наилучшим образом согласованные с обязательствами действующей компании на более реалистичном базисе, не будут согласовываться с обязательствами по предписанному оцениванию.

Что должен делать инвестиционный менеджер?

В большинстве случаев, менеджер должен выработать наилучшую стратегию для реалистичных обязательств действующей компании, а затем проверить приемлемость этой стратегии с точки зрения предписанных обязательств. В случае отрицательного результата, инвестиционная стратегия возможно должна быть пересмотрена, пока не будет достигнуто приемлемого согласования для предписанного оценивания.

Если вы не можете организовать ваши активы так, чтобы достигнуть приемлемого согласования одновременно для обоих базисов, то у вас, вероятно, не хватает активов. В этом случае могут потребоваться радикальные меры. Эти меры выходят за рамки данного курса (примеры: попытка получения дополнительного капитала от акционеров, закрытие для нового бизнеса, слияние с другим страховщиком).

Критичны ли обязательства?

В некоторых ситуациях, обязательства инвестора не очень критичны. Примеры:

- обязательства по пенсионным планам с установленными взносами (которые попросту равны стоимости фонда);
- будущие бонусы по участвующим в прибыли контрактам.

В обоих случаях, обязательства могут быть описаны как *подразумеваемые реальными*, т.е. стоимость обязательств подразумевается равной стоимости активов. Однако контрактные обязательства обеспечения инвестициями конкретной доходности отсутствуют (хотя будущие бонусы не могут быть отрицательными, так что существует неявная минимальная гарантированная ставка доходности).

Обязанности инвестиционного менеджера по достижению разумной реальной доходности для выгодоприобретателей по пенсионным планам с установленными взносами, нельзя не принимать всерьез. Аналогично, удовлетворение резонных ожиданий страхователей будет столь же важно для компании по страхованию жизни. Однако могут существовать моменты времени, когда инвестиционный менеджер хочет воспользоваться возможными изменениями доходности инвестиций. Менеджер *может* суметь обосновать такие действия на том основании, что потенциальная дополнительная доходность превышает риск.

Должен ли инвестор полагаться на будущие денежные потоки?

Это еще один фактор, требующий тщательного анализа.

Базовое допущение заключается в том, что инвестор ожидает новые деньги в будущем (например, премии по бизнесу, который будет продан в будущем году). Инвестиционный менеджер может захотеть учесть эти премии в своей инвестиционной стратегии. Обоснование будет заключаться в том, что новые деньги будущего года можно использовать для оплаты расходов по обязательствам и, за счет этого, инвестировать в:

- более долгосрочные ценные бумаги (отсутствует необходимость в том, чтобы существующие активы оплачивали расходы по обязательствам);
- нетоварные ценные бумаги (нет нужды в реализуемых активах);
- нестабильные активы (нет нужды в реализуемых активах).

В предположении, что инвестиционный рынок достаточно рационален, эти активы должны иметь наиболее высокую ожидаемую доходность.

Но здесь существует проблема. Если новые деньги не будут получены в ожидаемом объеме (например, премии или отчисления окажутся ниже, чем предполагалось), или расходы по обязательствам окажутся выше, чем предполагалось (вследствие непредвиденных выплат), то инвестор может оказаться в затруднительном положении.

Поэтому, инвестиционные менеджеры должны учитывать будущие новые деньги только в ограниченном объеме. Чтобы установить пределы, в которых можно полагаться на новые деньги, они должны использовать подходящую модель для того, чтобы:

- установить, какой уровень новых денег практически гарантирован;
- рассмотреть нестабильность расходов по обязательствам в будущие периоды времени;
- рассмотреть уровень платежеспособности в «наихудшем» сценарии.

Налоги и издержки

Влияние на инвестиционную доходность налогов и издержек должно учитываться надлежащим образом.

Ограничения на инвестиции

Организациям может также потребоваться стратегия, которая будет продолжать удовлетворять требованиям регулирующих органов. Предписанные ограничения могут иметь следующие формы:

- Прямые ограничения, запрещающие инвестиции в определенные классы активов, возможно, сверх некоторых пределов.
- Косвенные ограничения, например, на методы оценивания или базисы, которые могут использоваться для доказательства платежеспособности на предписанном базисе (через регулярные промежутки времени). Например, может существовать регулирование в отношении:
 - методов, используемых для оценки конкретных активов для целей предписанного оценивания;
 - степени *приемлемости* актива для целей предписанного оценивания, т.е. пределов учета его стоимости.

Таким образом, как уже обсуждалось выше, необходимость выполнения «предписанных обязательств» может налагать ограничения на инвестиционную стратегию фонда.

Другие типы ограничений могут включать в себя:

- ограничения, налагаемые юридическими документами конкретного фонда;
- ограничения, налагаемые теми, кто в конечном итоге отвечает за инвестиционную политику, например, доверенными лицами пенсионного фонда; эти ограничения могут отражать степень терпимости к риску соответствующих лиц.

Установленные инвестиционные цели фонда также могут интерпретироваться как ограничения на инвестиционную политику. Например, «Фонд японских акций» должен в основном инвестировать в японские акции, а не в итальянские облигации. Это можно интерпретировать как конкретный случай общего требования, суть которого заключается в том, что каждый инвестиционный фонд должен действовать в соответствии с резонными ожиданиями его инвесторов. На них, в свою очередь, будут влиять такие факторы, как явным образом сформулированные цели, маркетинговая литература и инвестиционная политика фонда в прошлом.

Размер активов

Маленький фонд может не суметь инвестировать в некоторые активы, в первую очередь потому, что он не сможет достигнуть надлежащего уровня диверсификации. Например, для фонда с активами, равными 100, будет неразумно инвестировать в единичный объект недвижимости с рыночной стоимостью, равной 60.

Вопрос 21.7

Как этот фонд может инвестировать в недвижимость?

Свободные резервы

Наличие превышающих обязательства активов – обычно наиболее важная причина, по которой инвестиционный менеджер может иметь свободу рассогласования. Принцип очень прост. Чем больше свободные резервы (по сравнению с обязательствами), тем больше возможности инвестиционного менеджера в отношении рассогласования.

Отметим, что размер свободных активов может быть определен как на предписанном базисе, так и на *реалистичном* внутреннем базисе. На практике, инвестиционная стратегия вполне может учитывать обе меры свободных резервов.

Ожидаемая доходность активов

Чтобы максимизировать доходность, нужно иметь представление об ожидаемой доходности разных активов. Долгосрочная доходность активов будет зависеть как от долгосрочного поведения классов активов, так и от дат покупки и продажи. При формировании инвестиционной стратегии трудно учесть фактор дат, но можно учесть стоимость различных классов и конкретных ценных бумаг при принятии тактических инвестиционных решений.

Терпимость к риску

Вопрос 21.8

Какие факторы влияют на терпимость организации к риску?

При заданном отношении к риску, степень принятого риска, например, степень рассогласования, или степень отклонения инвестиционной стратегии фонда от стратегии его конкурентов, обычно отражает уровень его свободных активов.

Доход и прирост капитала

Предпочтения инвесторов в отношении (регулярного) дохода или прироста капитала по их инвестициям определяются двумя основными факторами: налогами и требованиями к денежному потоку. Если организация по-разному платит налоги на доход и прирост капитала, она предпочтет получать максимально большую долю общей доходности в форме, по которой налоги ниже.

Отметим, что рыночные цены бумаг с низким доходом будут иметь тенденцию к росту, если большое количество инвесторов предпочтет прирост капитала. Поэтому, мы на самом деле должны рассмотреть *относительные* предпочтения разных инвесторов.

Инвесторы с низкой потребностью в денежном потоке могут предпочесть инвестиции с низким доходом, чтобы избежать издержек и неопределенности, связанных с реинвестированием дохода. И наоборот, инвесторы, нуждающиеся в текущем доходе, могут предпочесть инвестиции с высоким доходом, чтобы избежать издержек при реализации активов.

Доход и нестабильность

Активы с высоким доходом обычно более стабильны, чем активы с низким доходом, поскольку у них меньше длительность. Поэтому, некоторые организации, которые не могут принять высокие флуктуации стоимости активов, могут предпочесть высокий доход.

Для некоторых долгосрочных организаций-инвесторов флуктуации рыночной стоимости активов не очень существенны. Однако они могут быть важны для организаций, которым нужно доказывать платежеспособность на базе рыночной стоимости, особенно при низком уровне свободных активов. Колеблющиеся стоимости активов обычно не любят индивидуальные клиенты некоторых организаций.

Заключение

С учетом вышесказанных соображений, организация-инвестор будет стараться максимизировать доходность инвестиций. Причиной может быть конкуренция (чтобы продолжать привлекать новый бизнес), максимизация доходов акционеров или минимизация затрат на покрытие обязательств.

Существует множество вариаций на базовую тему максимизации прибыльности организации, и, следовательно, ее доходности для акционеров.

Вопрос 21.9

Кратко опишите опасность (1) инвестирования на более длительный срок, и (2) инвестирования на более короткий срок, чем ожидаемый срок обязательств.

Как называется метод одновременного инвестирования на более короткий и более длинный срок?

Вопрос 21.10

Каковы последствия неопределенности обязательств для инвестиционной стратегии?

Вопрос 21.11

Перечислите ситуации, в которых организацию-инвестора не будет волновать нестабильность стоимости активов.

Вопрос 21.12

Давно работающая компания общего страхования предполагает, что общие расходы по обязательствам (выплаты по убыткам и издержки) в течение следующего года будут равны \$100 миллионам, и объем премий будет таким же. Статистический департамент оценивает, что расходы по обязательствам имеют стандартное отклонение, равное \$10 миллионам.

На основе только этих данных скажите, какая часть существующих активов компании должна инвестироваться в инструменты денежного рынка со сроком, менее одного года?

Приведите две основные причины, по которым компания может иметь значительно более крупные вложения в высоко ликвидные активы?

4. Тактическое размещение активов

Тактическое размещение активов

Попытка максимизации доходности может быть связана с тактическим размещением активов, отклоняющимся от эталонной позиции, и потому противоречащим минимизации риска. Размер активов в сравнении с размером обязательств определяет риск, связанный с такими действиями.

Таким образом, инвестор может применять краткосрочные тактические отклонения от долгосрочного стратегического размещения активов, чтобы воспользоваться временной переоцененностью или недооцененностью конкретных активов. Это будет иметь смысл, если ожидаемая дополнительная доходность перевесит дополнительный риск.

Факторы, которые нужно рассмотреть прежде, чем провести тактическое переключение активов:

- **Предполагаемая дополнительная доходность в сравнении с дополнительным риском (при его наличии).** Достаточно ли дополнительная доходность, чтобы компенсировать дополнительный риск? Ответ на этот вопрос будет отражать цели организации и ее отношение к риску.
- **Ограничения на изменения, которые можно вносить в портфель,** – предписанные, наложенные документами организации и т.д.
- **Издержки на переключение** – мы должны рассмотреть дополнительную доходность, получаемую в результате переключения, после учета налогов и издержек (на заключение сделок и исследования).
- **Проблемы, связанные с переключением большого портфеля активов** (были рассмотрены в главе 19).

Вопрос 21.13

Кратко объясните различия между стратегическими и тактическими инвестиционными решениями.

5. Выбор индивидуальных инвестиций

5.1 Диверсификация

Активы являются диверсифицированными, если мал уровень корреляции между доходностью активов. И наоборот, диверсификация плоха, если доходность активов сильно коррелирована. Если портфель не диверсифицирован, то доходность портфеля будет менее стабильна, т.е. плохо диверсифицированный портфель более рискован.

В то время как высокий риск обычно подразумевает более высокую доходность, отсутствие диверсификации этого не означает (это можно показать с использованием модели оценки долгосрочных финансовых активов). Поэтому, отсутствие диверсификации неприемлемо, поскольку портфель имеет более высокий риск, без компенсации в форме более высокой ожидаемой доходности. В терминах модели оценки долгосрочных финансовых активов, это специфический риск, который не вознаграждается дополнительной ожидаемой доходностью.

Менеджер фонда может диверсифицировать портфель за счет разделения активов между несколькими категориями, например, прямое инвестирование в недвижимость или зарубежные акции может использоваться для уменьшения подверженности отечественной фондовой бирже, даже если отечественные акции лучше согласуются с обязательствами.

Портфель нужно также диверсифицировать в пределах каждой категории активов, например, по разным отраслевым секторам и акциям разных компаний.

При выборе индивидуальных инвестиций, важным фактором является влияние инвестиции на результаты портфеля в целом. Таким образом, важна не только ожидаемая доходность после уплаты налогов и ее нестабильность, но и ковариация доходности с доходностью остального портфеля. Инвестиция, имеющая низкую ковариацию с остальным портфелем, улучшает диверсификацию и уменьшает риск в целом.

Именно здесь важны бета факторы, поскольку они измеряют вклад индивидуального актива в нестабильность портфеля в целом – бета портфеля попросту является взвешенным средним значением бет индивидуальных активов.

Для любого типа инвестиций, нужно будет рассмотреть много конкретных вопросов.

Вопрос 21.14

Предложите способы диверсификации портфеля в рамках каждой из указанных категорий активов: отечественные акции, зарубежные акции; недвижимость, инвестиции с твердым процентом.

Глава 21. Резюме

АктUARный риск

По определению, актуарный риск является риск неспособности достижения инвестиционных целей инвестора. На практике, он часто интерпретируется как мера неопределенности доходности *по отношению к обязательствам*. В противоположность этому, инвестиционная теория обычно определяет риск как нестабильность номинальной инвестиционной доходности.

Обязательства

Основные характеристики обязательств, влияющие на инвестиционную стратегию:

- природа, т.е. наличие инфляционного роста;
- срок;
- валюта;
- степень неопределенности дат и величин.

В некоторых случаях, фонд может иметь как реалистическую, так и предписанную стоимость обязательств. В этом случае, подход должен заключаться в выполнении обязательств действующей компании настолько хорошо, насколько это возможно, при условии приемлемости с точки зрения предписанного оценивания обязательств.

Факторы, влияющие на инвестиционную стратегию

- налогообложение;
- законодательные или добровольные ограничения на инвестиции фонда;
- объем активов, как по отношению к обязательствам, так и в абсолютных величинах;
- ожидаемая долгосрочная доходность различных классов активов;
- предписанное оценивание и требования к платежеспособности;
- будущие обязательства;
- существующий портфель;
- стратегия, используемая другими фондами;
- отношение инвестора к риску;
- цели инвестора.

Доход, рост, нестабильность и налоги

Предпочтения инвесторов в отношении дохода или прироста капитала по их инвестициям определяются двумя основными факторами: налогами и требованиями к денежному потоку.

Для некоторых долгосрочных организаций-инвесторов, флуктуации рыночной стоимости активов не очень существенны. Однако они могут быть важны для организаций, которым нужно доказывать платежеспособность на базе рыночной стоимости, и которые имеют низкий уровень свободных активов.

Тактическое размещение активов

Тактическое размещение активов связано с отклонением от эталонной позиции в попытке максимизации доходности. Это может противоречить минимизации риска.

Факторы, которые нужно рассмотреть прежде, чем провести тактическое переключение активов:

- уровень свободных резервов;
- предполагаемая дополнительная доходность в сравнении с дополнительным риском (при его наличии);
- ограничения на изменения, которые можно вносить в портфель;
- издержки на переключение;
- проблемы, связанные с переключением большого портфеля активов.

Индивидуальные инвестиции

При выборе индивидуальных инвестиций, для организации важным фактором является влияние инвестиции на результаты портфеля в целом.

Решения

Решение 21.1

Двумя возможными причинами являются:

1. Повышение безопасности платежей страхователей за счет установления минимального уровня инвестиций в классы активов с низким риском, особенно если большая часть продаваемого бизнеса связана с высоким уровнем гарантий.
2. Обеспечение эффективного и ликвидного рынка государственных облигаций, чтобы правительство могло удовлетворить свои собственные потребности в финансировании.

Решение 21.2

При 20-летнем сроке облигация имеет очень низкий риск. Доходность зафиксирована в номинальных величинах, так что дисперсия доходности равна нулю.

Существует, однако, риск для более коротких периодов времени, особенно, если облигацию нужно будет продать до погашения. Например, малое изменение доходности приведет к большому изменению рыночной цены, так что для периода в, скажем, один год, дисперсия доходности может быть высока.

Если мы работаем в реальных величинах (т.е. рассматриваем реальную доходность и дисперсию реальной доходности), то вновь инвестиция рискованна. Меняющиеся уровни инфляции могут привести к высокой нестабильности реальной доходности облигации.

Решение 21.3

1. 30-летние индексируемые государственные облигации: высокий риск, поскольку рыночная стоимость нестабильна.
2. Акции ICI: высокий риск, поскольку рыночная стоимость нестабильна.
3. Обычные государственные облигации, которым остался один год до погашения: очень низкий риск.
4. Возобновляемый недельный депозит до востребования в хорошо известном клиринговом банке: низкий риск, но выше чем (3), поскольку ставки реинвестирования могут меняться.
5. Акции небольшой специализированной горнодобывающей компании: очень высокий риск.
6. Однолетние стерлинговые евробонды, выпущенные большой немецкой компанией: очень низкий риск, если требуется стерлинговая доходность, в противном случае, высокий риск вследствие возможных флуктуаций курса валюты.
7. Опционы пут на большого розничного торговца продуктами питания: очень высокий риск.
8. Опционы колл на индекс FTSE 100: очень высокий риск.
9. Однолетний срочный депозит в долларах, в Ситибанке: высокий риск, вследствие возможных флуктуаций обменного курса.

10. Однолетний срочный депозит в хорошо известном клиринговом банке: очень низкий риск.

Решение 21.4

Цели могут включать в себя один или несколько перечисленных ниже пунктов:

- достижение заранее установленного целевого уровня инвестиционной доходности;
- получение результатов, равных или превышающих результаты конкурентов, например, медианный фонд;
- как можно более точное следование за индексом;
- контроль возникновения будущих обязательств;
- выполнение обязательств по мере наступления их сроков;
- выполнение предписанных требований к платежеспособности;
- поддержание позиции в области платежеспособности (например, коэффициент свободных активов), превышающей средний уровень конкурентов.

Решение 21.5

Единственный ответ на данный вопрос отсутствует. Однако вы должны получить нечто типа того, что приведено ниже.

Обязательства

- природа
- валюта
- срок
- неопределенность
- будущее накопление

Ожидаемая доходность

- доходность разных классов
- учет налогов

Эталонные и ограничения

- инвестиционные ограничения
- другие аналогичные фонды
- предписанное оценивание и платежеспособность

Обстоятельства инвестора

- активы и обязательства (т.е. фактор размера)
- существующий портфель
- готовность к принятию риска
- цели

Решение 21.6

Наиболее ликвидным классом активов, т.е. товарным и имеющим стабильные рыночные стоимости, являются деньги и инструменты денежного рынка.

Решение 21.7

Фонд может инвестировать в недвижимость косвенным образом, возможно через акции компании, занимающейся недвижимостью, или через занимающийся недвижимостью паевой траст.

Решение 21.8

Факторы, влияющие на терпимость организации к риску, могут включать в себя:

- природу самой организации;
- отношение к риску директоров или доверенных лиц, отвечающих за инвестиционную политику;
- предписанный контроль;
- юридическую документацию организации, например, доверенность на управление собственностью.

Решение 21.9

Инвестирование на более длительный срок: существует опасность того, что когда настанет дата оплаты обязательств, активы придется продавать на худших условиях.

Инвестирование на более короткий срок: существует опасность того, что излишек инвестиционного дохода и капитала придется реинвестировать на худших условиях, чем предполагалось.

Одновременное инвестирование на более короткий и более длинный срок, называется иммунизацией.

Решение 21.10

Вы не можете строго согласовать или иммунизировать (поскольку вы точно не знаете, что вы стараетесь согласовать или иммунизировать). Поэтому:

1. Поддерживайте достаточный уровень высокотоварных активов (деньги, государственные облигации, акции высокого качества).
2. Если только у инвестора нет очень больших свободных резервов, товарные активы должны, полностью или частично, иметь стабильные рыночные стоимости (т.е. быть ликвидными активами).

Альтернативной стратегией является использование опционов пут. Например, если вы считаете, что может возникнуть необходимость в реализации активов в течение следующих шести месяцев, то можете захотеть купить опционы пут.

Решение 21.11

- отсутствие необходимости в продаже активов в ближайшем будущем;
- отсутствие необходимости доказывать платежеспособность на базе рыночных стоимостей;
- большие свободные резервы;
- отсутствие необходимости в согласованных краткосрочных результатах;
- идеальное согласование активов и обязательств (например, паевой фонд).

Решение 21.12

Предположим, что распределение расходов по обязательствам аппроксимируется нормальным распределением (или иным распределением с похожим разбросом). Поэтому, мы будем уверены, что расход по обязательствам не превысит \$130 миллионов, т.е. 3 стандартных отклонений сверх ожидаемой величины.

У нас отсутствует мера неопределенности премиального дохода. Однако рассчитывать на все \$100 миллионов было бы неосмотрительно. Предполагая, что торговая политика компании не претерпит радикальных изменений (например, прекращение продажи нового бизнеса), будет, вероятно осмотрительно полагаться на, скажем, \$75 миллионов.

На основе этих величин, мы были бы очень удивлены, если бы \$55 миллионов, инвестированных в инструменты денежного рынка, не хватит.

Компания может иметь намного больше ликвидных активов, если:

- компания озабочена своей предписанной платежеспособностью (и, поэтому, избегает нестабильных активов);
- инвестиционный менеджер считает, что акции и облигации существенно переоценены.

Решение 21.13

Стратегические инвестиционные решения связаны с установлением относительно долгосрочной структуры портфеля, например, за счет принятия процентного размещения по разным классам активов. Тактические же решения связаны с краткосрочными переключениями между инвестициями, с целью получения более высокой доходности.

Решение 21.14

Отечественные акции:

- по большим отраслевым группам и секторам;
- по уровню подверженности зарубежным доходам;
- по размеру компании;
- по уровню мультипликативности;
- по уровню отношения цен к доходам (или доходности дивидендов).

Зарубежные акции:

- как отечественные акции;
- по странам/географическим регионам/валюте;
- по уровню развития фондовой биржи;
- по состоянию и уровню экономики.

Недвижимость:

- по секторам (офисы, магазины, промышленные здания и т.д.);
- по расположению, региону и стране;
- первоклассные и прочие;
- по типу арендаторов;
- владение и строительство;
- лизгольд и фригольд;
- по размеру объекта недвижимости;
- прямые и косвенные инвестиции.

С твердым процентом:

- по типу заемщика;
- по длительности (в предположении, что вам не нужно согласовывать);
- по валюте;
- по товарности;
- по безопасности/кредитному рейтингу.