

Тема 6. Источники и методы привлечения инвестиционных ресурсов

6.1 Источники финансирования

6.2 Методы финансирования
инвестиционной деятельности

6.3 Оптимизация источников
формирования инвестиционных ресурсов

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- источники и методы финансирования;
- определение специфической стоимости: привилегированных акций, обыкновенных акций, прибыли, чистой прибыли, амортизации, кредита, лизинга;
- средневзвешенная стоимость капитала;
- финансовый рычаг;
- оптимизация источников финансирования проекта.

6.1 Источники финансирования

Привлечение ресурсов – важный этап ТЭО инвестиционных решений.

Цели планирования на этом этапе:

- обеспечение бесперебойного финансирования инвестиционной деятельности;
- наиболее эффективное использование собственных средств предприятия;
- повышение экономической эффективности отдельных проектов и ценности фирмы в целом;
- обеспечение финансовой устойчивости как отдельных проектов, так и действующего предприятия, на котором они реализуются.

Проблему привлечения капитала следует исследовать по двум взаимосвязанным направлениям



источники финансирования

методы финансирования

Источники долгосрочного финансирования инвестиций предприятия можно разделить на две группы:

1. Внутренние средства: амортизация, прибыль, средства от реализации излишних активов.

2. Внешние по отношению к предприятию средства:

- **заемные:** долгосрочные кредиты банков, эмиссия облигаций предприятия, средства бюджетов различных уровней, предоставляемые на возвратной основе, инвестиционный лизинг.

- **привлеченные средства:** эмиссия привилегированных и обыкновенных акций, взносы сторонних отечественных и зарубежных инвесторов в уставной фонд.

Выполнение обязательств по заемным средствам непреложно и не зависит от результатов деятельности.

Привлеченные средства предполагают выплату дивидендов, но последнее не является обязательным, даже если предприятие рентабельно.

Привлеченные средства ближе к внутренним источникам, в экономической литературе они объединяются понятием «собственный капитал».

Инициатор проекта в самом начале его разработки, как правило, уже располагает определенными собственными средствами.

Современная практика такова, что при решении вопроса о поддержке того или иного проекта коммерческие банки, госструктуры в качестве неперемного условия определяют минимальный размер (долю) данных средств.

Собственные источники наиболее важны для фирмы. За рубежом в среднем на них приходится свыше 2/3 финансирования в крупных и средних компаниях.

Преимущества собственных источников рассмотрим на примере амортизации.

Амортизация.

Амортизация является самым надежным и самым дешевым источником.

Начисление и накопление амортизации *не зависит от результатов деятельности.*

Предприятиям разрешено использование ускоренных методов амортизации. Следует учитывать, что увеличение размера амортизации ведет к повышению налога на имущества. Но так как норма налога в несколько раз меньше нормы амортизации, увеличение массы амортизации и за счет повышения нормы амортизации, и за счет возрастания фондоемкости (или размера основных фондов) оказывается экономически целесообразным.

Поэтому рост фондоемкости производства, рассматриваемый с данных позиций, не должен пугать инвесторов.

В то же время *собственным источникам присущ ряд недостатков*, главный из которых заключается в *ограниченном их объеме*, а следовательно, и невозможность существенного расширения инвестиционной деятельности при благоприятной конъюнктуре инвестиционного рынка.

Потребность во внешнем финансировании сильнее всего ощущается на стадиях строительства и освоения проектных мощностей.

Контрольным параметром сбалансирования потребности в инвестициях с различными источниками их привлечения является размер свободных денежных средств на каждом шаге расчетного периода, - он должен быть величиной неотрицательной. В противном случае предприятие будет испытывать дефицит в средствах и не сможет погасить финансовые обязательства, что означает нежизнеспособность проекта, фактически его банкротство.

В числе важнейших внешних источников – *банковские кредиты.*

Кредиты могут расходоваться по двум направлениям:

←
на инвестиционные цели

Это кредиты с длительным периодом погашения, связанные с затратами на приобретение оборудования, строительства зданий, пополнение денежной части оборотных средств.

Согласно российскому законодательству проценты за такие кредиты относятся на результаты производственно-финансовой деятельности, т.е. выводятся из налогообложения

→
на хозяйственные цели

связаны с закупкой материальных ресурсов, пополнением производственных запасов.

Эти кредиты обычно краткосрочные, проценты за их использование включаются в себестоимость продукции в пределах, установленных законодательством.

Схема погашения кредитов оказывает большое влияние на последующую эффективность проекта. Важно чтобы предприятию не пришлось начинать свою работу с выплат по займам еще до начала эксплуатации.

Для новых проектов, а так же для проектов расширения предприятий существуют две основные схемы погашения кредитов



периодическое погашение основной суммы долга равными долями с постепенным сокращением процентов.

эта схема требует меньших общих финансовых затрат, но довольно значительных общих сумм погашения с начала ввода проекта в строй

периодическое погашение основного долга и процентов равными долями

эта схема, хотя и влечет за собой более высокие общие финансовые издержки, менее обременительна для нового предприятия, поскольку первоначальные суммы погашения задолженности меньше, чем в первом случае.

Эффективность проекта может повыситься, если организовать обслуживание задолженности по гибкому графику исходя из наличия свободных денежных средств

кредиты, как источник финансирования инвестиций

преимущества и недостатки

- могут быть получены в значительно более короткие сроки, чем средства от эмиссии акций, продажи облигаций. Это защищает фирму от возможных ухудшений на рынке капитала;
- существует возможность их привлечения в значительных размерах, которые могут намного превышать объем собственных инвестиционных ресурсов;
- осуществляется более высокий внешний контроль за эффективностью инвестиционной деятельности и реализацией внутренних резервов её повышения;
- из-за персональной системы отношений между заемщиком и кредитным учреждением последнее более охотно идет фирме навстречу, когда та сталкивается с финансовыми проблемами. И хотя банк все равно потребует обеспечения кредита, фирма имеет возможность договориться о каких-либо смягчающих условиях;
- долгосрочные кредиты обеспечивают потребности в финансовых средствах небольших компаний, в то время как выпуск ценных бумаг невозможен из-за незначительных размеров
- сложность привлечения и оформления;
- необходимость предоставления соответствующих гарантий или залога имущества;
- большая рискованность кредитных займов в сравнении с акциями. Как и другие внешние источники, кредиты в случае неуплаты приводят к банкротству фирмы;
- долгосрочные кредиты обычно имеют строгие ограничения относительно условий их погашения, и в период нехватки средств кредиторы часто требуют выпуска акций, которые иногда входят в состав долгового соглашения и в случае необходимости покрывают убытки банков;
- банки предпочитают выдавать кредиты на относительно короткие периоды времени - не более 2-3 лет. Страховые компании, пенсионные фонды могут выдавать кредиты на более длительные сроки. Так как срок погашения их обязательств перед клиентами значительно длиннее, чем у банков перед вкладчиками, а следовательно, и цена кредита банка, как правило, самая высокая.

Облигации – долгосрочные кредиторские финансовые обязательства с фиксированным доходом

преимущества



- это самый дешёвый вид финансирования для фирмы, так как долговые платежи вычитаются из облагаемой налогом прибыли;
- требуемая норма дохода по облигациям со стороны их держателей обычно очень низкая, ведь облигации для них - это самые безрисковые вложения средств.

недостатки



- фирма, выпуская облигации, подвергает себя очень большому риску, и это может привести ее к банкротству, ведь по облигациям (в отличие от акций) проценты должны выплачиваться вне зависимости от финансового положения предприятия-эмитента.

Обыкновенные акции – начальный источник средств для большинства фирм. Акционеры обычно дают начало новому бизнесу, вкладывая в него свои средства.

Обыкновенные акции являются ее пожизненным обязательством перед акционерами.

преимущества для эмитента заключаются в следующем:

- выплата дивидендов необязательна;
- нет четко установленного срока погашения;
- при благоприятных условиях повышается курс акций и, следовательно, стоимость имущества фирмы.

Привилегированные акции сходны с обыкновенными акциями (также не имеют срока погашения) и с кредитными средствами (предполагают обязательные выплаты)

Их преимущества для эмитента:

- выплаты дивидендов могут быть отсрочены;
- отсутствует возможность влияния владельцев привилегированных акций на политику фирмы (у них нет права голоса);
- привилегированные акции – одно из самых безрисковых обязательств фирмы.

Недостатки выпуска акций для эмитента следующие:

- мала возможность контроля за движением акций;
- высока стоимость затрат, связанных с эмиссией и размещением акций;
- это более дорогой источник капитала, чем кредитное финансирование, так как акционеры требуют больше доходов, чем они могли бы получить, поместив свои средства на банковский депозит, а также в связи с тем, что сумма дивидендных платежей не вычитается из налогооблагаемой базы.

6.2 Методы финансирования инвестиционной деятельности

Известны следующие основные методы долгосрочного финансирования инвестиционной деятельности:

- самофинансирование;
- акционирование;
- кредитное финансирование;
- лизинг;
- смешанное финансирование.

На практике сложились области преимущественного использования перечисленных методов.

Самофинансирование

Предусматривает инвестирования за счет собственных средств, а именно:

- амортизации,
- части прибыли.

Самофинансирование – заметный источник финансирования инвестиционных проектов по обновлению и техническому перевооружению действующего производства.

Для придания самофинансированию большего значения следовало бы включить периодичность переоценки основных фондов в компетенцию предприятий.

Следует отметить, что в условиях высоких темпов инфляции происходит обесценение этого источника.

Привлечение капитала посредством эмиссии акций

Как метод финансирования используется обычно для реализации крупномасштабных проектов.

Кредитное финансирование

Применяется, как правило, при инвестировании в краткосрочные и высокоэффективные проекты

Финансовый (инвестиционный) лизинг

Является разновидностью кредита, но в материально-вещественной форме. Используется по той же причине, что и кредитное финансирование.

Смешанное финансирование

Основывается на различных комбинациях вышеперечисленных методов и может быть использовано для всех форм инвестирования

Для обоснования целесообразности применения каждого метода в конкретных условиях необходим специфический методический инструментарий.

Для самофинансирования это: методы расчета амортизации, в том числе методы ускоренной амортизации, методические предпосылки сокращения инфляционного обесценения амортизации.

Для кредитного финансирования: методы оценки (обоснования) верхнего предела цены кредита.

методы построения кредитных линий и схем возврата долга и процентов;

Для смешанного финансирования: методы оптимизации источников финансирования

Методы, используемые в конкретных условиях, должны обеспечить решение следующих задач:

- 1. Надежности финансирования инвестиционного проекта на протяжении всего периода его реализации**
- 2. Минимизации инвестиционных издержек**
- 3. Финансовой устойчивости проекта и предприятия, где он реализуется.**

6.3 Оптимизация источников формирования инвестиционных ресурсов

Оптимизация структуры источников привлекаемых ресурсов для финансирования – основная проблема использования смешанного финансирования.

Необходимость оптимизации определяется :

- 1) рассмотренные источники финансирования неравноценны;
- 2) первоначально сформированная структура капитала в целом по предприятию может не соответствовать требованиям финансовой стратегии предприятия и снижать уровень её финансовой устойчивости.

Первый шаг

Определение стоимости отдельных компонентов капитала предприятия основано на *концепции фондового рынка*. Её суть состоит в том, что ресурсы, представленные на рынке капиталов, требуют ту или иную норму возврата (или дохода), которая формируется под действием факторов спроса и предложения.

Требуемая инвесторами норма возврата – это цена инвестора за право фирмы использовать его деньги. Вместе с тем стоимость капитала конкретного ресурса является действительной стоимостью долга фирмы.

Взаимосвязь стоимости капитала для конкретного финансового ресурса и требуемой инвесторами нормы возврата на этот ресурс может быть выражена следующей формулой:

стоимость капитала i-го ресурса = норма возврата, которую фирма платит за ресурс – налоги + "плавающие" расходы (или флотационная стоимость)

Всегда существует зависимость: чем больше риска готов принять на себя инвестор, тем большую норму дохода он рассчитывает получить.

Компромисс между риском и нормой дохода для инвестора представлен на графике.

Требуемая норма возврата, %

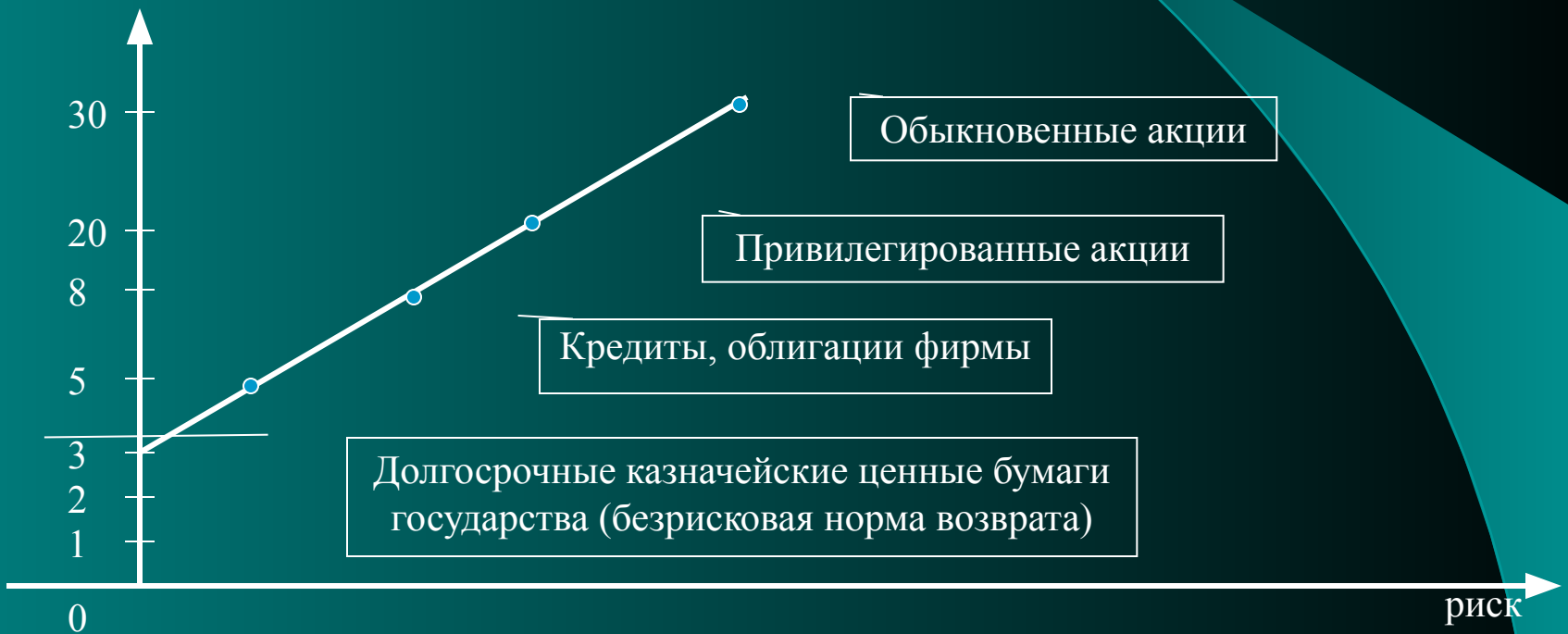


Рисунок 6.1. – График зависимости нормы дохода для инвестора по отдельным видам ресурсов в зависимости от риска

«Плавающие» расходы (или флотационная стоимость)

затраты на размещение
ценных бумаг



расходы,
связанные с
изготовлением
ценных бумаг



рассчитываются по
себестоимости выпуска
каждой ценной бумаги
(затраты на юридическое
обеспечение, стоимость
печати, регистрации, налоги)



расходы по
страхованию риска.



затраты на подготовку
кредитных документов



при кредитовании, если
это предусмотрено
договором, в дополнение
к процентным выплатам
фирма должна
осуществлять плату за
подготовку кредитных
документов и страховую
плату за обеспечение
кредита

Работу по определению стоимости капитала каждого элемента капитала целесообразно проводить в следующей последовательности:

- 1) выяснить требуемую инвестором норму возврата финансовых ресурсов;
- 2) привести норму к стоимости капитала, имея в виду налоговую ситуацию для конкретного ресурса и «плавающую» стоимость капитала.

На практике эти расчеты проводятся одновременно. Но для уяснения излагаемой методики такой двустадийный процесс поможет обратить внимание на ряд важных моментов

Конкретизируем формулу расчета стоимости капитала ресурса с учетом специфических факторов, определяющих стоимость конкретного инвестиционного ресурса

Оценка стоимости привилегированных акций.

Привилегированные акции содержат нормы дивидендов на стоимость этих акций. Требуемую норму дохода на такие акции ($НДА_n$) можно определить следующим образом:

$$НДА_n = \frac{Д}{Ц_n}$$

где $Д$ – ожидаемый (постоянный) привилегированный дивиденд;

$Ц_n$ – цена привилегированной акции.

Платежи по акциям не исключаются из налогооблагаемой прибыли предприятия. Поэтому дивиденды по привилегированным акциям – это отток наличности уже после выплаты налогов. Таким образом, стоимость привилегированных акций не требуется еще раз корректировать на величину налоговых выплат. С учетом этого стоимость привилегированных акций ($СА_n$) как элемента стоимости капитала:

$$СА_n = \frac{Д}{(1-f)Ц_n} = \frac{НДА_n}{1-f}$$

где f – «плавающая» (флотационная) стоимость выпуска

Оценка стоимости обыкновенных акций и нераспределенной прибыли.

В отличие от привилегированных акций обыкновенные не обещают постоянных дивидендов. Поскольку акционеры часто ожидают роста дивидендов, для определения требуемой инвесторами нормы дохода необходимо использовать модель, позволяющую учесть будущий рост - модель постоянного роста дивидендов с учетом дисконта:

$$НДА_o = \frac{D_i}{C_o} + q$$

где D_i – ожидаемый дивиденд на каждую акцию, р.;

C_o – текущая цена обыкновенной акции, р.;

q – ожидаемый постоянный рост дивидендов, норма прироста дивидендов в десятичной форме.

Несмотря на то что обыкновенные акции и нераспределенная прибыль имеют одинаковые требуемые инвестором нормы возврата, они не имеют одинаковой стоимости как элементы капитала. Дело в том, что при выпуске новых обыкновенных акций, фирма должна уплатить «плавающую» стоимость, чтобы к ней начали поступать средства от этих продаж. Тогда стоимость обыкновенных акций (CA_o) как элемента капитала фирмы можно определить по формуле:

$$CA_o = \frac{D_i}{(1 - f) \times C_o} + q$$

где f – «плавающая» стоимость, % от C_o .

Стоимость нераспределенной прибыли (СНП):

$$СНП = \frac{D_i}{C_o} + q$$

Оценка стоимости амортизации

Стоимость амортизации для фирмы определяется по формуле:

$$C_a = A_k \times (1 - T),$$

где C_a – стоимость амортизации для фирмы;

A_k – требуемый инвестором доход с амортизации;

T – ставка налога на прибыль.

Пример

Если $A_k = 30\%$, $T = 25\%$, то:

$$C_a = 30 * (1 - 0,25) = 22,5\%$$

Оценка стоимости прибыли

Оценка стоимости прибыли до налогообложения в качестве инвестиционного ресурса проводится как и амортизация. Прибыль, как и амортизация, является дешевым, а потому самым привлекательным источником.

Формула расчета:

$$СП = П * (1 - T),$$

где СП – стоимость для фирмы прибыли до налогообложения;

П – требуемый инвестором доход с прибыли до налогообложения.

Оценка стоимости долгосрочного кредита и облигаций (долга)

Стоимость долга рассчитывается одинаково для различных видов облигаций и для банковских кредитов. Кредитные обязательства вычитаются из облагаемой налогом прибыли. Отсюда данный источник для фирмы дешевле, чем другие источники финансирования, связанные с прибылью после налогообложения, т.е. с чистой прибылью.

Стоимость кредита (C_k) для фирмы определяется по формуле:

$$C_k = \frac{K_c \times (1 - T)}{(1 - f)}$$

где K_c – процентная ставка банка по кредиту.

В нашем примере $K_c=20\%$; $T=24\%$; $f=5\%$.

Тогда

$$C_k = \frac{20 \times (1 - 0,24)}{1 - 0,05} = 16,0\%$$

Таким образом, стоимость кредита при принятых нами условиях погашения долга для фирмы всегда меньше, чем объявленный банковский процент, у нас она составила не 20, а 16% годовых.

Оценка стоимости финансового лизинга

Оценка данного элемента капитала должна учитывать особенности формирования лизинговых платежей.

Формула расчета стоимости финансового лизинга, учитывающая включение затрат по лизингу в себестоимость продукции лизингодателя:

$$C_{л} = \frac{ЛП \times (1 - T)}{(1 - f)}$$

где ЛП – ежегодный лизинговый платеж, % от стоимости объекта лизинга при продолжительности лизингового соглашения, равного сроку службы объекта лизинга.

Пример

ЛП=25%; Т=24%; f=4%. Получаем:

$$C_{л} = \frac{25 \times (1 - 0,24)}{1 - 0,04} = 19,79\%$$

Таким образом, с позиции фирмы (проекта) можно проранжировать различные источники финансирования инвестиционной деятельности в порядке возрастания их стоимости следующим образом:

1. амортизация, прибыль (до налогообложения),
2. кредиты, облигации,
3. финансовый лизинг,
4. нераспределенная прибыль,
5. акции привилегированные,
6. акции обыкновенные.

Ясно, что при формировании инвестиционной стратегии и ее реализации на первый план выступают собственные источники (амортизация и прибыль). Обычно данных средств недостаточно для реализации инвестиционных проектов – приходится прибегать к внешним источникам, использовать смешанную схему финансирования и обоснование в связи с этим оптимальной структуры привлекаемых ресурсов.

Проблема оптимизации структуры капитала сводится к установлению приемлемого соотношения между двумя источниками привлечения капитала: акциями и кредитом.

При рассмотрении проблемы финансирования инвестиционного проекта на действующем предприятии принципиально важно принять во внимание уже имеющееся соотношение собственного и заемного капитала.



Если фирма уже имеет большую сумму долга, то она может оказаться не в состоянии платить еще и по новым долгам. Кроме того, с возрастанием долга увеличивается риск для фирмы, который в определенной ситуации приводит к банкротству



Если в структуре капитала слишком большую часть составляют обыкновенные акции, то дополнительная эмиссия может вызвать недовольство существующих акционеров: новые акции приведут к «разводнению» доходов между акционерами.

На практике предпочтителен определенный уровень долга в структуре капитала: так как доходы распределяются на все количество обыкновенных акций, доходы на одну акцию выше, если акций мало, т. е. если присутствуют заемные средства.

В этом проявляется эффект финансового рычага: к норме прибыли на акционерный капитал добавляется прибыль, полученная благодаря использованию заемных средств, несмотря на их платность.

Эффект финансового рычага может быть достигнут только в том случае, если соотношение собственных и заемных средств меняется в пользу заемных и если норма прибыли на весь инвестируемый капитал превышает средний уровень процентов за кредит по всем источникам заемных средств.

В процессе технико-экономического обоснования проекта можно добиться такой структуры финансирования, при которой средний процент за использование капитала становится наименьшим, а доходы на акцию – наибольшими. Нетрудно проследить связь затрат на привлечение инвестиций, уровня эффективности в различных формах проявления, в том числе уровня дохода, и, наконец, размера дохода на собственный капитал и на одну акцию.

Обобщенная характеристика затрат, связанных с привлечением финансовых ресурсов, или среднего процента за использование капитала может быть дана с помощью показателя средневзвешенной величины стоимости капитала фирмы (СВСК). Формула его расчета:

$$СВСК = \sum_{i=1}^n Y_i * ССР_i$$

где Y_i – удельный вес i -го ресурса в структуре капитала;

$ССР_i$ – специфическая стоимость i -го ресурса;

n – количество источников долгосрочного финансирования

Контрольные вопросы

1. Какие источники используются для финансирования ИП? Их преимущества, недостатки (риски).
2. Перечислите основные методы финансирования инвестиционной деятельности. Какие задачи должны быть решены с их помощью?
3. Какой метод финансирования в современных условиях является наиболее распространенным?
4. По каким принципам оценивают специфическую стоимость отдельных видов (источников) ресурсов, используемых для финансирования ИП?
5. Как определить с позиции проектостроителя стоимость привилегированных акций, обыкновенных акций, прибыли, чистой прибыли, амортизации, кредита, лизинга?
6. Проведите ранжирование источников финансирования по критерию возрастания их стоимости.

7. На какие параметры расчета стоимости капитала оказывает влияние различная степень риска с позиции инвестора?
8. Как определить средневзвешенную стоимость капитала фирмы? Какова её роль (место) в расчетах экономической эффективности инвестиций?
9. В чем заключается экономическое содержание финансового рычага и каким образом он оказывает влияние на показатели экономической эффективности?
10. Почему акционеры и фондовый рынок оценивают повышение доли кредита в капитале проекта (фирмы) неоднозначно?
11. Как отразится на курсовой стоимости акций проекта (фирмы) рост доли акционерного капитала в общих активах?
12. В чем состоит проблема оптимизации структуры капитала по проекту (фирме)?