**КАЗАХСКИЙ** **НАЦИОНАЛЬНЫЙ** **УНИВЕРСИТЕТ** **имени** **АЛЬ–ФАРАБИ**

**ВЫСШАЯ** **ШКОЛА** **ЭКОНОМИКИ** **И** **БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА** **«ФИНАНСЫ»**

**Купешова** **Б.К.**

**Финансовый** **менеджмент**

**Практикум** **для** **студентов** **экономических** **специальностей**

**Алматы,** **2011**

*Рекомендовано* *к* *изданию* *УМО* *КазНУ* *им.* *аль-Фараби*

*Рецензенты:*

*Доктор* *экономических* *наук,* *профессор* *Казбеков* *Б.К.* *Кандидат* *экономических* *наук,* *доцент* *Базарбаев* *А.О.*

*Составитель:*

*ст.* *преподаватель* *Купешова* *Б.К.*

«Финансовый менеджмент» практикум для студентов экономических специальностей / Сост.: ст. преподаватель Купешова Б.К.,. **–** Алматы: КазНУ им. аль-Фараби, 2011. - 75 с.

Практикум содержит теоретический материал, методику проведения рас-четов по курсу «Финансовый менеджмент» для студентов экономических специальностей.

Материал практикума соответствует типовой программе курса «Финансо-вый менеджмент» Утвержденной МОН РК.

2

**СОДЕРЖАНИЕ**

Предисловие 4

1 Базовые концепции и показатели финансового менеджмента 4

2. Риск и доходность. Управление корпорационными рисками. 11

3. Управление портфелем активов 27

4. Эффект операционного рычага. Управление текущими затрата- 35 ми фирмы.

5. Эффект финансового рычага. Политика привлечения заемных 35 средств.

6. Теория структуры капитала: модели Модильяни - Миллера. 40 Компромиссные модели. Стоимость капитала.

7. Управление дивидендной политикой. 44

8. Методы анализа инвестиционных проектов. Анализ риска про- 48 екта.

9. Управление оборотными активами и краткосрочными обяза- 58 тельствами (управление денежными средствами, управление запасами и управление дебиторской задолженностью)

Список использованной литературы 72

3

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Финансовый менеджмент можно определить как систему рационального и эффективного использования капитала, как механизм управления движением финансовых ресурсов. Финансовый менеджмент направлен на увеличение финансовых ресурсов, инвестиций и наращивания объема капитала.

**Цель** **курса** Научить диагностировать, прогнозировать и управлять де-нежными средствами, привить навыки выработки и применения методов, средств и инструментов для достижения экономического благосостояния деятельности фирмы**.**

**Задачи** **курса** системное обучение студентов целям, задачам, методам и принципам современного финансового менеджмента; изучение теоретиче-ских знаний и практических основ анализа и оценки процесса управления финансами предприятий и коммерческих организаций; определение и обос-нование оптимальных соотношений финансовых ресурсов и их источников формирования и размещения; усвоение основных приемов и критериев при-нятия эффективного управленческого решения; научить студентов правильно понимать и интерпретировать финансовую информацию.

В практикуме представлен теоретический материал, являющийся мето-дической основой выполнения решений задач по темам курса «Финансовый менеджмент» предусмотренные типовым планом.

Данный практикум предназначен для студентов высших учебных заве-дений изучающих курс «Финансовый менеджмент», является методическим руководством для решения ситуационных задач.

4

**1.** **БАЗОВЫЕ** **КОНЦЕПЦИИ** **И** **ПОКАЗАТЕЛИ** **ФИНАНСОВОГО** **МЕНЕДЖМЕНТА**

Финансовый менеджмент можно определить как систему рациональ-ного и эффективного использования капитала, как механизм управления движением финансовых ресурсов. Финансовый менеджмент направлен на увеличение финансовых ресурсов, инвестиций и наращивания объема капи-тала. Общее представление о финансовом менеджменте как о механизме управления движением финансовых ресурсов. Конечная цель такого управ-ления соответствует целевой функции хозяйствующего субъекта - получению прибыли.

Финансовый менеджмент, управляя движением капитала, может на-править его на увеличение производственных мощностей, следовательно, выручки; при управлении движением финансовых ресурсов, появляется воз-можность использовать их для снижения себестоимости и увеличения капи-тала.

Финансовый менеджмент направлен на управление движением фи-нансовых ресурсов и финансовых отношений, возникающих между хозяйст-вующими субъектами в процессе движения финансовых ресурсов. Вопрос, как искусно руководить этими движением и отношениями, составляет со-держание финансового менеджмента. Финансовый менеджмент представляет собой процесс выработки цели управления финансами и осуществление воз-действия на финансы с помощью методов и рычагов финансового механизма для достижения поставленной цели.

Финансовый менеджмент как экономический орган управления хо-зяйствующего субъекта представляет собой часть аппарата управления, часть руководства этим хозяйствующим субъектом. На крупных предприятиях в акционерных обществах таким аппаратом управления может быть финансо-вая дирекция во главе с финансовым директором или главным финансовым менеджером. Финансовая дирекция является одной из центральных служб аппарата управления, создаваемых правлением или дирекцией хозяйствую-щего субъекта. Финансовая дирекция состоит из различных подразделений, например финансового отдела, планово-экономического отдела, бухгалтерии, лаборатории, бюро (сектор) экономического анализа, отдела (сектор) внутри-хозяйственного подряда, отдела валютных операций и др. Дирекция и каждое ее подразделение функционируют на основе Положения о финансовой ди-рекции или подразделении, которое включает в себя общие моменты ее орга-низации, задачи, структуру, функции, взаимоотношения с другими подразде-лениями (дирекциями) и службами хозяйствующего субъекта, права и ответ-ственность дирекции.

Финансовая дирекция и ее подразделения выполняют следующие ос-новные функции: обеспечивают финансовую деятельность (использование

5

финансовых ресурсов, получение прибыли и т.п.) хозяйствующего субъекта и его подразделений.

Финансовый менеджер должен знать теорию финансов, кредита и финансового менеджмента, бухгалтерский учет, действующее законодатель-ство в области финансовой, кредитной, банковской, биржевой и валютной деятельности, порядок совершения операций на финансовом рынке (рынке капитала, рынке кредитных ресурсов, рынке ценных бумаг, валютном рын-ке), основы экономики хозяйствующего субъекта, внешнеэкономической деятельности, налогообложения, методику и методологию экономического анализа. Особо важно для финансового менеджера уметь читать бухгалтер-ский баланс, так как последний является конкретным отчетным документом, характеризующим использование финансовых средств хозяйствующего субъекта.

Финансовый менеджер должен уметь разбираться в финансовой ин-формации (отечественной и зарубежной), анализировать результаты финан-совой деятельности и эффективность мероприятий по вложению капитала, составлять финансовый план, рассчитывать и прогнозировать результаты от использования капитала, оценивать рациональность и эффективность разра-батываемых финансовых программ, составлять отчет по использованию фи-нансовых ресурсов.

На современном этапе финансовый менеджмент базируется на следую-щих взаимосвязанных основных концепциях:

1. Концепция денежного потока;

2. Концепция компромисса между риском и доходностью; 3. Концепция временной ценности денежных средств;

4. Концепция стоимости капитала;

5. Концепция эффективности рынка капитала; 6. Концепция ассиметричной информации;

7. Концепция агентских отношений;

8. Концепция альтернативных затрат (упущенных возможностей). ***Базовые*** ***показатели*** ***финансового*** ***менеджмента***

***Добавленная*** ***стоимость*** - это реальный вклад конкретного пред-приятия в создание продукта или услуги. Характеризует долю отдельных предприятий в производстве продукции в условиях разделения труда, когда продукт (услуга) является результатом деятельности множества предприятий. Стоимость добавленная исчисляется как разница между рыночной ценой объема продукции, произведенного предприятием, и затратами на приобре-тение у поставщиков сырья, материалов и полуфабрикатов. Таким образом, чтобы получить показатель стоимость добавленная, из стоимости валовой продукции предприятия следует исключить текущие материальные затраты. В соответствии с принятой в современной практике методикой в состав «стоимость добавленная» наряду с созданными на предприятии эквивалента-ми доходов включаются также и амортизационные отчисления. Включение

6

последних в стоимость добавленная мотивируется тем, что основные фонды рассматриваются как фактор, создающий стоимость продукции. Величина добавленной стоимости при суммировании их по отраслям и производствам дают в итоге показатель валового внутреннего продукта (ВВП), свободный от повторного счета. В системе национальных счетов в состав стоимость добав-ленная включают: амортизацию, заработную плату, прибыли корпораций и некорпорированных предприятий, полученную ими ренту, процент на ссуд-ный капитал, а также косвенные налоги на бизнес. Наряду с использованием стоимость добавленная статистическими ведомствами при подсчете ВВП этот показатель, начиная с середины 1950-х г.г. получил широкое распро-странение в мире в налоговой практике в качестве налогооблагаемой базы. В современный период стоимость добавленная использовалась в хозяйственно-аналитических целях под названием условно-чистой продукции. Рассматри-вая добавленную стоимость, необходимо рассмотреть налог на добавленную стоимость, который представляет собой отчисления в бюджет части стоимо-сти облагаемого оборота по реализации, добавленной в процессе производст-ва и обращения товаров (работ, услуг), а также отчисления при импорте то-варов на территорию Республики Казахстан. Налог на добавленную стои-мость, подлежащий уплате в бюджет по облагаемому обороту, определяется как разница между суммами налога на добавленную стоимость, начислен-ными за реализованные товары (работы, услуги), и суммами налога на до-бавленную стоимость, подлежащими уплате за полученные товары (работы, услуги).

*Добавленная* *стоимость* *равна* *разнице* *стоимости* *реализации* *и* *стоимо-сти* *услуг* *сторонних* *организаций.*

***Брутто-результат*** ***эксплуатации*** ***инвестиции*** ***(БРЭИ).***

Вычтем из ДС расходы по оплате труда и все связанные с ней обязатель-ные платежи предприятия (по социальному страхованию, пенсионному обеспечению и проч.), а также все налоги и налоговые платежи предприятия, кроме налога на прибыль – получим БРЭИ.

Для определения БРЭИ, определяются платежи по пенсионному обеспе-чению. В Республике Казахстан настоящие Пенсионные правила разработаны в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан», иными нормативными правовыми актами и опре-деляют порядок деятельности Фонда по заключению, исполнению, измене-нию и расторжению пенсионных договоров с вкладчиками-получателями на пенсионное обеспечение за счет обязательных пенсионных взносов.

БРЭИ используется в финансовом менеджменте как один из основных промежуточных результатов финансово-хозяйственной деятельности пред-приятия. Представляя собой прибыль до вычета амортизационных отчисле-ний, финансовых издержек по заемным средствам и налога на прибыль, ве-личина БРЭИ является первейшим показателем достаточности средств на покрытие всех этих расходов (налоги- те же расходы, не так ли ). Более того,

7

по удельному весу БРЭИ в добавленной стоимости можно судить об эффек-тивности управления предприятием и составить общее представление о по-тенциальной рентабельности и гибкости предприятия.

*Величина* *БРЭИ* *определяется* *как* *разница* *между* *ДС* *и* *оплатой* *труда* *(ОТ).*

***Нетто-результат*** ***эксплуатации*** ***(НРЭИ)***, или прибыль до уплаты про-центов за кредит и налога на прибыль.

*БРЭИ* *минус* *все* *затраты* *на* *восстановление* *основных* *средств* *=* *нетто* *–* *результат* *эксплуатации* *инвестиций.*

По существу, этот экономический эффект, снимаемый предприятием за-трат, представляет собой прибыль до уплаты процентов за кредиты и займы и налога на прибыль. Поэтому на практике для быстроты расчетов можно при-нимать за НРЭИ балансовую прибыль (БП), восстановленную до нетто – ре-зультата эксплуатации инвестиций прибавлением процентов за кредиты, от-носимых на себестоимость продукции (работ, услуг). Таким способом можно избежать двойного счета процентов, ибо часть их, относимая, по действую-щему законодательству, на чистую прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия, содержится в самой балансовой прибыли.

Балансовая прибыль включает в себя финансовые результаты от реализа-ции продукции, работ и услуг, от прочей реализации, доходы и расходы от вне реализационных операций. Величина балансовой, налогооблагаемой и чистой прибыли зависит от многочисленных факторов. Кроме того, следует иметь в виду, что размер прибыли во многом зависит и от учетной политики, применяемой на анализируемом предприятии. Нормативные документы пре-доставляют право субъектам хозяйствования самостоятельно выбирать неко-торые методы учета, способные существенно повлиять на формирование фи-нансовых результатов.

***Экономическая*** ***рентабельность*** ***(ЭР)*** активов или тоже, что экономиче-ская рентабельность всего капитала предприятия, т.е. суммы его собственных и заемных средств.

В дальнейшем мы будем пользоваться показателем основанным на наибо-лее общей формуле рентабельности, характеризующей эффективность затрат и вложений:

*ЭР* *=* *производственный эффект* \* 100 *затраты* *и* *вложения*

В числитель этой формулы подставляется НРЭИ. А в знаменатель, помня, что именно в активе баланса предприятия отражены направления расходова-ния и вложений средств, подставили объем актива:

ЭР =НРЭИ / АКТИВ \* 100= (Прибыль до уплаты налога + Проценты за кредит относимые на себестоимость )\* 100 / АКТИВ

8

С помощью умножения на соотношение ОБОРОТ / ОБОРОТ преобразуем эту формулу и получим:

ЭР =НРЭИ / АКТИВ \* 100 \* ОБОРОТ / ОБОРОТ = НРЭИ / ОБОРОТ \* 100 \* АКТИВ / ОБОРОТ = КМ \* КТ

КМ = НРЭИ / ОБОРОТ \* 100;

КТ= АКТИВ / ОБОРОТ

Где КМ – коммерческая маржа,

КТ – коэффициент трансформации.

*Коммерческая* *маржа* показывает, какой результат эксплуатации дают каждые 100 тенге оборота (обычно КМ выражают в процентах). По существу этот показатель является экономической рентабельностью оборота или рен-табельностью продаж.

*Коэффициент* *трансформации* показывает, сколько тенге оборота снима-ется с каждого тенге актива, т.е. в какой оборот трансформируется каждый тенге актива. Коэффициент трансформации можно назвать оборачиваемо-стью активов.

Поскольку актив и пассив равны, а последний представляет собой сово-купность собственных средств и заимствований то

ЭР = НРЭИ \* 100 = НРЭИ \* 100 = Актив Пассив

= НРЭИ \* 100 = собственные средства \* заемные средства

= НРЭИ \* 100 совокупный капитал предприятия

ЭР жизненно важный показатель для предприятия, ведь достаточный уро-вень экономической рентабельности – свидетельство внешних и залог буду-щих успехов.

В настоящее время в практике зарубежных стран применяются следую-щие основные показатели финансового менеджмента:

1. Приведенная стоимость – PV,

2. Рыночная добавленная стомость – MVA,

3. Экономическая добавленная стоимость – EVA,

4. Показатели эффективного управления активами – ROE, ROA, ROI,

5. Показатели результатов финансово-хозяйственной деятельности– EBIT, EBT, NI (NORAT), EPS, DPS, PPS.

9

**Пример:** Рассчитайте базовые показатели финансового менеджмента по следующим данным:

стоимость выручки от реализации продукции -36684444 тыс. тенге стоимость услуг сторонних организаций - 35491731 тыс. тенге оплата труда **-** 497485 тыс. тенге

амортизация - 25495 тыс. тенге оборот - 10514 тыс. тенге

актив **-** 3807710 тыс. тенге **Решение:**

ДС = 36684444 – 35491731 = 1192713 тыс. тенге БРЭЙ = 1192713 – 497485 = 695228 тыс. тенге

НРЭЙ = 695228 – 25495 = 669733 тыс. тенге ЭРа = 669733/3807710 \* 100% = 17,6%

КМ = 669733 /10514 \* 100% = 6,37 % КТ = 10514/3807710 = 0,002

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№** **1.** Рассчитайте коэффициенты рентабельности предприятия – ROA, ROE, ROS

Чистая прибыль – 531182 тенге. Величина активов – 2453326 тенге.

Среднегодовая величина собственного капитала – 245023 тенге. Объем продаж - 24882443 тенге.

Результат от реализации продукции составил в отчетном году 1596000 тенге. Услуги сторонних организаций 120000 тенге. Фонд оплаты труда с социальными отчислениями 567000 тенге. Затраты на восстановление основ-ных средств 238000 тенге. Определите базовые показатели предприятия.

**Задача** **№** **2**. Активы компании в отчетном году равны 8 979 000 тенге. Объем выручки от реализации продукции составил в отчетном году 3 333 000 тенге. Услуги сторонних организаций 567 000 тенге. Расходы предприятия на оплату труда - 485 000 тенге. Амортизация основных средств 649 000 тен-ге. Определите экономическую рентабельность активов. Проанализируйте экономическое положение компании.

**Задача** **№** **3.** Выручка от реализации продукции составила в отчетном го-ду 5 741 000 тенге. Услуги сторонних организаций 293 000 тенге. Фонд опла-ты труда с социальными отчислениями 567 000 тенге. Затраты на восстанов-ление основных средств 111 000 тенге. Оборот компании составляет 4 288 000 тенге, Активы – 8 000 000 тенге. Определите экономическую рентабель-ность активов, Коэффициент трансформации и коммерческую маржу. Про-анализируйте экономическое положение компании.

10

**Задача** **№** **4.** Определите Коэффициент трансформации и Коммерческую маржу. Оборот компании составляет 4 288 000 тенге, Активы – 8 000 000 тенге. НРЭИ – 458900 тенге. Проанализируйте, как эти результаты характе-ризуют финансовое состояние предприятия.

**Задача** **№** **5.** Активы компании – 72 448 000 тенге, из них основной капи-тал составляет 60%. Норма амортизации по предприятию составляет 35%. Оборот составляет 555 999 тыс. тенге, БРЭИ – 94570 тенге. Проанализируйте, как эти результаты характеризуют финансовое состояние предприятия. Оп-ределите Коэффициент трансформации и Коммерческую маржу.

**Задача** **№** **6.** Добавленная стоимость – 9 457 000 тенге, Фонд оплаты тру-да по предприятию 1 289 000 тенге. Активы предприятия – 5 255 000 тенге, из них основной капитал составляет 30%. Норма амортизации по предпри-ятию составляет 20 %. Оборот составляет 555 999 тыс. тенге, Определите Коэффициент трансформации и Коммерческую маржу. Проанализируйте, как эти результаты характеризуют финансовое состояние предприятия.

**Задача** **№** **7.** Определите базовые показатели финансового менеджмента: Стоимость реализации=1718619 тенге

Стоимость услуг сторонних организаций = 162328 тенге Расходы по оплате труда = 163958 тенге

Амортизация = 15830 тенге Оборот=867355 тенге Актив=5750182 тенге

**Задача** **№** **8.** Рассчитайте базовые показатели финансового менеджмента, если имеются следующие данные: выручка от реализации за анализируемый период-589000 тенге, стоимость услуг сторонним организациям-116000 тен-ге, затраты по оплате труда-120000 тенге, амортизация-30000 тенге, общая сумма активов-780000 тенге

**Задача** **№** **9.** Рассчитайте базовые показатели финансового менеджмента по АО «Салтанат», если имеются следующие данные: выручка от реализации за анализируемый период-618000 тенге, стоимость услуг сторонним органи-зациям-118000 тенге, затраты по оплате труда-150000 тенге, амортизация-40000 тенге, общая сумма активов-750000 тенге, отчисления в социальный фонд-18000 тенге, пенсионные отчисления-15000 тенге

**Задача** **№** **10.** Рассчитайте базовые показатели финансового менеджмента (ДС, БРЭИ, НРЭИ, экономическая рентабельность активов), если известно, что доход от реализации продукции компании «Янтарь» составил 1 200 000

11

тенге. услуги сторонних организаций – 350 000 тенге, заработная плата труда работников – 535 000 тенге, амортизация – 220 000 тенге, всего активы ком-пании составили – 2 345 000 тенге.

Каков экономический смысл полученных результатов?

**Задача** **№** **11.** Доход от реализации продукции и оказания услуги пред-приятия по производству кабелей В 2009 году составило 1750000 тенге, а себестоимость продукции составило 1405000 тенге, расходы по оплате труда и все связанные с ней обязательные платежи составило 300000 тенге. Опре-делите добавленную стоимость и БРЭЙ

**Задача** **№** **12.** Предприятие занимается производством конфет. Чистая прибыль составила в 2011 году 70000000тенге. Объем продаж в этом же году был равен 15 437000 тенге. Надо найти коэффициент доходности продаж (**ROS**) .

**Задача** **№** **13.** Найти ЭРа, если известны следующие данные: Стоимость реализованной продукции = 8 237 228 тг

Активы = 14 170 476 тг

Расходы по оплате труда = 1 066 814 тг Амортизационные отчисления = 1 078 347 тг Стоимость услуг сторонних организаций = 1 984 408 тг

**Задача** **№** **14.** Рассчитайте показатели ROA, ROE, ROS, исходя из сле-дующих данных:

Активы = 14170476 тг Чистая прибыль = 568 804 тг Объем продаж = 8237 228 тг Капитал = 5694 096 тг

**Задача** **№15.** Определить коммерческую маржу. ТОО Rate. По следующим данным услуги сторонних организаций – 150000, фонд оплаты труда – 60000, амортизацонный фонд – 28000, стоимость реализованной продукции-295000, обороты – 410000, активы – 705000.

**Задача** **№** **16.** Рассчитать коэффициент трансформации, если известно, что коммерческая маржа — 8,5 %, балансовая прибыль —800 000 тг.,

процент за кредит, относимый на себестоимость,— 50 000 тг. Всего активов — 20 млн тг.

**Задача** **№** **17.** Рассчитать коэффициент трансформации, если известно, что коммерческая маржа — 8,5 %, балансовая прибыль —800 000 тг.,

процент за кредит, относимый на себестоимость,— 50 000 тг. Всего активов

12

— 20 млн тг.

**Задача** **№** **18.** Стоимость реализации услуг компании «АРНА» 2 947 407, стоимость услуг сторонних организаций 47 000 тг. Расходы по оплате труда составляет 547 308 тг., социальный налог 93 000 тг., налог на прибыль 350 000 тг., амортизация составляет 140 000 тг., Всего в активе у предприятия 4 698 319 тг., Вычислите базовые показатели финансового менеджмента?

**Задача** **№** **19.** Определите коэффициент рентабельности активов АО «ASTEL» опираясь на отчет о прибылях и убытках компании, всего активов у компании 4 698 319 тенге.

|  |  |
| --- | --- |
| Доходы | 6 202 308 тенге. |
| Себестоимость реализации | 3 536 721 тенге. |
| Валовая прибыль | 2 665 587 тенге. |
| Расходы по реализации | 318 450 тенге. |
| Общие и административные расходы | 945 185 тенге. |
| Расходы по подоходному налогу | 269 730 тенге. |
| Чистая прибыль | 1 050 967 тенге. |

**Задача** **№** **20.** Определите базовые показателей АО «Рассвет», если из-вестно следующее:

1) стоимость реализации – 175000 тг.;

2) стоимость услуг сторонних организаций – 53000 тг.; 3)амортизация – 15000 тг.;

4) расходы по оплате труда и все связанные с ней обязательные платежи предприятия – 80000 тг.;

5)обороты составляют – 12000 тг.; 6) активы составляют – 190000 тг.

Сделайте свои выводы.

**Задача** **№** **21.** Доход от реализации продукции компании составил 850 000. Произведены следующие виды расходов:

1) Услуги сторонних организаций – 456 000 тг.; 2) Оплата труда – 262 000 тг.;

3) Амортизация – 60 000 тг.. Краткосрочные активы составили 430 000 тг.; Всего активов – 1 950 145 тг..

Произвести расчет БРЭИ, НРЭИ, экономической рентабельности активов. Рассчитайте коэффициент трансформации и коммерческую маржу. Объясни-те экономический смысл полученных результатов.

**2.** **РИСК** **И** **ДОХОДНОСТЬ.** **УПРАВЛЕНИЕ** **КОРПОРАЦИОННЫМИ** **РИСКАМИ**

13

Финансовый менеджмент всегда ставит получение дохода в зависимость от риска. Риск и доход представляют собой две взаимосвязанные и взаимо-обусловленные финансовые категории.

Под риском понимается возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человека.

Для финансового менеджера риск – это вероятность неблагоприятного исхода. Различные инвестиционные проекты имеют различную степень рис-ка, самый высокодоходный вариант вложения капитала может оказаться на-сколько рискованным, что, как говорится, «игра не стоит свеч».

Риск – это экономическая категория. Как экономическая категория он представляет собой событие, которое может произойти или не произойти.

Финансовые риски предприятия характеризуются большим многообрази-ем и в целях осуществления эффективного управления ими классифициру-ются по следующим основным признакам:

Таблица 1. Классификация финансовых рисков предприятия

|  |  |
| --- | --- |
| по видам | основные виды финансовых рисков предприятия |
| по характеризуе-мому  объекту | - риск отдельной финансовой операции  - риск различных видов финансовой деятельности  - риск финансовой деятельности предприятия в це-лом |
| по совокупности исследуемых ин-струменты | - индивидуальный финансовый риск - портфельный финансовый риск |
| по комплексности исследования | - простой финансовый риск - сложный финансовый риск |
| по источникам возникновения | - внешний или систематический риск  - внутренний или несистематический риск |
| по финансовым последствиям | - риск, влекущий только экономические потери - риск, влекущий упущенную выгоду  - риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы |
| по характеру про-явления во време-ни | - постоянный финансовый риск - временный финансовый риск |
| по уровню финан-совых потерь | - допустимый финансовый риск - критический финансовый риск  - катастрофический финансовый риск |
| по возможно-сти предвидения | - прогнозируемый финансовый риск  - непрогнозируемый финансовый риск |
| по возможно- | - страхуемый финансовый риск |

14

|  |  |
| --- | --- |
| сти страхования | - нестрахуемый риск |

Связанные с предприятием риски имеют 2 основных источника:

1) неустойчивость спроса и цен на готовую продукцию, а так же цен на сырье и энергию, не всегда имеющие возможность уложиться себестоимо-стью, цену реализации и обеспечить нормальную массу и динамику прибыли, действие финансового рычага генерирует финансовый риск.

2) неустойчивость финансовых условий кредитования (особенно при ко-лебании рентабельности активов), неуверенность владельцев обыкновенных акций, в получении достойного возмещения, в случае ликвидации предпри-ятия, с высоким уровнем заемных средств, действие финансового рычага ге-нерирует финансовый риск.

*Как* *предпринимательский,* *и* *финансовые* *риски* *неразрывно* *связаны* *ме-жду* *собой,* *так* *связаны* *производственный* *и* *финансовый* *рычаги.*

Производственный рычаг воздействует своей силой на НРЭИ, а финансо-вый рычаг на сумму чистой прибыли, в расчете на каждую обыкновенную акцию. Возрастание % за кредит, при наращивании ЭФР утяжеляет постоян-ные затраты предприятия и оказывает повышенное воздействие на силу про-изводственного рычага. При этом растет не только финансовый, но и пред-принимательский риск, несмотря на солидность дивидендов, может упасть курс стоимости акций. Первостепенная задача финансового менеджера в та-кой ситуации - снизить силу воздействия финансового рычага.

**Уровень** **сопряженного** **эффекта** **операционного** **и** **финансового** **рычагов** **=** **Сила** **воздействия** **операционного** **рычага** **\*** **сила** **воздействия** **финансо-вого** **рычага**

Результаты вычисления по этой формуле указывают на уровень совокуп-ного риска, связанного с предприятием и отвечает на вопрос – на сколько %-тов изменится чистая прибыль на акцию, при изменения объема продаж (вы-ручка от реализации) на 1 %.

Очень важно заметить, что сочетание мощного операционного рычага с мощным финансовым рычагом может оказаться губительным для предпри-ятия, т.к предпринимательский и финансовый риски взаимно умножаются, мультиплицируя неблагоприятные эффекты.

Взаимодействие операционного и финансовых рычагов усугубляет нега-тивное воздействие, сокращая выручку от реализации на величину НРЭИ и чистой прибыли.

*Таким* *образом,* *задача* *снижения* *суммарного* *риска,* *связанная* *с* *пред-приятием,* *сводится* *к* *выбору* *одного* *из* *3* *вариантов:* 1) высокий уровень эффекта финансового рычага, в сочетании со слабой силой воздействия про-изводственного рычага 2) низкий уровень эффекта финансового рычага, в сочетании с сильным производственным рычагом 3) умеренные уровни эф-

15

фектов финансового и производственного рычага - и этого варианта часто бывает труднее всего добиться.

Критерием выбора того или иного варианта служит максимумом курсовой стоимости акции, при достаточной безопасности инвесторов. Оптимальная структура капитала всегда результат компромисса между риском и доходно-стью, и если равновесие достигнуто, оно должно принести желанную макси-мизацию курсовой стоимости акции.

**Чистая** **прибыль** **на** **акцию** **в** **будущем** **периоде** **=** **Чистая** **прибыль** **на** **ак-цию** **в** **начальном** **периоде** **+** **Чистая** **прибыль** **на** **акцию** **в** **нынешнем** **пе-риоде** **\*** **уровень** **сопряженного** **эффекта** **операционного** **финансового** **рычага** **\*** **процентное** **изменение** **выручки** **от** **реализации** **:** **100** **=** **Чистая** **прибыль** **на** **акцию** **в** **нынешнем** **периоде** **\*** **(1+** **уровень** **сопряженного** **эффекта** **операционного** **финансового** **рычага** **\*** **процентное** **изменение** **выручки** **от** **реализации** **:** **100).**

*Управление* *финансовыми* *рисками* *предприятия* основывается на опреде-ленных принципах, основными их которых являются:

1. Осознанность принятия рисков. Финансовый менеджер должен созна-тельно идти на риск, если он надеется получить соответствующий доход от осуществления финансовой операции. Естественно, по отдельным операциям после оценки уровня риска можно принять тактику «избежания риска», одна-ко полностью исключить риск из финансовой деятельности предприятия не-возможно, так как финансовый риск – объективное явление, присущее боль-шинству хозяйственных операций. Осознанность принятия тех или иных ви-дов финансовых рисков является важнейшим условием нейтрализации их негативных последствий в процессе управления ими.

2. Управляемость принимаемыми рисками. В состав портфеля финансо-вых рисков должны включаться преимущественно те из них, которые подда-ются нейтрализации в процессе управления независимо от их объективной или субъективной природы. Только по таким видам рисков финансовый ме-неджер может использовать весь арсенал внутренних механизмов их нейтра-лизации, т.е. проявлять искусство управления ими. Риски неуправляемые, например, риски форсмажорной группы, можно только передать внешнему страховщику.

3. Независимость управления отдельными рисками. Один из важнейших постулатов теории риск – менеджмента гласит, что риски независимы друг от друга и финансовые потери по одному из рисков портфеля необязательно увеличивают вероятность наступления рискового события по другим финан-совым рискам. Иными словами, финансовые потери по различным видам рисков независимы друг от друга и в процессе управления ими должны ней-трализоваться индивидуально.

4. Сопоставимость уровня принимаемых рисков с уровнем доходности финансовых операций. Этот принцип является основополагающим в теории

16

риск – менеджмента. Он заключается в том, что предприятие должно прини-мать в процессе осуществления финансовой деятельности только те виды финансовых рисков, уровень которых не превышает соответствующего уров-ня доходности по шкале «доходность - риск». Любой вид риска, по которому уровень риска выше уровня ожидаемой доходности (с включенной в нее пре-мией за риск) должен быть предприятием отвергнут (или соответственно должны быть пересмотрены размеры премии за данный риск).

5. Сопоставимость уровня принимаемых рисков с финансовыми возмож-ностями предприятия. Ожидаемый размер финансовых потерь предприятия, соответствующий тому или иному уровню финансового риска, должен соот-ветствовать той доле капитала, которая обеспечивает внутреннее страхование рисков. В противном варианте наступление рискового случая повлечет за собой потерю определенной части активов, обеспечивающих операционную или инвестиционную деятельность предприятия, т.е. снизит его потенциал формирования прибыли и темпы предстоящего и соответствующие внутрен-ние страховые фонды, должен быть определен предприятием заранее и слу-жить рубежом принятия тех видов финансовых рисков, которые не могут быть переданы партнеру по операции или внешнему страховщику.

6. Экономичность управления рисками. Основу управления финансовыми рисками составляет нейтрализация их негативных финансовых последствий для деятельности предприятия при возможном наступлении рискового слу-чая. Вместе с тем, затраты предприятия по нейтрализации соответствующего финансового риска не должны превышать суммы возможных финансовых потерь по нему даже при самой высокой степени вероятности наступления рискового случая. Критерий экономичности управления рисками должен со-блюдаться при осуществлении как внутреннего, так и внешнего страхования финансовых рисков.

7. Учет временного фактора в управлении рисками. Чем длиннее период осуществления финансовой операции, тем шире диапазон сопутствующих ей рисков, тем меньше возможностей обеспечивать нейтрализацию их негатив-ных финансовых последствий по критерию экономичности управления рис-ками. При необходимости осуществления таких финансовых операций пред-приятие должно обеспечить получение дополнительного уровня доходности по ней не только за счет премии за риск, но и премии за ликвидность (так как период осуществления финансовой операции представляет собой период «замороженной ликвидности» вложенного в нее капитала). Только в этом случае у предприятия будет сформирован необходимый финансовый потен-циал для нейтрализации негативных финансовых последствий по такой опе-рации при возможном наступлении рискового события.

8. Учет финансовой стратегии предприятия в процессе управления риска-ми. Система управления финансовыми рисками должна базироваться на об-щих критериях избранной предприятием финансовой стратегии (отражающей его финансовую идеологию по отношению к уровню допустимых рисков), а

17

также финансовой политики по отдельным направлениям финансовой дея-тельности. Как было установлено ранее, большинство направлений финансо-вой политики по вопросам управления финансовой деятельностью предпри-ятия включают как обязательный элемент уровень допустимого риска. Ана-логичные показатели установлены и в финансовой стратегии предприятия в целом. Поэтому управление рисками отдельных финансовых операций долж-но исходить из соответствующих параметров допустимого риска, содержа-щихся в этих плановых документах.

9. Учет возможности передачи рисков. Принятие ряда финансовых рисков несопоставимо с финансовыми возможностями предприятия по нейтрализа-ции их негативных последствии при вероятном наступлении рискового собы-тия. В то же время осуществление соответствующей финансовой операции может диктоваться требованиями стратегии и направленности финансовой деятельности. Включение таких рисков в портфель совокупных финансовых рисков допустимо лишь в том случае, если возможна частичная или полная их передача партнерам по финансовой операции или внешнему страховщику. Критерий внешней страхуемости рисков (по соответствующим видам наибо-лее рисковых финансовых операции) должен быть обязательно учтен при формировании портфеля финансовых рисков предприятия.

С учетом рассмотренных принципов на предприятии формируется специ-альная политика управления финансовыми рисками.

**Политика** **управления** **финансовыми** **рисками** представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающейся в разработ-ке системы мероприятий по нейтрализации возможных негативных финансо-вых последствий рисков, связанных с осуществлением различных аспектов финансовой деятельности.

Формирование и реализация политики управления финансовыми рисками предусматривает осуществление следующих основных мероприятий:

1. Идентификация отдельных видов рисков, связанных с финансовой дея-тельностью предприятия. Процесс идентификации отдельных видов финан-совых рисков осуществляется по следующим трем этапам:

на первом этапе в разрезе каждого направления финансовой деятельности (отдельных видов финансовых операций) определяются присуще им внешние или систематические виды финансовых рисков. В связи со спецификой фи-нансовой деятельности предприятия отдельные из рассмотренных в процессе классификации видов систематических финансовых рисков из формируемого перечня исключаются (речь идет о валютном риске, если предприятие не осуществляет внешнеэкономической деятельности; процентном риске, если предприятие не осуществляет депозитных операций и не привлекает финан-совый кредит, и т.п.).

на втором этапе определяется перечень внутренних или несистематиче-ских (специфических) финансовых рисков, присущих отдельным видам фи-нансовой деятельности или намечаемых финансовых операций предприятия

18

(риск снижения финансовой устойчивости, риск неплатежеспособности, структурный риск, кредитный риск и т.п.).

на третьем этапе формируется общий портфель идентифицированных фи-нансовых рисков, связанных с предстоящей финансовой деятельностью предприятия (включающий возможные систематические и несистематиче-ские риски).

2. Оценка широты и достоверности информации, необходимой для опре-деления уровня финансовых рисков. Выбор методов оценки уровня финансо-вых рисков, а также надежность ее результатов во многом определяются ис-пользуемой в этих целях информационной базой. В процессе оценки качества этой информационной базы проверяется ее полнота для характеристики от-дельных видов рисков; возможность построения необходимых рядов дина-мики (для оценки уровня рисков, проявляемых в динамике – инфляционного, валютного, процентного и т.п.) и требуемых группировок (при оценке стати-стических видов рисков, например, кредитного, криминогенного и т.п.); воз-можность сопоставимой оценки сумм финансовых потерь в едином уровне цен; надежность источников информации (собственная информационная ба-за, публикуемые статистические данные и т.п.). следует иметь в виду, ис-пользуемая в процессе оценки уровня финансовых рисков, усиливает субъек-тивизм такой оценки, а следовательно снижает эффективность всего даль-нейшего процесса риск – менеджмента.

3. Выбор и использование соответствующих методов оценки вероятности наступления рискового события по отдельным видам финансовых рисков. Система и содержание этих методов оценки подробно рассмотрена ранее при характеристике методического инструментария финансового менеджмента. Выбор конкретных методов оценки из рассмотренного их арсенала определя-ется следующими основными факторами:

- видом финансового риска;

- полнотой и достоверностью информационной базы, сформированной для оценки уровня вероятности различных финансовых рисков;

- уровнем квалификации финансовых менеджеров (риск - менеджеров), осуществляющих оценку; степенью их подготовленности к использованию современного математического и статистического аппарата проведения такой оценки;

- технической и программной оснащенностью финансовых менеджеров (риск - менеджер); возможностью использования современных компьютер-ных технологий проведения такой оценки;

- возможностью привлечения к оценке сложных финансовых рисков квалифицированных экспертов.

4. Определение размера возможных финансовых потерь при наступлении рискового события по отдельным видам финансовых рисков. Размер возмож-ных финансовых потерь определяется характером осуществляемых финансо-вых операций, объемом задействованных в них активов (капитала) и макси-

19

мальным уровнем амплитуды колеблемости доходов при соответствующих видах финансовых рисков. На основе этого определения производится груп-пировка осуществляемых (намечаемых к осуществлению финансовых опера-ций по размеру возможных финансовых потерь.

В финансовом менеджмента используется следующая группировка фи-нансовых операций по зонам риска с позиций возможных финансовых потерь при наступлении рискового события:

А) безрисковая зона. В связи с безрисковым характером осуществляемых в ней операций возможные финансовые потери по ним не прогнозируются. К таким финансовым операциям могут быть отнесены хеджирование, инвести-рование средств в государственные краткосрочные облигации (при низких темпах инфляции в стране и другие;

Б) зона допустимого риска. Критерием допустимого уровня финансовых рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой опе-рации в размере расчетной суммы прибыли;

В) зона критического риска. Критерием критического уровня финан-совых рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере расчетной суммы дохода. В этом случае убыток предпри-ятия будет исчисляться суммой понесенных им затрат;

Г) зона катастрофического риска. Критерием катастрофического уровня финансовых рисков является возможность потерь по рассматриваемой фи-нансовой операции в размере всего собственного капитала или существенной его части. Такие финансовые операции при неудачном их исходе приводят обычно предприятие к банкротству.

Результаты проведенной группировки позволяют оценить уровень кон-центрации финансовых операций в различных зонах риска по размеру воз-можных финансовых потерь.

5. Исследование факторов, влияющих на уровень финансовых рисков предприятия. Такое исследование преследует цель выявить уровень управ-ляемости отдельными видами финансовых рисков, а также определить пути возможной нейтрализации их негативных последствий. В процессе исследо-вания факторы, влияющие на уровень финансовых рисков, подразделяются на объективные (факторы внешнего характера) субъективные (факторы внутреннего характера).

В процессе исследования отдельные факторы рассматриваются по каждо-му виду финансовых операций предприятия. Кроме того, в процессе опреде-ляется чувствительность реагирования уровня финансового риска на измене-ние отдельных факторов.

6. Установление предельно допустимого уровня финансовых рисков по отдельным финансовым операциям и видам финансовой деятельности. Такой уровень устанавливается в размере отдельных видов финансовых операций с учетом соответствующего менталитета руководителей и финансовых менед-жеров предприятия (их приверженности к осуществлению консервативной,

20

умеренной или агрессивной финансовой политики по отдельным видам фи-нансовой деятельности).

При осуществлении умеренной финансовой политики предельными зна-чениями уровня рисков отдельных финансовых операций по оценке специа-листов являются:

- по финансовым операциям с допустимым размером потерь – 0,1;

- по финансовым операциям с критическим размером потерь – 0,01;

- по финансовым операциям с катастрофическим размером потерь – 0,001.

Это означает, что намечаемая финансовая операция с нестрахуемыми рисками по ней должна быть отклонена, если в одном случае из 10 может быть потеряна вся расчетная сумма прибыли; в одном случае из 100 – поте-ряна сумма расчетного валового дохода; в одном случае из 1000 – потерян весь собственный капитал в результате банкротства.

7. Выбор и использование внутренних механизмов нейтрализации нега-тивных последствий отдельных видов финансовых рисков. Система таких внутренних механизмов включает различные методы их профилактики, ме-роприятия по самострахованию отдельных видов финансовых рисков и др. Подробно система внутренних механизмов нейтрализации негативных по-следствий отдельных финансовых рисков рассматривается в специальном разделе.

8. Выбор форм и видов страхования («передачи») отдельных финансовых рисков предприятия. В процессе такого страхования, осуществляемого спе-циальными страховыми компаниями, страхуемые риски с существенными размерами возможных финансовых потерь «передаются» частично или пол-ностью другим субъектам хозяйствования. Формы и виды страхования фи-нансовых рисков, а также механизм его осуществления рассматриваются в специальном разделе.

9. Оценка результативности нейтрализации и организация мониторинга финансовых рисков. Система показателей результативности нейтрализации негативных последствий отдельных видов финансовых рисков включает: уровень нейтрализации возможных финансовых потерь; экономичность ней-трализации (соотнесение затрат на ее осуществление с размером возможных потерь); оценку совокупного риска финансовой деятельности предприятия с учетом мероприятий по его нейтрализации и другие. Текущее наблюдение за финансовыми рисками включается в общую систему мониторинга финансо-вой деятельности предприятия.

Наиболее сложные и опасные по своим финансовым последствиям риски, не подлежащие нейтрализации за счет внутренних механизмов, подлежат страхованию.

Страхование финансовых рисков представляет собой защиту имущест-венных интересов предприятия при наступлении страхового события специ-альными страховыми компаниями (страховщиками) за счет денежных фон-

21

дов, формируемых ими путем получения от страхователей страховых премий (страховых взносов).

В процессе страхования предприятию обеспечивается страховая защита по всем основным видам его финансовых рисков – как систематических, так и несистематических. При этом объем возмещения негативных последствий финансовых рисков страховщиками не ограничивается – он определяется стоимостью объекта страхования (размером страховой оценки), страховой суммы и размером уплачиваемой страховой премии.

Прибегая к услугам страховщиков, предприятие должно в первую очередь определить объект страхования – те виды финансовых рисков, по которым оно намерено обеспечить внешнюю страховую защиту. Состав таких финансовых рисков определяется рядом условий, основными из которых являются:

1. Страхуемость риска.

2. Обязательность страхования финансовых рисков. 3. Наличие у предприятия страхового интереса.

4. Невозможность полностью восполнить финансовые потери по риску за счет собственных финансовых ресурсов.

5. Высокая степень вероятности возникновения финансовогориска.

6. Непрогнозируемость и нерегулируемость риска в рамках предприятия. 7. Приемлемая стоимость страховой защиты по риску.

Взаимоотношения предприятия со страховой компанией строятся на основе договора страхования – соглашения между страхователем и страховщиком, регламентирующего их взаимные права и обязанности по условиям страхования отдельных видов финансовых рисков. Основу этого договора, определяющую надежность страховой защиты и ее эффективность, составляют условия страхования. Важнейшими из этих условий выступают:

1. Объем страховой ответственности страховщика.

2. Размер страховой оценки имущества страхователя. 3. Размер стаховой суммы.

4. Размер страхового тарифа (тарифной ставки). 5. Размер страховой премии (платежа, взноса). 6. Порядок уплаты страховой премии.

7. Размер и характер страховой франшизы.

8. Порядок определения размера страхового ущерба. 9. Порядок выплаты страхового возмещения.

С учетом этих условий страхования отдельных видов финансовых рисков предприятие определяет его эффективность. Основными параметрами оценки страхования финансовых рисков являются:

- вероятность наступления страхового события по данному виду финансового риска;

- степень страховой защиты по риску, определяемая коэффициентом страхования;

22

- размер страхового тарифа в сопоставлении со средним его размером на страховом рынке по данному виду страхования;

- размер страховой премии и порядок ее уплаты в течение страхового срока;

- размер франшизы – условной и безусловной.

Определенная с учетом этих параметров эффективность страхования отдельных видов финансовых рисков предприятия является основой принятия управленческих решений по этому вопросу.

*Метод* *избежания* *финансового* *риска* заключается в разработке таких ме-роприятий внутреннего характера, которые полностью исключают конкрет-ный вид финансового риска.

К числу основных мер по избежанию финансовых рисков относятся:

- *Отказ* *от* *осуществления* *финансовых* *операций,* *уровень* *риска* *по* *ко-торым* *чрезмерно* *высок.* Несмотря на высокую эффективность этой меры, ее использование носит ограниченный характер, т.к. большинство финансовых операций связано с осуществлением основной производственно-коммерческой деятельности предприятия, обеспечивающей регулярное по-ступление доходов и формирование его прибыли.

- *Отказ* *от* *использования* *в* *высоких* *объемах* *заемного* *капитала.* Снижение доли заемных финансовых средств в хозяйственном обороте по-зволяет избежать одного из наиболее существенных финансовых рисков -потери финансовой устойчивости предприятия. Вместе с тем, такое избежа-ние риска влечет за собой снижение эффекта финансового левериджа, т.е. возможности получения дополнительной суммы прибыли на вложенный ка-питал.

- *Отказ* *от* *чрезмерного* *использования* *оборотных* *активов* *в* *низколик-видных* *формах.* Повышение уровня ликвидности активов позволяет избежать риска неплатежеспособности предприятия в будущем периоде. Однако такое избежание риска лишает предприятие дополнительных доходов от расшире-ния объемов продажи продукции в кредит и частично порождает новые рис-ки, связанные с нарушением ритмичности операционного процесса из-за снижения размера страховых запасов сырья, материалов, готовой продукции.

- *Отказ* *от* *использования* *временно* *свободных* *денежных* *активов* *в* *краткосрочных* *финансовых* *вложениях.* Эта мера позволяет избежать депо-зитного и процентного риска, однако порождает инфляционный риск, а также риск упущенной выгоды.

Перечисленный и другие меры избежания финансового риска несмотря на свой радикализм в отвержении отдельных их видов лишает предприятие до-полнительных источников формирования прибыли, а соответственно отрица-тельно влияет на темпы его экономического развития и эффективность ис-пользования собственного капитала.

Механизм *лимитирования* *концентрации* *финансовых* *рисков* использует-ся обычно по тем их видам, которые выходят за пределы допустимого уров-

23

ня, т.е. по финансовым операциям, осуществляемым в зоне критического или катастрофического риска. Такое лимитирование реализуется путем установ-ления на предприятии соответствующих внутренних финансовых нормативов в процессе разработки политики осуществления различных аспектов финан-совой деятельности.

Система финансовых нормативов, обеспечивающих лимитирование кон-центрации финансовых рисков, может включать:

- *Предельный* *размер* *(удельный* *вес)* *заемных* *средств,* *используемых* *в* *хозяйственной* *деятельности.*

Этот лимит устанавливается раздельно для операционной и инвестицион-ной деятельности предприятия, а в ряде случаев – и для отдельных финансо-вых операций (финансирования реального инвестиционного проекта; финан-сирования формирования оборотных активов и т.п.).

- *Минимальный* *размер* *(удельный* *вес)* *активов* *в* *высоколиквидной* *фор-ме.* Этот лимит обеспечивает формирование так называемой «ликвидной по-душки» , характеризующей размер резервирования высоколиквидных акти-вов с целью предстоящего погашения неотложных финансовых обязательств предприятия. В качестве «ликвидной подушки» в первую очередь выступают краткосрочные финансовые вложения предприятия, а также краткосрочные формы его дебиторской задолженности.

- *Максимальный* *размер* *коммерческого* *или* *потребительского* *кредита,* *предоставляемого* *одному* *покупателю.* Размер кредитного лимита, направ-ленный на снижение концентрации кредитного риска, устанавливается при формировании политики предоставления товарного кредита покупателям продукции.

- *Максимальный* *размер* *вложения* *средств* *в* *ценные* *бумаги* *одного* *эмитента.* Данная форма лимитирования направлена на снижение концен-трации несистематического (специфического) финансового риска при фор-мировании портфеля ценных бумаг. Для ряда институциональных инвесто-ров этот лимит устанавливается в процессе государственного регулирования их деятельности в системе обязательных нормативов.

- *Максимальный* *период* *отвлечение* *средств* *в* *дебиторскую* *задолжен-ность.*

За счет этого финансового норматива обеспечивается лимитирование риска неплатежеспособности, инфляционного риска и кредитного риска.

Лимитирование концентрации финансовых рисков является одним из наиболее распространенных внутренних механизмов риск-менеджмента, реа-лизующих финансовую идеологию предприятия в части принятия этих рис-ков и не требующих высоких затрат.

*Метод* *диверсификации* *рисков* используется прежде всего для нейтрали-зации негативных финансовых последствий несистематических (специфиче-ских) видов рисков. Данный метод позволяет минимизировать в определен-ной степени и отдельные виды систематических рисков - валютного, про-

24

центного и некоторых других. Принцип действия механизма диверсификации основан на разделении рисков, препятствующем их концентрации.

В качестве основных форм диверсификации финансовых рисков предпри-ятия могут быть использованы следующие ее направления:

- *Диверсификация* *видов* *финансовой* *деятельности* предусматривает использование альтернативных возможностей получения доход от различных финансовых операций - краткосрочных финансовых вложений, формирова-ния кредитного портфеля, осуществления реального инвестирования, форми-рования портфеля долгосрочных финансовых вложений и т.п.

- *Диверсификация* *валютного* *портфеля* *("валютной* *корзины")* *предпри-ятия* предусматривает выбор для проведения внешнеэкономических опера-ций нескольких видов валют. В процессе этой диверсификации обеспечива-ется снижение финансовых потерь по валютному риску предприятия.

- *Диверсификация* *депозитного* *портфеля* предусматривает размещение крупных сумм временно свободных денежных средств на хранение в не-скольких банках. Так как условия размещения денежных активов при этом существенно не меняются, эта диверсификации обеспечивает снижение уровня депозитного риска портфеля без изменения уровня его доходности.

- *Диверсификация* *кредитного* *портфеля* предусматривает разнообразие покупателей продукции предприятия и направлена на уменьшение его кре-дитного риска. Обычно диверсификация кредитного портфеля в процессе нейтрализации этого вида финансового риска осуществляется совместно с лимитированием концентрации кредитных операций путем установления дифференцированного по группам покупателей кредитного лимита.

- *Диверсификация* *портфеля* *ценных* *бумаг* позволяет снижать уровень несистематического риска портфеля, не уменьшая при этом уровень его до-ходности.

- *Диверсификация* *программы* *реального* *инвестирования* предусматри-вает включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов с альтернативной отраслевой и региональной направленностью, что позволяет снизить общий инвестиционный риск по программе.

Механизм диверсификаци рсиков избирательно воздействует на снижение негативных последствий отдельных финансовых рисков, обеспечивая несо-мненный эффект в нейтрализации комплексных, портфельных финансовых рисков несистематической (специфической) группы, он не дет эффект в ней-трализации подавляющей части систематических рисков - инфляционного, налогового и других. Поэтому использование этого метода носит на пред-приятии ограниченный характер.

**Метод** **распределения** **финансового** **риска** основан на частичной его пе-редаче партнерам по отдельным финансовым операциям. При этом хозяйст-венным партнерам передается та часть финансовых рисков предприятия, по которой они имеют больше возможностей нейтрализации их негативных по-следствий и располагают более эффективными способами внутренней стра-

25

ховой защиты.

В современной практике риск-менеджмента получили широкое распро-странение следующие основные направления распределения финансовых рисков:

- *Распределение* *риска* *между* *участниками* *инвестиционного* *проекта* В процессе такого распределения предприятие может осуществить передачу своим подрядчикам финансовых рисков, связанных с невыполнением кален-дарного плана строительно-монтажных работ, низким качеством этих работ, хищением переданных им строительных материалов некоторых других. Для предприятия, осуществляющего передачу таких рисков, их нейтрализация заключается в переделке работ за счет подрядчика, выплаты им сумм неусто-ек и штрафов и в других формах возмещения понесенных потерь.

- *Распределение* *риска* *между* *предприятием* *и* *поставщиками* *сырья* *и* *материалов.* Предметом такого распределения являются прежде всего фи-нансовые риски, связные с потерей (порчей) имущества (активов) в процессе их транспортирования и осуществления погрузо-разгрузочных работ. Формы такого распределения рисков регулируются соответствующими международ-ными правилами.

- *Распределение* *риска* *между* *участниками* *лизинговой* *операции* Так, при оперативном лизинге предприятие передает арендодателю риск мо-рального устаревания используемого (лизингуемого) актива, риск потери им технической производительности (при соблюдении установленных правил эксплуатации) и ряд других видов рисков, предусматриваемых соответст-вующими специальными оговорками в заключаемом контракте.

- *Распределение* *риска* *между* *участниками* *факторинговой* *(форфей-тинговой)операции.* Предметом такого распределения является прежде всего кредитный риск предприятия, который в преимущественной его доле переда-ется соответствующему финансовому институту - коммерческому банку или факторинговой компании. Эта форма распределения риска носит для пред-приятия платный характер, однако позволяет в существенной степени ней-трализовать негативные финансовые последствия его кредитного риска.

Степень нейтрализации рисков, а следовательно, и уровень нейтрализации их негативных финансовых последствий для предприятия является предме-том его контрактных переговоров с партнерами, отражаемых согласованны-ми с ними условиями в соответствующих договорах.

Финансовый риск, как и любой риск, имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические дан-ные и может быть рассчитана с достаточно высокой точностью. Чтобы коли-чественно определить величину финансового риска, необходимо знать все возможные последствия какого-нибудь отдельного действия и вероятность самих последствий. Вероятность означает возможность получения опреде-ленного результата. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления со-

26

бытий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного исходя из наибольшей величины математического ожидания. Иначе говоря, матема-тическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления.

**Пример.** Имеются два варианта вложения капитала. Установлено, что при вложении капитала в мероприятие А получение прибыли в сумме 150 тыс. тг. - вероятность 0,6; в мероприятие Б получение прибыли в сумме 200 тыс. тг. -вероятность 0,4. Тогда ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (т.е. математическое ожидание) составит:

- по мероприятию А 150 • 0,6 = 90 тыс. тг.; - по мероприятию Б 200 • 0,4 = 80 тыс. тг.

Вероятность наступления события может быть определена объективным методом или субъективным. *Объективный* *метод* определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие. На-пример, если известно, что при вложении капитала в какое-либо мероприятие прибыль в сумме 150 тыс. тг. была получена в 120 случаев из 200, то вероят-ность получения такой прибыли составляет 0,6= (120**:**200).

*Субъективный* *метод* базируется на использовании субъективных крите-риев, которые основываются на различных предположениях. К таким пред-положениям могут относиться суждение оценивающего, его личный опыт, оценка эксперта, мнение финансового консультанта и т.п.

***Величина*** ***риска*** ***или*** ***степень*** ***риска*** ***измеряется*** ***двумя*** ***критериями:*** 1) средним ожидаемым значением;

2) колеблемостью (изменчивостью) возможного результата.

*Среднее* *ожидаемое* *значение* - это то значение величины события, кото-рое связано с неопределенной ситуацией. Среднее ожидаемое значение явля-ется средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствую-щего значения. Среднее ожидаемое значение измеряет результат, который мы ожидаем в среднем,

Для расчета средне квадратического отклонения и коэффициента вариа-ции используются формулы:

**δ2=** **Σ (х - хср)2**• **n** **;** **Σ** **n**

**δ** **=** **√** **Σ (х - хср)2**• **n** **;** **Σ** **n**

Количественно риск инвестора характеризуется его оценкой вероятной величины максимального и минимального доходов. При этом, чем больше диапазон между этими величинами при равной их вероятности, тем выше степень риска

**δ2** **=** **Pmax** **(xmax** **–** **xср)2** **+** **Pmin** **(xср** **–** **xmin)2**

27

**V=** **(±** **δ/xср)\*100%** Где, δ – дисперсия;

δ – среднее квадратическое отклонение;

х –ожидаемое значение для каждого случая наблюдения; n – число случаев наблюдения (частота);

xср – среднее ожидаемое значение; V– коэффициент вариации;

Pmax – вероятность получения максимального дохода (прибыли, рента-бельности);

Pmin – вероятность получения минимального дохода (прибыли, рента-бельности);

xmax – максимальная величина дохода (прибыли, рентабельности); xmin – минимальная величина дохода (прибыли, рентабельности);

Для окончательного принятия решения необходимо измерить колебле-мость показателей, определить меру колеблемости возможного результата. *Коэффициент* *вариации* – относительная величина. Поэтому на размер этого коэффициента не оказывает влияние абсолютные значения изучаемого пока-зателя. С его помощью можно сравнивать даже колеблемость признаков, вы-раженных в разных единицах измерения. Коэффициент вариации может ме-няться от 0 до 100%. Чем больше коэффициент, тем больше колеблемость.

Установлена следующая *качественная* *оценка* *различных* *значений* *коэф-фициента* *вариации*:

|  |  |
| --- | --- |
| до 10% | Слабая колеблемость |
| 10-25% | Умеренная колеблемость |
| Свыше 25% до 100% | Высокая колеблемость |

**Пример:** Определите среднее ожидаемое значение, коэффициент вариа-ции и ср.квадр.отклонение для двух проектов если известно, что при вложе-нии капитала в мероприятие А (ценные бумаги АО «Казахмыс») из 160 слу-чаев прибыль в 58700 тыс.тг была получена в 48 случаях (вероятность 0,3), прибыль в 49600 тыс.тг. получена в 64 случаях (вероятность 0,4), прибыль в 59984 тыс.тг. получена в 48 случаях (вероятность 0,3).

**Решение:**

**Ср.ожид.значение** **=** **58700\*0,3** **+** **49600\*0,4** **+** **59984\*0,3** **=** **55445** **тыс.тг.** Аналогично найдено, что при вложении капитала в мероприятие Б (цен-

ные бумаги АО «АрселорМитталТемиртау»):

**Ср.ожид.значение** **=** **72300\*0,3** **+** **68500\*0,2** **+** **55900\*0,5** **=** **63340** **тыс.тг.** Сравнивая 2 суммы ожидаемой прибыли, можно сделать вывод, что при

вложении капитала в мероприятие А, величина получаемой прибыли колеб-лется от 49600-59984 тыс.тг. и средняя величина составляет 55445 тыс.тг.

При вложении в мероприятие Б, прибыль колеблется от 55900-72300 тыс.тг., и средняя величина составляет 63340 тыс.тг.

28

Для анализа используют коэффициент вариации.

А: δ2 = 0,3(59984 – 55445)2 + 0,4(55445 – 49600)2 = 19846366,3 Б: δ2 = 0,3(72300 – 63340)2 + 0,5(63340 – 55900)2 = 51761280 А: δ = ±4454,9

Var = (±4454,9/55445)\*100% = 8% Б: δ = ±7194,5

Var = (±7194,5/63340)\*100% = 11%

**Вывод:** исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что вложе-ния в мероприятие Б более рискованно, т.к. δ2(Б) = 51761280 › 19846366,3 (δ2А). Соответственно, прибыль, получаемая от вложений в проект Б больше, чем по проекту А: 63340 больше 55445 тыс.тг. Изменчивость (колеблемость) ожидаемой прибыли в первом случае слабая, а во втором умеренная.

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№** **1.** Определите в какое из двух предприятий выгоднее и менее рискованно вложить свои средства, если: Вложение капитала в АО «Асем-ай» принесет прибыль в сумме 250 000 тг. с вероятностью 0,6, а компания «Арна» принесет прибыль в сумме 300 000тг. с вероятностью 0,4

**Задача** **№** **2.** При вложении средств в два мероприятия были получены следующие показатели:

1. Мероприятие А: сумма вложения 900 000тг.

1) прибыль 1 005 000тг. была получена в 51 случаях (вероятность 0,3) 2) прибыль 880 000тг. была получена в 46 случаях (вероятность 0,5) 3) прибыль 700 000тг. была получена в 30 случаях (вероятность 0,2) 2. Мероприятие В: сумма вложения 900 000тг.

1) прибыль 980 000тг. была получена в 40 случаях (вероятность 0,4) 2) прибыль 860 000тг. была получена в 37 случаях (вероятность 0,4) 3) прибыль 755 000тг. была получена в 25 случаях (вероятность 0,2)

Выберите наиболее оптимальный вариант вложения инвестиций, исходя из среднеожидаемой доходности и уровню риска (дисперсия).

**Задача** **№** **3.** Определите среднеожидаемое значение. Предприниматель вложил капитал в ЦБ из 100 случаев прибыль 100 тыс. тг., была получена в 150 случаях (вероятность 0,6)

- прибыль 250 тыс. тг., - в 90 случаях вероятность 0,3 - прибыль 350 тыс. тг., - в 70 случаях вероятность 0,3

**Задача** **№** **4.** Известно, что при вложении капитала инвестором в меро-приятие А из 180 случаев прибыль 100 тыс.тенге была получена в 57 случаях, прибыль 135 тыс.тенге в 69 случаях, прибыль 187 тыс.тенге была получена в 54 случаях. При вложении в мероприятие Б из 180 случаев прибыль 142 тыс.тенге была получена в 51 случае, прибыль 163 тыс.тенге была получена в 90 случаях и прибыль 170 тыс. тенге в 39 случаях. Определите среднее ожи-даемое значение прибыли и границы колебания прибыли по мероприятию А

29

и Б, сделайте выводы о том, какое из мероприятий выгодно для инвестора? **Задача** **№** **5.** Определить среднее ожидаемое значение риска, если из 12

случаев вложения капитала, доход в размере 320 тыс тенге был получен в 63 случаях (63/120=0,52)

доход в размере 260 тыс тенге был получен в 57 случаях (57/120=0,47) **Задача** **№** **6.** Определить среднеквадратическое отклонение и коэффици-

ент вариации.

Для каждого случая ожидаемое значение дохода составляет следующее: Случай А – 400000 тенге;

Случай Б – 300000 тенге,

Среднее ожидаемое значение равно 2.

**Задача** **№** **7.** Определить коэффициент вариации. Среднеквадратическое отклонение равно 12. Среднее ожидаемое значение - 18

**Задача** **№** **8.** Определить среднеквадратическое отклонение и коэффици-ент вариации. Для каждого случая среднее ожидаемое значение дохода со-ставляет следующее:

Случай А – 200000 тенге; Случай Б – 150000 тенге, ожидаемое значение равно 2.

**Задача** **№** **9.** При вложении капитала в мероприятие A из 200 случаев бы-ла получена прибыль:

3 500 000 тг в 20 случаях. Вероятность 0,3 3 300 000 тг в 80 случаях. Вероятность 0,5 3 700 000 тг в 100 случаях. Вероятность 0,2

При вложении капитала в мероприятие B из 240 случаев была получена прибыль:

4 000 000 тг в 24 случаях. Вероятность 0,3 3 800 000 тг в 63 случаях. Вероятность 0,3 3 200 000 тг в 32 случаях. Вероятность 0,4

Выберите оптимальный вариант вложения капитала исходя из средней ожидаемой доходности?

**Задача** **№** **10.** Определите среднеожидаемое значение . Предприниматель вложил капитал в ЦБ из 200 случаев прибыль 200 тыс.тг., была получена в 120 случаях (вероятность 0,6)

- прибыль 150 тыс.тг., - в 70 случаях вероятность 0,3 - прибыль 250 тыс.тг., - в 60 случаях вероятность 0,3

**3.** **УПРАВЛЕНИЕ** **ПОРТФЕЛЕМ** **АКТИВОВ**

Управление портфелем активов зависит от выбора оптимального портфе-ля. **Оптимальный** **портфель**- это тот единственный из эффективных порт-фелей, который является наилучшим для конкретного инвестора. При выбо-

30

ре оптимального портфеля решаются две независимые задачи: определение эффективного множество портфелей, выбор из этого эффективного множе-ства. Единственного, наилучшего для конкретного инвестора. Кривые без-различия «риск-доходность» представляют собой характеристики конкрет-ных инвесторов. Большинство инвесторов при возрастании риска повышают требовательность к доходности.

**Модель** **оценки** **доходности** **финансовых** **активов.** **САРМ.** Основные положения модели:

1) цель инвесторов максимизация возможного прироста своего достояния на конец планируемого периода путем оценки ожидаемой доходности и среднеквадратичных отклонений альтернативных инвестиционных портфе-лей,

2) Инвесторы могут брать и давать без ограничения ссуды по некоей без рисковой процентной ставке

3) инвесторы одинаково оценивают величину ожидаемых значений дис-персии и ковариации доходности активов,

4) все активы абсолютно делимы и совершенно ликвидным всегда могут быть проданы на рынке по рыночной цене,

5) не существует транзакционных издержек, 6) нет налогов,

7) цену инвесторы принимают как данное,

8) количество финансовых активов заранее определено и фиксировано. *Оценка* *стоимости* *долгосрочных* *активов.* *У.* *Шарп* *(1964* *год)*. Доход-

ность портфеля определяется как средневзвешенное доходностей состав-ляющих его активов. Риск (стандартное отклонение) портфеля – похожим образом, но с учетом корреляции (ковариации) активов друг с другом. Поми-мо весов, на риск влияет и ковариация (корреляция) двух рядов данных друг с другом. Корреляция активов – от -1 до +1.

Риск портфеля состоящего из двух активов (x,y):

**δ** **=** **√** **Wx** **2** **δ**x **2** **+** **W**y **2** **δ**y **2** **+** **2** **Wx** **W**y Сον**x**y,

или тоже самое, но через корреляцию.

**δ** **=** **√** **Wx** **2** **δ**x **2** **+** **W**y **2** **δ**y **2** **+** **2** **Wx** **W**y **δx** **δ**yСοrr**x**y,

Риск портфеля состоящего из нескольких активов:

**δ** **=** **√** **Σ** **Σ** **W** **W** Сον i=1 y=1

где, Сον – ковариация;

Wi – удельный вес i-го актива; Wy – удельный вес y-го актива;

Сον**x**y –коварияция доходностей i-го и y-го активов;

31

Сοrr**x** y – корреляция i-го и y-го активов.

**Пример** расчета риска портфеля, состоящего из трех активов А, В и С. Удельные веса бумаги А -20%, В - 30%, С - 50%. Риск бумаги А -30%, В -20%, С - 10%. Ковариация доходностей бумаг: А-В -3,8; АС – 2,5; В-С -5,5.

Решение: Риск портфеля равен: 0,2\*0,2\*30\*30 + 0,2\*0,3\*3,8 + 0,2\*0,5\*2,5 + 0,3\*0,2\*3,8 + 0,3\*0,3\*20\*20 + 0,3\*0,5\*5,5 + 0,5\*0,2\*2,5 + 0,5\*0,3\*5,5 + 0,5\*0,5\*10\*10

В теории САРМ рисковость ценной бумаги измеряется ее Вета - коэф-фициентом. Этот коэффициент характеризует изменчивость доходности конкретной акции относительно доходности рынка ценных бумаг.

Модель оценки доходности финансовых активов. Линия рынка капитала. Линия рынка ценных бумаг. Концепция вета - коэффициента. Альтернатив-ные теории.

**Расчет** **стоимости** **собственного** **капитала** **(Re).** Для определения

стоимости собственного капитала применяется модель оценки долгосрочных активов (capital assets pricing model – CAPM). Ставка дисконтирования (ставка доходности) собственного капитала (Re) рассчитывается по формуле:

**Re=** **Rf+** **β(Rm-Rf),**

где Rf– безрисковая ставка дохода;

*β* – *коэффициент*, определяющий изменение цены на акции компании по сравнению с изменением цен на акции по всем компаниям данного сегмента рынка;

*(Rm-Rf)* – премия за рыночный риск;

*Rm* – среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке.

Далее

представлено более подробное описание параметров, необходимых для расчета и пример расчета

32

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Пояснение** |
| ***Ставка*** ***доходности*** ***инвестиций*** ***в*** ***безрисковые активы,*** ***Rf*** | В качестве безрисковых активов (то есть активов, вложения в которые характеризуются нулевым риском) рассматриваются обычно государственные ценные бумаги. В США, например, безрисковыми активами считаются казначейские векселя. ***Казначейские векселя***-государственные ценные бумаги, представляющие гос.обязательства. Выпускаются сроком на 3, б и 12 месяцев. |
| ***Коэффициент*** ***β*** | Этот коэффициент отражает чувствительность показателей доходности ценных бумаг конкретной компании к изменению рыночного (систематического) риска. Если β = 1, то колебания цен на акции этой компании полностью совпадают с колебаниями рынка в целом. Если β = 1,2, то можно ожидать, что в случае общего подъема на рынке стоимость акций этой компании будет расти на 20% быстрее, чем рынок в целом. И наоборот, в случае общего падения стоимостей акций будет снижаться на 20% быстрее рынка в целом.  В странах с развитым фондовым рынком β-коэффициенты рас-считываются специализированными информационно-аналитическими агентствами, инвестиционными и консалтинговыми компаниями и публикуются в финансовых справочниках и периодических изданиях, анализирующих фондовые рынки. β-коэффициенты рассчитываются аналитическими службами инвестиционных компаний и крупными консалтинговыми фирмами, например «Делойт и Туш СНГ». |
| ***Премия*** ***за*** ***ры-ночный*** ***риск(Rm-Rf).*** | Это величина, на которую среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке превышали ставку дохода по безрисковым ценным бумагам в течение длительного времени. Она рассчитывается на основе статистических данных о рыночных премиях за продолжительный период. По данным агентства IbbotsonAssociates, размер долгосрочной ожидаемой рыночной премии, базирующийся на данных о разнице между среднеарифметическими доходами на фондовом рынке и доходностью безрисковых инвестиций в США с 1926 по 2000 год, составляет 7,76%. Это значение могут использовать для расчетов и отечечственные компании (в ряде учебников премия за ры-ночный риск принимается равной 5%). |

**Бета-коэффициент** (бета-фактор) – показатель, рассчитываемый для цен-ной бумаги или портфеля ценных бумаг. Является мерой рыночного риска, отражая изменчивость доходности ценной бумаги (портфеля) по отношению к доходности портфеля (рынка) в среднем (среднерыночного портфеля). Если ценная бумага (портфель во втором случае) менее рисков чем портфель (рынок в целом во втором случае), то бета-коэффициент меньше 1. Иначе бета-коэффициент больше 1. Бета-коэффициенты ценных бумаг стабильных компаний колеблются в интервале от 0,5 до 2.

Расчёт коэффициента

β = [Σ(m – m)\*(r – r )] / Σ(m – m)2

где, m – доходность рыночного портфеля (биржевого индекса); r – доходность акций компаний.

**Пример.** Если Бета равен 2, то это значит, что если доходность рынка выросла на 1%, то доходность акций компании вырастет на 2%.

Формула расчёта коэффициента Бета для актива в составе портфеля цен-ных бумаг:

,

33

где ra — доходность актива;

rp - доходность портфеля ценных бумаг;

Формула расчёта коэффициента Бета для актива (или портфеля) относи-тельно рынка:

, где ra - доходность актива (или портфеля);

rm - доходность рынка; D - дисперсия.

Portfolio Beta — коэффициент бета для отдельного портфеля ценных бу-маг. Взвешенная сумма коэффициентов бета для всех ценных бумаг, входя-щих в данный портфель. Весовые коэффициенты равны долям соответст-вующих ценных бумаг в портфеле.

**Пример:** Если 50% средств вложены в акции А с коэффициентом бета 2,00, а другие 50% — в акции В с коэффициентом бета 1,00, то бета портфеля будет равен 1,50. Относительная неустойчивость отдельного портфеля в це-лом, определенная на основе коэффициентов бета отдельных акций, состав-ляющих этот портфель. Коэффициент бета, равный 1,05 относительно индек-са S&P 500, означает, что в случае повышения доходности S&P 500 на 10% доходность портфеля должна вырасти на 10,5%

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№** **1.** Найдите ожидаемую доходность и стандартное отклонение для облигаций А и В и определите какая из облигаций более рискованная по следующим данным:

А если это не облигации, а акции?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вероятность | Доходность облигаций А,% | Доходность облигаций В,% |
| 0,1 | -25 | -40 |
| 0,2 | 5 | 0 |
| 0,4 | 15 | 16 |
| 0,2 | 20 | 30 |
| 0,1 | 40 | 60 |

**Задача** **№** **2.** Акции компании имеют β = 0,8, безрисковая доходность со-ставляет 8%, а требуемая доходность из рынка - 13%. Какова премия за рыночный риск? Какова требуемая доходность акций компании? Какова требуемая доходность акций, если инфляционные ожидания возрастут на 2%? Какова будет требуемая доходность акций компании при условии роста премии за рыночный риск до 7% (при 8% доходности по безриско-вым ценным бумагам)? Какой будет требуемая доходность акций если β акций возрастет до 1,2?

**Задача** **№** **2.** Приведенные данные отражают фактические ставки доход-ности акций различных эмитентов №1, №2, №3, №4 и их коэффициенты

34

Бэта. По мнению финансового менеджера, ставка доходности безриско-вых вложений для данных условий - 6%, а наиболее репрезентативный индекс, рассчитанный по доходности акций крупных компаний, равен 13%.

Определите какие акции недооценены, переоценены, и оценены верно. **Задача** **№** **3.** Акционерное общество планирует выплатить в конце года 2 тыс.тенге дивидендов на обыкновенную акцию, предполагая, что диви-денды будут расти на 10% в год в течение ближайших 3 лет. Требуемая норма доходности на инвестиции в акции данного акционерного общества составляет 16%, а доходность безрисковых бумаг оценивается в 8%. Через некоторое время ожидания инвесторов значительно изменились. Ожидае-мая доходность рыночного портфеля стала равна 12%. Эксперты отмеча-ют понижение значения показателя индекса систематического риска ак-ционерного общества до 1,1%. Если учесть произошедшие сдвиги в уров-не рисков инвестирования, то как изменилась стоимость акции данного акционерного общества?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эмитенты | Доходность акций,% | коэффициент бета |
| №1 | 10,7 | 0,52 |
| №2 | 14,5 | 0,97 |
| №3 | 13,2 | 1,23 |
| №4 | 11,4 | 0,86 |

**Задача** **№** **4.** Возможны следующие инвестиции в ценные бумаги

Какой вариант предпочтителен для минимизации риска? Если эти два ва-рианта составят портфель, каков уровень риска портфеля, если сумма ин-вестиции в оба вида ценных бумаг одинакова? Если инвестиции вложены в пропорции 40:60?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Ожидаемая доход-ность вложений,% | Стандартное отклоне-ние доходности,% |
| А | 8 | 12 |
| В | 24 | 22 |

**3.** **ЭФФЕКТ** **ОПЕРАЦИОННОГО** **РЫЧАГА.** **УПРАВЛЕНИЕ** **ТЕКУЩИМИ** **ЗАТРАТАМИ** **ФИРМЫ**

Управление текущими затратами является одним из ключевых вопросов финансового менеджмента. В рыночных условиях основной целью любой фирмы является получение максимальной прибыли. Вопрос управление те-кущими затратами сводится к снижению средних, предельных издержек. Фи-нансовая устойчивость и конкурентоспособность любой фирмы могут быть достигнуты только при эффективном управлений затратами фирм.

В финансовом менеджменте текущие затраты разнообразны и классифи-цируются в зависимости от способа отнесения на себестоимость продукции от их однородности и влияния на объем производства. Они подразделяются

35

на условно-переменные, условно-постоянные и смешанные.

Классификация затрат необходима для принятия управленческих реше-ний и решает следующие задачи: оценить окупаемость затрат, определить оптимальные величины прибыли, оптимизировать запас финасовой прочности предприятия.

Сила воздействия производственного рычага определяется как частное от деления выручки от реализации за минусом переменных затрат на прибыль от реализации. В практических расчётах для определения силы воздействия операционного рычага применяют отношение так называемой валовой маржи (результата от реализации после возмещения переменных затрат) к прибыли. **Валовая** **маржа** представляет собой разницу между выручкой от реализации и переменными затратами. Этот показатель в экономической литературе обо-значается тоже как сумма покрытия. Желательно, чтобы валовой маржи хватало не только на покрытие постоянных расходов, но и на формирование прибыли.

**Сила** **воздействия** **операционного** **рычага** **=** **Валовая** **маржа** **/** **При-быль**

Сила воздействия операционного рычага = 24408,65 : 1743,475 =14.

Это означает, что при возможном увеличении выручки от реализации, скажем на 5%, прибыль возрастет на 5%\*14 = 70%; при снижении выручки от реализации на 6%, прибыль снизится на 6%\*14 = 84%.

Чем больше доля постоянных затрат в общей величине издержек, тем сильнее сила воздействия производственного рычага и наоборот. Такая за-кономерность действует в условиях роста выручки от реализации. При её снижении сила воздействия операционного рычага возрастает вне зависимо-сти от доли постоянных затрат гораздо быстрее.

Сила воздействия операционного рычага в значительной степени зависит от среднеотраслевого уровня фондоёмкости: чем больше стоимость основ-ных средств, тем больше постоянные затраты. Увеличение доли постоянных затрат ещё больше увеличит силу воздействия производственного рычага.

Отсюда можно сделать следующие выводы:

Сила воздействия производственного рычага зависит от структуры ак-тивов предприятия, доли внеоборотных активов (основных средств);

Высокий удельный вес постоянных затрат сужает границы мобильно-го управления текущими затратами;

Чем больше сила воздействия производственного рычага, тем выше предпринимательский риск.

Эффективное управление текущими затратами невозможно без опреде-ления порога рентабельности. Порог рентабельности – это такая выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не имеет и прибылей. Валовой маржи в точности хватает на покрытие постоянных затрат, и прибыль равна нулю.

С помощью порога рентабельности определяется период окупаемости за-

36

трат. Чем меньше порог рентабельности, тем скорее окупаются затраты и наоборот – высокий порог рентабельности замедляет окупаемость затрат.

**Порог** **рентабельности** **=** **Постоянные** **затраты** **/** **Валовая** **маржа** **(в** **относительном** **выражении** **к** **выручке).**

Порог рентабельности составляет 22665,175 : 0,35 = 64757,642 тыс.тг. Определив, какому количеству производимых товаров соответствует,

при данной цене реализации, порог рентабельности, получаем пороговое зна-чение объёма производства. Пройдя данный порог рентабельности, фирма имеет дополнительную сумму валовой маржи на каждую очередную единицу товара, и конечно, наращивается масса прибыли.

Если же выручка от реализации опускается ниже порога рентабельности, то финансовое состояние предприятия ухудшается, образуется дефицит лик-видных средств.

Разница между достигнутой фактической выручкой от реализации и по-рогом рентабельности и составляет запас финансовой прочности предпри-ятия.

**Запас** **финансовой** **прочности** **=** **Выручка** **от** **реализации** **–** **Порог** **рен-табельности.**

Запас финансовой прочности = 69739 – 64757,642 = 4981,358 тыс.тенге. Как видно из расчёта, запас финансовой прочности составляет – 4981,358

тыс.тенге., что соответствует примерно 7% выручки от реализации. Следова-тельно, предприятие может выдержать 7-ми процентное снижение выручки от реализации без серьёзной угрозы для своего финансового положения.

Таким образом, стратегия управления текущими затратами сводится к определению:

 Суммарных текущих затрат, необходимых для выпуска определённо-го объёма продукции;

 Оптимального соотношения между постоянными и переменными за-тратами;

 Запаса финансовой прочности;

 Сроков окупаемости текущих затрат предприятия

Финансовый менеджер на основе анализа различных вариантов формирова-ния текущих затрат, может выбрать наиболее подходящий для конкретных экономических условий деятельности своего предприятия

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№1.** Выручка от реализации продукции составляет 450654 тыс. тен-ге. Доля переменных издержек в затратах на производство составляет 45%. Затраты на производство продукции составляют 400000 тыс.тенге. Опреде-лить размер силы воздействия операционного рычага. В каком объеме по-крываются постоянные затраты, каков объем плановых затрат?

37

**Задача** **№2.** Выручка от реализации продукции составляет 999777 тыс. тен-ге. Доля постоянных издержек в затратах на производство составляет 53%. Затраты на производство продукции составляют 999000 тыс.тенге. Опреде-лить размер силы воздействия операционного рычага. В каком объеме по-крываются постоянные затраты, каков объем плановых затрат?

**Задача** **№3.** Объем выручки от реализации продукции в отчетном периоде составляет 450777 тыс. тенге. В плановом году предусматривается увеличе-ние объема выпуска продукции на 2%. Доля переменных издержек планового периода, в затратах на производство составляет 60%. Затраты на производст-во продукции планового периода составляют 400000 тыс.тенге. Определить размер силы воздействия операционного рычага планового года. В каком объеме покрываются постоянные затраты, каков объем плановых затрат?

**Задача** **№4.** Выручка от реализации продукции составляет 777999 тыс. тенге. Доля постоянных издержек в затратах на производство составляет 53%. За-траты на производство продукции составляют 770000 тыс.тенге. Определить размер силы воздействия операционного рычага и порог рентабельности. В каком объеме покрываются постоянные затраты, каков объем плановых за-трат?

**Задача** **№5.** Определите размер запаса финансовой прочности предприятия на основе данных задачи № 4.

**Задача** **№6.** Выручка от реализации продукции составляет 984659 тыс. тенге. Доля переменных издержек в затратах на производство составляет 45%. За-траты на производство продукции составляют 800752 тыс.тенге. Определить: 1. размер силы воздействия операционного рычага;

2. порог рентабельности;

3. Запас финансовой прочности;

4. в каком объеме покрываются постоянные затраты, каков объем плановых затрат?

**Задача** **№7.** Предприятие имеет постоянные затраты на сумму 36 840 тг., по-рог рентабельности равен 0,25. Чему будет равна валовая маржа?

**Задача** **№8.** Определите точку безубыточности при уровне продаж 500 000 штук, по цене 14 долл. за единицу продукции. Также даны следующие дан-ные: постоянные издержки составляют 1 600 000 тг., переменные издержки составляют 3 000 000 тг.

**Задача** **№9.** Компания закупила оборудование имеющая следующие издерж-ки: FC = 1,6млн.тг. AVC = 20 тг. Прогнозируемый объем продаж составит

38

600 000 единиц по цене 45 тг. Определите точку безубыточности (Т).

**Задача** **№10.** Определите порог рентабельности, если постоянные затраты составляют 50 830тг. Валовая маржа – 287 000тг.

**Задача** **№11**. Фирма «Аяулым» выпускает тетради. Согласно годового отче-та: валовая маржа – 11 тыс.тг.; постоянные затраты – 5 тыс.тг. Определите порог рентабельности.

**Задача** **№12.** Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 2300 тенге за единицу. Удельные переменные расходы составляют 1800 тенге. Общая величина постоянных расходов 5500 тенге. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы возрастут на 8%. Определите, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на точку безубы-точности (порог рентабельности).

**Задача** **№13.** В первом квартале удельные переменные расходы на изделие составили 950 тг. Цена единицы продукции – 1250 тг., общие постоянные расходы составили 2000 тг. Во втором квартале в результате роста цен на сырье переменные расходы выросли на 10%. Определите, как изменение цен на сырье повлияло на порог рентабельности. Как изменится порог рентабель-ности, если предприятие повысит цену на 5%?

**Задача** **№14.** Рассчитайте эффект операционного рычага по следующим дан-ным:

Выручка от реализации продукции – 36684444 Переменные затраты – 527031

Постоянные затраты – 273672 Прибыль – 760802

**Задача** **№15.** Выручка от реализации увеличилась с 40 000 до 44 000 тенге. Переменные затраты составляют 31 000 тенге, постоянные —3000 тенге Рас-считать изменение прибыли обычным методом и с помощью операционного рычага.

**Задача** **№16.** Найти операционный рычаг и сделать вывод, на сколько изме-нится прибыль при увеличении объема продаж на 1 %, если:

- цена за единицу продукции — 30 тг.;

- переменные затраты за единицу продукции — 18 тг.; - постоянные затраты за период — 40 000 тг.;

- объем продаж за период — 8000 единиц;

- валовая маржа на единицу товара равна 12 тг. (30 - 18)(в неe включены часть постоянных затрат и часть прибыли).

39

**Задача** **№17.** ОА «Березка» произвела продукцию на 1 234 500 тенге, при этом расходы на налоги составили 23% от всех издержек, сумма постоянных затрат равна 130 678 тг, а валовая маржа составляет 387 000 тг. Определите порог рентабельности предприятия. Объясните экономический смысл полу-ченного результата.

**Задача** **№18.** Проведите операционный анализ на предприятии АО «Цветок», если имеются следующие данные:

1) Переменные затраты – 103401957 тг.; 2) Постоянные затраты – 101455862 тг.;

3) Прибыль (до налогообложения) – 658536738 тг.; 4) Выручка от реализации – 177406968 тг.;

5) Выручка – 353453873 тг. Сделайте свои выводы.

**Задача** **№19.** Известно, что у ТОО «Аист» имеются следующие показатели: общие затраты составляют 600000 тенге, из них 45% - переменные затраты, выручка от реализации – 370000 тенге. Определите порог рентабельности

**Задача** **№20.** Определите СВОР и запас финансовой устойчивости, если при-быль до налогообложения составляет 1500000 тенге, выручка от реализации 2300000 тенге, общие затраты 700000 тенге, из них 40% - переменные затра-ты.

**Задача** **№21.** В АО «Томирис» в 2009 году были получены следующие пока-затели:

Постоянные затраты:

1) Коммуальные услуги, связь, охрана – 22 271; 2) Амортизация – 39 598;

3) Налоговые платежи – 7 938; 4) Аренда – 20 571;

5) Обучение – 3 180;

6) Страхование имущества – 332; 7) Реклама – 7 985.

Переменные затраты: 1) Сырье – 126 142;

2) Запасные части – 6 731; 3) Топливо – 3 427;

4) Ремонтные работы – 4 385;

5) Отчисления с заработной платы – 25 936; 6) По реализации – 126 620;

7) На выплату процентов – 59 608;

40

8) По курсовой разнице – 84 116;

9) Командировочные расходы – 11 042. Выручка от реализации продукции – 806 788; Прибыль до уплаты налогов – 37 888.

Рассчитайте силу воздействия операционного рычага и запас финансовой прочности предприятия. Сделайте выводы.

**Задача** **№22.** Рассчитайте запас финансовой прочности АО «Алтын», если имеются следующие данные: выручка от реализации за анализируемый пери-од составила 518920 тенге, сумма постоянных затрат-160000 тенге, а пере-менные затраты составили-125000 тенге.

**Задача** **№23.** Рассчитайте запас финансовой прочности АО «Медея», если имеются следующие данные: выручка от реализации-1180000 тенге, величи-на затрат на приобретение сырья-116000 тенге, топливо-38000 тенге, торго-во-комиссионные затраты-15000 тенге, арендная плата-100000 тенге, аморти-зация-28000 тенге.

**4.** **ЭФФЕКТ** **ФИНАНСОВОГО** **РЫЧАГА.** **ПОЛИТИКА** **ПРИВЛЕЧЕНИЯ** **ЗАЕМНЫХ** **СРЕДСТВ**

Эффективное управление заемным капиталом увеличивает рентабельность собственных средств.

РСС\*= (1-ставка налогообложения)\*ЭР+ЭФР

РСС\* – рентабельность собственных средств на предприятиях использую-щих заемные средства;

ЭР – экономическая рентабельность; ЭФР – эффект финансового рычага.

РСС=(1-ставка налогообложения)\*ЭР

РСС – рентабельность собственных средств предприятий не использующих заемные средства.

Рассмотрим первую составляющую эффекта финансового рычага: **диффе-ренциал** – разница между экономической рентабельностью активов и сред-ней расчетной ставкой процента по заемным средствам.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (1-ставка налогообложения)\*(ЭР - СРСП).

Вторая составляющая – **плечо** **рычага** – характеризует силу воздействия

41

финансового рычага. Это соотношение между заемными (ЗС) и собственны-ми средствами (СС). Соединим два составляющих эффекта финансового ры-чага и получим:

УРОВЕНЬ ЭФР = (1-ставка налогообложения) \*(ЭР - СРСП) \* 3С/СС.

Эффект возникает из расхождения между экономической рентабельностью и «ценой» заемных средств – средней расчетной ставкой процента (СРСП). Иными словами, предприятие должно наработать такую экономическую рен-табельность, чтобы средств хватило, по крайней мере, для уплаты процентов за кредит.

Нужно предостерегаться серьезной ошибки: средняя расчетная ставка про-цента, как правило, не совпадает с процентной ставкой, механически взятой из кредитного договора.

ВСЕ ФАКТИЧЕСКИЕ ФИНАНСОВЫЕ СРЕДНЯЯ ИЗДЕРЖКИ ПО ВСЕМ КРЕДИТАМ РАСЧЕТНАЯ = ЗА АНАЛИЗИРУЕМЫЙ ПЕРИОД \* 100% СТАВКА ОБЩАЯ СУММА ЗАЕМНЫХ ПРОЦЕНТА СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ

(СРСП) В АНАЛИЗИРУЕМОМ ПЕРИОДЕ

Есть и более тонкие способы расчета. Можно, например, рассчитывать эту величину не по среднеарифметической, а по средневзвешенной стоимости различных кредитов и займов, можно также причислять к заемным средствам деньги, полученные предприятием от выпуска привилегированных акций. Некоторые экономисты настаивают на этом потому, что по привилегирован-ным акциям выплачивается гарантированный дивиденд, роднящий данный способ привлечения капитала с заимствованием средств и, кроме того, при ликвидации предприятия владельцы привилегированных акций имеют прак-тически равные с кредиторами права на то, что им причитается. Мы вправе избрать для себя тот или иной способ. При мобилизации средств выпуском привилегированных акций как заемных, нужно включить в финансовые из-держки суммы дивидендов (выплачиваемые, разумеется, из прибыли после налогообложения и поэтому утяжеляющиеся на сумму налога на прибыль), а также расходов по эмиссии и размещению этих акций.

**Существуют** **два** **важнейших** **правила:**

1. Если новое заимствование приносит предприятию увеличение уровня эффекта финансового рычага, то такое заимствование выгодно. Но при этом необходимо внимательнейшим образом следить за состоянием дифференциа-ла: при наращивании плеча рычага банкир склонен компенсировать возрас-тание своего риска повышением цены своего “товара” - кредита.

2. Риск кредитора выражен величиной дифференциала: чем больше диффе-ренциал, тем меньше риск, чем меньше дифференциал, тем больше риск.

42

Дифференциал не должен быть отрицательным! Это важно и для банкира: клиент с отрицательным дифференциалом – явно кандидат в “черную карто-теку”.

Многие западные экономисты считают, что золотая середина близка к 30-50 процентам, т.е. что эффект финансового рычага оптимально должен быть равен одной трети – половине экономической рентабельности активов. Тогда эффект рычага способен как бы компенсировать налоговые изъятия и обес-печить собственным средствам достойную отдачу/23/

Неправильный подход к формированию заемных источников может отри-цательно отразиться на финансовом состоянии корпорации, так как требова-ния кредиторов должны быть удовлетворены независимо от результатов фи-нансово-хозяйственной деятельности корпорации. В то же время использова-ние заемного капитала может быть крайне выгодным для собственников кор-порации, поскольку позволяет достичь увеличения объемов производства, дохода и роста рентабельности без дополнительных вложений крайне дефи-цитного финансового ресурса - собственного капитала /2/.

Механизм оценки влияния использования заемных средств на рентабель-ность собственного капитала построен на учете действия финансового рыча-га. Эффект финансового рычага отражает принцип роста доходов собствен-ников за счет привлечения заемных средств.

Уровень эффекта финансового рычага зависит от условий кредитования, наличия льгот при налогообложении кредитов, займов, ссуд и порядка опла-ты процентов по кредитам и займам.

Если рентабельность активов выше, чем реальная цена заемного капитала, то возникает положительный эффект финансового рычага.

Обязательными условиями для эффективного управления формированием заемного капитала предприятия являются:

- Осуществление реализации программы привлечения предприятием за-емных средств как единого комплекса, подчиненного единой стратегии.

- Развитие финансового (фондового, кредитно-банковского) рынка и его инфраструктуры, обеспечивающей организацию движения финансовых по-токов, доступность финансовой информации для принятия управленческих решений.

- Развитие кредитного рынка, институтов общества, акционерной собст-венности и устойчивость денежного обращения.

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№1.** Определите среднюю расчетную ставку процента ТОО «Лу-жок». Предприятие в анализируемом периоде имеет несколько кредитных линий. На развитие бизнеса: 1 – ая линия в банке «АБС» - 5 000 000тг. под 25% годовых. 2 – ая линия – в банке «Евро» - 7 500 000тг. под 14% годовых, 3 – я линия в банке «Агро» - 300 000 под 19% годовых. Пользуется времен-

43

ной финансовой помощью в размере 1000 000тг.

**Задача** **№2.** В анализируемом периоде у АО «Радуга» издержки по креди-там составляют в банке «Туран Алем» - 15 000 000тг., в банке «BCC» -20 000 000тг. Общая сумма заемных средств используемых в анализируемом периоде составляет 85 000 000тг. Рассчитайте среднюю расчетную ставку процента.

**Задача** **№3.** Определите размер дифференциала. Выгодны ли данные кре-дитные линии, если экономическая рентабельность предприятия составляет 17%. Издержки по кредитным линиям: 1) 7 000 000тг.; 2) 3 000 000тг. Заем-ные средства, используемые в анализируемом периоде 20 000 000тг.

**Задача** **№4.** Определите плечо рычага. Собственный капитал предприятия составляет 15 000 000тг. Заемные средства составляют 20 000 000тг.

**Задача** **№** **5.** Определите эффект финансового рычага исходя из данных за-дач № 3, № 4.

**Задача** **№6.** Рентабельность предприятия составляет 17%. Предприятие имеет следующие кредитные линии: 1) 300000 тыс.тенге под 12% годовых, на 3 года; 2) 450000 тенге под 7% годовых, на 1 год; 3) 780500 тыс.тенге под 19% годовых, на 2 года. Объем собственных средств предприятия – 1589000 тыс. тенге. Налогообложение отнимает у предприятия 33% дохода предпри-ятия. Определить эффект финансового рычага. Как повлияет на эффект фи-нансового рычага доведение плеча рычага до: 1:2; 1:3; 2:3?

**Задача** **№7**

АО «Долина» на 2010 год имеет следующие данные: - долгосрочные обязательства – 768 000 тенге

- краткосрочные обязательства – 303 000 тенге

- краткосрочная кредиторская задолженность – 234 000 тенге - собственные средства – 1 457 000 тенге

- погашение займов – 123 900 тенге

- Экономическая рентабельность активов – 24 %

Рассчитайте эффект финансового рычага, если ставка корпоративного по-доходного налога составляет 20%.

**Задача** **№8.** Найдите Эффект финансового рычага, если: экономическая рен-табельность активов 35%, все фактические издержки по всем кредитам 355 661, долгосрочные обязательства 817 376, краткосрочные обязательства 1 484 891, кредиторская задолженность 454 993, собственный капитал компа-нии 4 005 304, ставка налога 20%

44

Что произойдет с ЭФР, если долгосрочные и краткосрочные обязательства увеличатся на 30%

**Задача** **№9.** Найдите чему равен Эффект финансового рычага, чему равен дифференциал и плечо финансового рычага, если вам предоставили следую-щие данные:

1)общая сумма заемных средств составляет 1713691424 тг.; 2)финансовые издержки по кредитам составляют 4691572 тг.; 3)собственные средства = 2027581884 тг.;

4) заемные средства = 1871429676 тг. 5) Эра = 5,74

6) ставка налога 20%

**Задача** **№10.** ТОО «Малютка» взяло кредит в сумме: 1000000 тенге под 18% годовых, 1300000 тенге под 17% годовых, 2700000 тенге – 20% годовых. Экономическая рентабельность активов предприятия = 0,6, собственные средства = 5700000 тенге. Определите среднюю расчётную ставку процента, эффект финансового рычага и рентабельность собственных средств?

**Задача** **№11.** Предприятие в текущем периоде получило следующие данные: 1) Долгосрочные обязательства – 652 480;

2) Краткосрочные обязательства – 202 153.

3) Краткосрочная кредиторская задолженность – 167 625; 4) Долгосрочная кредиторская задолженность – 0.

5) Собственные средства – 1 248 774; 6) Погашение займов – 104 014.

7) Экономическая рентабельность активов - 0,8% КПН= 20%.

Рассчитайте эффект финансового рычага, определите рентабельность собст-венных средств. Сделайте выводы.

**Задача** **№12.** Рассчитайте эффект финансового рычага: При ставке налогообложения = 20% = 0,2

ЭРа = 24,3%, все фактические издержки по всем кредитам за анализируемый период – 584267, общая сумма заемных средств в анализируемом периоде -1035687

ЗС = 671205 СС= 671205

**Задача** **№13.** У предприятия «Жулдыз» имеется собственных средств на сумму 4 млн. тенге, заемных средств на сумму 1 млн. 600 тыс. тенге. При-быль за отчетный период составила 3 млн. 800 тыс. тенге. Финансовые из-держки по кредитам за 2010 год составили 500 тыс. тенге. Найдите плечо

45

финансового рычага и СРСП?

**5.** **ТЕОРИЯ** **СТРУКТУРЫ** **КАПИТАЛА:** **МОДЕЛИ** **МОДИЛЬЯНИ** **-МИЛЛЕРА.** **КОМПРОМИССНЫЕ** **МОДЕЛИ.**

**СТОИМОСТЬ** **КАПИТАЛА.**

Различные исследователи пытались модифицировать теорию Модилья-ни—Миллера, для того чтобы объяснить фактическое положение вещей, смягчали многие из первоначальных условий данной теории. Удалось уста-новить, что некоторые из предпосылок не оказывают существенного влияния на результат.

Однако при введении в модель такого фактора, как дополнительные фи-нансовые затраты вследствие неудовлетворительной структуры капитала, картина резко меняется.

Например, экономия за счет снижения налоговых выплат обеспечивает повышение стоимости предприятия по мере увеличения доли заёмных средств в её капитале, но с некоторого момента при дальнейшем увеличении доли заёмного капитала стоимость фирмы начинает снижаться, поскольку экономию на налоговых выплатах компенсирует рост издержек от необходи-мости поддержания более рисковой структуры источников средств.

Модифицированная с учетом этого фактора теория Модильяни—Миллера утверждает:

1. наличие определенной доли заёмного капитала предпочтительно для предприятия;

2. чрезмерное использование заёмного капитала нежелательно для предприятия;

3. каждому предприятию свойственна своя оптимальная структура ка-питала.

Таким образом, модифицированная теория Модильяни—Миллера, име-нуемая теорией компромисса между экономией от снижения налоговых вы-плат и финансовыми затратами [(англ.](http://ru.science.wikia.com/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *tax* *savings-financial* *costs* *tradeoff* *theory*), позволяет лучше понять факторы, от которых зависит оптимальная структура капитала.

**Первая** **теорема.** Не существенность структуры капитала по отношению к рыночной стоимости предприятия. Если существует совершенный рынок и отсутствуют налоги, неплатежеспособность, ассиметричная информация, тогда рыночная стоимость предприятия независима от: формы финансирова-ния предприятия; и в особенности от величины задолженности предприятия.

Хотя такие допущения не встречаются на практике, стоит отметить сле-дующее: если структура капитала будет иметь значение для предприятия, то по крайне мере одно из приведеных выше условий не верно. Это значит, что

46

при оптимизации структуры капитала необходимо проверять влияние детер-минант на структуру капитала.

**Вторая** **теорема.** Издержки по собственному капиталу как линейная функция от степени задолженности. Если первая теорема верна, то существу-ет предприятие, чьи пассивы буду преимущественно состоять из заемных средств и в меньшей степени из собственных. Тогда:

1. норма затрат собственного капитала будет представлять линейную зависимость по ***спреду*** нормы затрат совокупного и заемного капиталов:

**Rek=Rgk+(Rgk-Rfk)\*FK/EK;**

2. норма затрат совокупного капитала предприятия не зависима от сте-пени задолженности этого предприятия,

3. поскольку рассматривается так же рыночная стоимость собственного и заемного капитала.

Эта связь может быть представлена соответствующей кривой капиталь-ных затрат. Это означает, что в, отличии от традиционной экономической модели, не существует оптимальной степени задолженности.

**Третья** **теорема.** Константа средневзвешенной стоимости капитала (WACC). "Вид финансирования инвестиций не имеет значения применитель-но к вопросу о стоимости инвестиций" (Originaltext: The type of instrument used to finance an investment is irrelevant to the question of whether or not the investment is worthwhile.) Представленная в первой теореме незначительность структуры капитала для рыночной стоимости предпрития может быть рас-ширена до незначительности структуры капитала для каждого отдельно взя-того проекта. При этом с возрастанием долга возрастает и ожидаемая рента-бельноть капитала, однако одновременно с этим растут и риски. Средневзве-шенная стоимость капитала остается неизменной, т.е. конкретно взятый про-ект за счет возрастающего финансирования из заемных средств не будет бо-лее доходным.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Формула**  Средневзвешенная стоимость капитала может быть рассчитана как:  , *Где,* *K=D+E*  В таблице прилагаются значения каждого из символов: | | |  |
| **Символ** | | **Значение** | **Единицы** | |
| c | | WACC | % | |
| y | | требуемая или ожидаемая доходность от собственного капитала | % | |
| b | | требуемая или ожидаемая доходность от за-ёмных средств | % | |
| Хс | | ставка налога на прибыль для компании | % | |
| *D* | | всего заёмных средств | $ или тенге | |

47

Поскольку измеряется ожидаемая стоимость нового (или привлекаемого) капитала, необходимо использовать рыночные оценки стоимости каждой из составляющих, а не данные из бухгалтерской отчетности (которые могут значительно отличаться). Дополнительно, другие, более редкие источники финансирования, такие как конвертируемые [облигации,](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) конвертируемые привилегированные акции и прочие, будут включаться в формулу только в случае, если они присутствуют в значительных объёмах, поскольку стои-мость подобного финансирования обычно отличается от стандартных обли-гаций и акций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Е* | | всего собственного капитала | $ или тенге | |
| *К* | | всего инвестированного капитала | $ или тенге | |
|  | Это уравнение описывает ситуацию для однородных собственного и за-емного капитала. Если в капитале присутствуют привилегированные акции со своей стоимостью, то формула будет включать дополнительные слагаемые для каждого источника капитала. | | |  |

Где взять данные для расчёта WACC? Во-первых, необходимо заметить, что веса источников финансирования являются ничем иным, как долями ры-ночной стоимости каждой составляющей в общем объёме финансирования.

Например, удельный вес собственного капитала (обыкновенных акций) будет рассчитываться следующим образом:

**Рыночная** **стоимость** **обыкновенных** **акций** **/** **(Рыночная** **стоимость** **обыкновенных** **акций** **+** **Рыночная** **стоимость** **привилегированных** **акций** **+** **Рыночная** **стоимость** **заёмных** **средств).**

Рыночная стоимость собственного капитала (обыкновенных акций) для публичной компании рассчитывается как цена акции, умноженная на их ко-личество в обращении.

Рыночная стоимость собственного капитала (привилегированных акций) рассчитывается аналогично.

Рыночная стоимость заёмного капитала просто рассчитывается, если компания имеет облигации в обращении. Достаточно часто компании имеют значительные банковские [кредиты,](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82_(%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%BE)) стоимость которых оценить сложнее. Тем не менее, если кредитный рейтинг компании не испытывал значительных изменений, рыночная стоимость заимствований должна быть близкой к ба-лансовой стоимости. Поэтому в расчёте WACC допустимо использовать ба-лансовую стоимость заёмных средств.

***Оценка*** ***стоимости***

[Обыкновенные акции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8B%D0%BA%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8) оцениваются с помощью модели [CAPM.](http://ru.wikipedia.org/wiki/CAPM)

[Привилегированные акции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8) эквивалентны бесконечному [аннуитету,](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%BD%D1%83%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82) в ко-тором держатель имеет право получать фиксированные платежи неограни-ченное количество периодов. Таким образом, стоимость определяется отно-шением периодического платежа к цене привилегированной акции и выража-ется в процентном измерении.

48

[Доходность к погашению](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BA_%D0%BF%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E) по торгующимся облигациям является оцен-кой их стоимости. В случае отсутствия торгующихся облигаций за оценку стоимости можно принять текущие процентные ставки по банковским креди-там для данной компании или сопоставимых компаний. Поскольку компания может списывать налоги с объёма уплаченных процентов, стоимость заёмно-го капитала снижается на эффективную ставку налога. Таким образом,

***стоимость*** ***заёмного*** ***капитала*** ***для*** ***компании*** ***=*** ***(доходность*** ***к*** ***погаше-нию*** ***или*** ***ставка*** ***процента)*** ***×*** ***(1*** ***−*** ***ставка*** ***налога).***

В практике, налоговый вычет сохраняют в формуле, не учитывая в стои-мости заёмных средств:

**WACC** **=** **доля** **обыкновенных** **акций** **×** **стоимость** **капитала** **обыкно-венных** **акций**

**+** **доля** **привилегированных** **акций** **×** **стоимость** **капитала** **привилеги-рованных** **акций**

**+** **доля** **заёмного** **капитала** **×** **стоимость** **заёмного** **капитала** **×** **(1** **−** **став-ка** **налога).**

Теперь все составляющие можно включить в итоговую формулу WACC. **СТРУКТУРА** **КАПИТАЛА**

*Теория* *Модильяни-Миллера* *(ММ),* *1958* *год.* *Развитие* *теории* *ММ.* *Мо-дель* *зависимости* *структуры* *капитала* *от* *структуры* *госдолга.*

Надо знать:

- Левередж – долговая нагрузка (облигации, кредиты).

- Левереджированный поток денежных средств – поток прибыли по обли-гациям компании.

- Нелевереджированный поток денежных средств – поток прибыли по ак-циям компании.

**Базовый** **вопрос** – влияет ли структура капитала на стоимость компании? Если «да», то какая структура наиболее предпочтительнее? Иначе говоря, – способствует достижения наибольшей стоимости компании?

Может такая, при которой будет наименьшая WACC? Ведь стоимость и ставки движутся в противоположных направлениях. Соответственно, мини-мизация WACC приведет к максимизации движения денежной налично-сти.Или не влияет?

Самодельный левередж – использование акционерами личных займов для виртуального изменения структуры капитала компании.

**Первая** **теорема** **ММ**, 1958 г.: «Стоимость компании не зависит от струк-туры капитала». Фактически только за эту одну фразу ее авторам дали Нобе-левскую премию.

**Вторая** **теорема**, 1963 г. (с учетом корпоративного налога): стоимость фирмы возрастает с увеличением уровня левереджа и максимизируется при достижении 100% заемного финансирования.

**Третья** **теорема**, 1977 г. (с учетом корпоративного и подоходного нало-гов): см. теорему 1.*Промежуточный* *вывод* (модель учета издержек финансо-

49

вых затруднений): оптимальная структура капитала это та, при которой при-веденная стоимость налоговых щитов полностью покрывает приведенную стоимость ожидаемых издержек банкротства.

**Развитие** **теорем** **ММ.** *Модели* *ассиметричной* *информации*.

1. Сигнальные модели – СК используется менеджерами как способ подачи сигнала внешним инвесторам о текущем положении дел в компании и ее пер-спективах. Увеличение левереджа – свидетельство об уверенности менедж-мента в способности компании обслуживать свой долг. Теоретически это должно способствовать росту инвестиционной привлекательности акций компании.

2. Инвестиционные модели – СК используется менеджерами для повыше-ния эффективности финансирования инвестиционных проектов в том числе путем эмиссии акций в наиболее выгодные моменты, то есть когда стоимость акций компании сильно завышена (Теория иерархии). Поскольку об истиной стоимости компании знают только менеджеры, то это приводит к появлению

принципиально нового вида конфликта интересов – между старыми и но-выми акционерами компании.

*Модели* *агентских* *издержек*.

1. Модель издержек конфликтов акционеров и менеджеров. Проблема свободного остатка денежных средств. Выход для акционеров – увеличение левереджа. Еще проблема в том, что менеджеры стремятся сохранить свою репутацию и не допустить провала инвестиционного проекта. Отсюда пред-почтение проектов с большими шансами на успех, но соответственно с меньшим риском и доходностью. И готовность уже менеджеров на увеличе-ние левереджа.

2. Модель издержек конфликтов акционеров и облигационеров. Предпоч-тение акционерами рисковых проектов, неприятие облигационерами риско-вых проектов. В итоге: компании, имеющие хорошую кредитную историю, имеют больше левереджа в сравнении с молодыми или не имеющими репу-тации хороших заемщиков компаниями.

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№1.** Предприятие «ЗАРЯ» использует заемных средств на сумму 1 млн. 500 тыс. тенге, а собственный капитал составляет 4 млн. тенге. Сумма инвестированного капитала равна 2 млн. тенге. Требуемая доходность от собственного капитала равна 40%, а ожидаемая доходность от заемного ка-питала равна 20%. Вычислите средневзвешенную стоимость капитала?

**Задача** **№2.** Вычислите средневзвешенную стоимость капитала и сделайте выводы по ответу.

СК=2221623 млн. тенге. ЗК=3528559 млн. тенге. Д=630461 млн. тенге. Е=2898098 млн. тенге.

50

Ставка налога на прибыль 30%

**6.** **УПРАВЛЕНИЕ** **ДИВИДЕНДНОЙ** **ПОЛИТИКОЙ.**

**Сущность** **и** **этапы** **проведения** **дивидендной** **политики** **на** **предпри-ятии**

Дивидендная политика – часть финансовой политики предприятия, вклю-чающая выработку концепции распределения чистой прибыли и формирова-ния доли собственника в ней в соответствии с его вкладом, установление оп-тимального соотношения между потребляемой и капитализируемой частями прибыли, а также определение конкретных мер, направленных на увеличение рыночной стоимости акций.

Дивидендная политика в рыночной экономике должна способствовать достижению главной цели финансового менеджмента— максимизации бла-госостояния собственников предприятия в текущем и перспективном перио-де. Формой реализации разработанной дивидендной политики предприятия выступает конкретный механизм распределения прибыли по двум основным направлениям: реинвестирование прибыли и выплата доходов собственникам предприятия. Все остальные направления использования прибыли с точки зрения накопления капитала рассматриваются в качестве расходов предпри-ятия.

**Понятие** **дивидендной** **политики** **и** **основные** **теории**

Термин «дивидендная политика» в принципе связан с распределением прибыли в акционерных обществах. Однако рассматриваемые в данном случае принципы и методы распределения прибыли применимы не только к АО, но и к предприятиям любой организационно- правовой формы. В связи с этим в финансовом менеджменте используется широкая трактовка термина «дивидендная политика», под которой понимают механизм фор-мирования доли прибыли, выплачиваемой собственнику в соответствии с долей его вклада в общую сумму собственного капитала предприятия.

Поскольку основной целью дивидендной политики является установле-ние необходимой пропорциональности между текущим потреблением при-были и будущим ее ростом, который обеспечит инвестиционное финансиро-вание, то с помощью дивидендной политики можно максимизировать ры-ночную стоимость предприятия и обеспечить стратегическое развитие.

Исходя из цели дивидендной политики, под дивидендной политикой понимают составную часть общей финансовой политики предприятия, заключающейся в оптимизации пропорции между потребляемой и капитали-зируемой прибылью с целью максимизации рыночной стоимости предпри-ятия.

**Наиболее** **распространенными** **и** **востребованными** **теориями** **ди-видендной** **политики** **являются:**

51

1. Теория независимости дивидендов (авторы: Миллер и Модельянни). Теория утверждает, что избранная дивидендная политика не оказывает никакого влияния ни на рыночную стоимость предприятия, ни на благо-состояние собственников в текущем и перспективном периодах. Так как эти показатели зависят от суммы формируемой прибыли, а не распределяе-мой. Поэтому дивидендная политика должна предусматривать прежде всего направление основной массы прибыли на финансирование наи-более эффективных инвестиционных проектов, а обыкновенным акционе-рам должны выплачиваться по остаточному принципу.

2. Теория предпочтительности дивидендов (авторы: Гордон и Линтнер). Теория утверждает, что каждая единица текущего дохода, выплаченного в форме дивидендов в настоящее время, стоит всегда дороже , т.к. она очи-щена от риска, чем доход, отложенный на будущее с присущем ему риском. Исходя из этой теории, максимизация дивидендов является более предпоч-тительной, чем капитализация прибыли. Противники этой теории утвер-ждают, что доход, полученный в форме дивидендов в большинстве случа-ев реинвестируется в акции своей или аналогичных компаний, а это, в свою очередь, не позволяет использовать фактор риска как аргумент в поль-зу той или иной дивидендной политики.

3. Теория максимизации дивидендов или теория налоговых предпочтений. По этой теории эффективность политики определяется критерием мини-мизации налоговых выплат на капитализируемую прибыль и получаемых льгот, а также налоговых выплат по текущим и предстоящим дохода собственника. Налогообложение текущих доходов в виде дивидендных вы-плат будет всегда выше, чем у предстоящих за счет временной стоимости денег и налоговых льгот по капитализируемой прибыли. Поэтому следует обеспечить минимум дивидендных выплат и максимально капитализиро-вать прибыль. Эта теория зависит от системы льгот в конкретной системе налогообложения, конкретной страны в конкретный момент времени.

4. Теория сигнализирования построена на том, что основные модели оцен-ки текущей реальной рыночной стоимости акций, в качестве базового эле-мента используют размер выплачиваемых по акциям дивидендов. Поэтому рост уровня дивидендных выплат определяет возрастание реальной и коти-руемой рыночной стоимости акций. Это возрастание автоматическое реа-лизация таких же акций будет приносить акционерам дополнительный доход. Наряду с этим выплата высоких дивидендов сигнализирует о том, что компания находится на подъеме и ожидает существенный рост прибыли в предстоящем периоде. Эта теория неразрывно связана с высокой про-зрачностью фондового рынка, на котором оперативно полученная инфор-мация оказывает существенное влияние на колебание рыночной стоимости акций.

5. Теория клиентуры (или теория соответствия дивидендной политики со-ставу акционеров). По этой теории компания должна осуществлять диви-

52

дендную политику таким образом, чтобы удовлетворить ожидания большинства акционеров и их менталитет. Если большинство акционе-ров отдает предпочтение текущему дивиденду, то следует направить прибыль преимущественно на цели текущего потребления и, наоборот, если основной состав хочет капитализировать прибыль, то надо ее капитализи-ровать. Та часть акционеров, которая будет не согласна с дивидендной политикой, реинвестирует свой капитал в акции других компаний. В ре-зультате состав клиентуры станет более однородным.

**Типы** **дивидендной** **политики**

Практическое использование различных теорий привело к разработке 3х основных подходов к формированию дивидендной политики:

- консервативный,

- умеренный (компромиссный), - агрессивный.

Они позволили сформировать 5 типов дивидендной политики.

Избранный тип характеризуется показателем – коэффициент дивиденд-ных выплат: Кдв = div/ EPS,

где, Div – дивиденды, выплаченные на 1 акцию, EPS – ЧП в расчете на 1 акцию

Завершающим этапом формирования дивидендной политики является выбор форм:

1. выплаты дивидендов наличными деньгами,

2. выплаты акциями. Она интересна для акционеров, ориентированных на рост капитала в предстоящем периоде,

3. автоматическое реинвестирование, т.е. право выбора получить наличные деньги или реинвестировать в дополнительные акции,

4. выкуп акции компании, т.е. на сумму дивидендного фонда фирма выкупает на рынке свободно обращающиеся акции.

**Порядок** **выплаты** **дивидендов**

Порядок выплаты дивидендов устанавливается обычно законодатель-ными актами, в частности ГК РК, Законом РК «Об акционерных обществах».

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№1.** Чистая прибыль после уплаты налогов =200000тг., а число обык-новенных акций = 5000.

Определить прибыль на акцию -?

**Задача** **№2.** Чистая прибыль после уплаты налогов =200000тг., а число обык-новенных акций = 5000. Общая сумма дивидендов 100000тг.

Определить дивиденд на акцию - ?

53

**Задача** **№3.** Определите удельный вес каждого из источников финансирова-ния предприятия, если известно, что рыночная стоимость заёмных средств = 255400 тенге, количество обыкновенных акций = 1000, стоимость 1 обыкно-венной акции = 1550 тенге, количество привилегированных акций = 750, стоимость 1 привилегированной акции = 970 тенге

**Задача** **№4.** Прибыль предприятия А, причитающаяся обыкновенным акцио-нерам за 2009 год, составляет 300 000 000 тг. На начало года количество обыкновенных акций составляло 6 000 000 шт. 01.04.2009 была произведена дополнительная эмиссия акций в количестве 900 000 шт. Необходимо рас-считать базовую прибыль на акцию, если в 2009 году дивидендов по приви-легированным акциям выплачено не было.

**Задача** **№5.** Найти базовую прибыль на акцию в 20010 и 2011 годах, имея следующие данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 20010 | 2011 |
| Прибыль на акцию за год (тыс.тенге) | 1 670 956 | 970 194 |
| Средневзвешенное количество простых акций | 3 600 000 | 3 600 000 |

**Задача** **№6.** Компания «Ромат» имеет на 2009 год чистый доход в размере 3 000 000 тенге, количество акций компании составляет 25 000 акций. Диви-дендные выплаты на 1 акцию составляют 100 тенге. Найти коэффициент ди-видендных выплат.

**Задача** **№7.** Последний из уже выплаченных дивидендов по акциям нор-мального роста D0 = 400 тенге, а ожидаемый темп роста дивидендов g = 10 %. Определим дивиденд, который акционер ожидает получить в текущем году.

**Задача** **№8.** Последний из уже выплаченных дивидендов по акциям нор-мального роста Д0 = 600, а ожидаемый темп роста дивидендов д = 10%. Определить дивиденд, который акционер ожидает получить в текущем году.

**7.** **МЕТОДЫ** **АНАЛИЗА** **ИНВЕСТИЦИОННЫХ** **ПРОЕКТОВ.** **АНАЛИЗ** **РИСКА** **ПРОЕКТА.**

*Методикаоценкиианализэффективностиинвестиций.* Совокупностьметодов,применяемыхдляоценкиэффективностиинвестиций,можно

разбить на две группы: динамические (учитывающие фактор времени) и статические (учетные). Наиболееважным из статических методов является «срок окупаемости», ко-торый показывает ликвидность данного проекта. Недостатком статических методов яв-ляетсяотсутствиеучетафакторавремени.

Динамические методы, позволяющие учесть фактор времени, отражают наиболее

54

современные подходы к оценке эффективности инвестиций и преобладают в практике крупныхисреднихпредприятийразвитыхстран.ВхозяйственнойпрактикеРоссиипри-менениеэтихметодовобусловленотакжеивысокимуровнеминфляции.

Динамическиеметоды частоназывают дисконтными, посколькуони базируются на определении современной величины (т.е. на дисконтировании) денежных потоков, свя-занныхсреализациейинвестиционногопроекта.

Приэтомделаютсяследующиедопущения:

• потоки денежных средств на конец (начало) каждого периода реализации проекта известны;

•определена оценка, выраженнаяв видепроцентной ставки (нормыдисконта), в со-ответствии с которой средства могут быть вложены в данный проект. В качестветакой оценкиобычноиспользуются:средняяилипредельнаястоимостькапиталадляпредпри-ятия; процентные ставки по долгосрочным кредитам; требуемая норма доходности на вложенные средства и др. Существенными факторами, оказывающими влияние на ве-личинуоценки,являютсяинфляцияириск.

Статическиеметоды: Срок окупаемости инвестиций(Payback Period - PP) – один из самыхпростых иширокораспространенныхметодоввмировой практике, непредпола-гает временной упорядоченности денежных поступлений. Он состоит в вычислении количествалет,необходимыхдляполноговозмещенияпервоначальныхзатрат,т.е.опре-деляется момент, когда денежный поток доходов сравняется с суммой денежных пото-ковзатрат.Отбираютсяпроектыснаименьшимисрокамиокупаемости.Алгоритмрасче-та срока окупаемости (РР) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиции. Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупае-мости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими. При получении дробногочисла оно округляется в сторону увели-чения до ближайшего целого. Если прибыль распределена неравномерно, то срок оку-паемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом. Общая формула расчета показателя РР имеет вид:

РР=n,прикотором CF >IC, где: CF -чистыйденежныйпотокдоходов IC - суммаденежныхпотоковзатрат

Метод простой нормы прибыли (Accounting Rate of Return - ARR) При использова-нииэтогометодасредняязапериоджизнипроектачистаябухгалтерскаяприбыльсопос-тавляется сосреднимиинвестициями(затратами основных и оборотных средств) впро-ект.

Метод не дает возможности судить о предпочтительности одного из проектов, имеющих одинаковую простую бухгалтерскую норму прибыли, но разные величины среднихинвестиций.

*б*

ARR= *IC* ,

Где, P -чистаябухгалтерскаяприбыльотпроекта

55

IC -инвестиции Динамическиеметоды:Чистаяприведеннаястоимость(NetPresentValue-NPV)Этот

критерий оценки инвестиций относится к группе методов дисконтирования денежных потоков или DCF-методов. Он основан на сопоставлении величины инвестиционных затрат(IC) и общей суммы скорректированныхвовремени будущих денежных поступ-лений,генерируемыхеювтечениепрогнозируемогосрока.Призаданнойнормедискон-та(коэффициентаr, устанавливаемого аналитиком (инвестором) самостоятельно исходя изежегодногопроцентавозврата, которыйонхочетилиможетиметьна инвестируемый им капитал)можно определить современнуювеличинувсех оттокови притоков денеж-ныхсредстввтечениеэкономическойжизнипроекта,атакжесопоставитьихдругсдру-гом.Результатомтакогосопоставлениябудетположительнаяилиотрицательнаявеличи-на(чистыйпритокиличистыйоттокденежныхсредств),котораяпоказывает,удовлетво-ряетилинетпроектпринятойнормедисконта.

ПустьI —суммапервоначальныхзатрат,т.е.суммаинвестицийнаначалопроекта; PV—современнаястоимостьденежногопотоканапротяженииэкономической

жизнипроекта. Тогдачистаясовременнаястоимостьравна:

NPV= PV-Iо

Общая накопленная величина дисконтированных доходов (PV) рассчитывается по формуле:

*n*

*PV* *t*1 (1*r*)*t* ,

где: r-нормадисконта; n—числопериодовреализациипроекта; CF —чистыйпотокплатежейвпериодеt.

*NPV* *n* *CF* *I*0 Т.о., *t*1

Если рассчитанная таким образом чистая современная стоимость потока платежей имеет положительныйзнак(NPV>0), этоозначает, чтов течениесвоейэкономической жизни проект возместит первоначальныезатраты /о, обеспечит получение прибыли со-гласнозаданномустандартуr,атакжееенекоторыйрезерв,равныйNPV.Отрицательная величина NPV показывает, что заданная норма прибыли не обеспечивается и проект убыточен.ПриNPV==0проекттолькоокупаетпроизведенныезатраты,нонеприносит дохода.ОднакопроектсNPV=0имеетвсежедополнительныйаргументвсвоюпользу– вслучаереализациипроектаобъемыпроизводствавозрастут,т.е.компанияувеличитсяв масштабах(чтонередкорассматриваетсякакположительнаятенденция).

ОбщееправилоNPV:еслиNPV>0,топроектпринимается,иначеегоследуетоткло-нить.

Припрогнозированиидоходовпогодам необходимоповозможностиучитыватьвсе виды поступлений как производственного, так и непроизводственного характера, кото-рые могут быть ассоциированы с данным проектом. Так, если по окончании периода

56

реализациипроектапланируетсяпоступлениесредствввиделиквидационнойстоимости оборудования или высвобождения части оборотных средств, они должны быть учтены какдоходысоответствующихпериодов.

Еслипроектпредполагаетнеразовуюинвестицию,апоследовательноеинвестирова-ниефинансовыхресурсоввтечениеmлет,тоформуладлярасчетаNPVмодифицирует-сяследующимобразом:

*n* *m*

*NPV* *t*1 (1*r*)*t* *j*1 (1*i*) *j* ,

гдеi—прогнозируемыйсреднийуровеньинфляции. СучетомвышеизложенногоформуларасчетаNPVдляобщегослучаяприметвид:

*n*

*NPV* *t*0 (1*r*)*t*

Расчет с помощью приведенных формул вручную достаточно трудоемок, поэтому для удобства применения этого и других методов, основанных на дисконтированных оценках, разработаны специальныефинансовые таблицы, в которых табулированы зна-чениясложных процентов, дисконтирующихмножителей, дисконтированногозначения денежнойединицыит.п.взависимостиотвременногоинтервалаизначенияставкидис-контирования.

Необходимоотметить, чтопоказательNPV отражаетпрогнознуюоценкуизменения экономического потенциала предприятия в случае принятия рассматриваемогопроекта. Этотпоказательаддитивенвовременном аспекте, т. е. NPVразличныхпроектовможно суммировать.Этооченьважноесвойство,выделяющееэтоткритерийизвсехостальных ипозволяющееиспользоватьеговкачествеосновногоприанализеоптимальностиинве-стиционногопортфеля.

На практике после определения показателей эффективности инвестиций осуществ-ляютанализ ихчувствительности(sensitivityanalysis)кизменениямвозможныхусловий. В общем случаеподобный анализ сводится к исследованию изменений полученной ве-личиныв зависимости от различных значений параметров рекуррентных соотношений. Насрококупаемостипроекта и обратное–навеличинуNPVпрямоевлияниеоказывает норма дисконта r. Такжесущественноевлияниеоказывает структура денежногопотока. Чем больше притоки наличности в первые годы экономической жизни проекта, тем больше конечная величина NPV и соответственно тем скорее произойдет возмещение произведенныхзатрат.

При помощи NPV-метода можно определить не только коммерческую эффектив-ность проекта, но и рассчитать ряд дополнительных показателей. Столь обширная об-ласть примененияиотносительнаяпростотарасчетовобеспечилиNPV-методуширокое распространение,ивнастоящеевремяонявляетсяоднимизстандартныхметодоврасче-та эффективности инвестиций, рекомендованных к применению ООН и Всемирным банком.

Однако корректное использование NPV-метода возможно только при соблюдении рядаусловий.

Объем денежных потоков в рамках инвестиционного проекта должен быть оценен

57

для всего планового периода и привязан к определенным временным интервалам. Де-нежные потоки в рамках инвестиционного проекта должны рассматриваться изолиро-ванно от остальной производственной деятельности предприятия, т.е. характеризовать толькоплатежи и поступления, непосредственно связанныесреализацией данногопро-екта. Принципдисконтирования,применяемыйприрасчетечистогоприведенногодохо-да, сэкономическойточкизренияподразумеваетвозможностьнеограниченногопривле-чения и вложения финансовых средств по ставке дисконта. Использование метода для сравненияэффективностинесколькихпроектовпредполагаетиспользованиеединойдля всех проектов ставки дисконта и единого временного интервала (определяемого, как правило,какнаибольшийсрокреализацииизимеющихся).

При расчете NPV, как правило, используется постоянная ставка дисконтирования, однако в зависимости от обстоятельств (например, ожидается изменение уровня про-центных ставок) ставка дисконтирования может дифференцироваться по годам. Если в ходерасчетовприменяютсяразличныеставкидисконтирования, топроект, приемлемый припостоянной ставкедисконтирования,можетстатьнеприемлемым.

Являясь абсолютным показателем, NPV обладает важнейшим свойством – свойст-вомаддивности,т.е.NPVразличныхпроектовможносуммировать.Кчислудругихваж-нейшихсвойствэтогокритерияследует отнестиболеереалистическиепредположения о ставкереинвестирования поступающих средств. (Вметоде NPV неявнопредполагается, чтосредства, поступающиеотреализациипроекта, реинвестируютсяпозаданнойнорме дисконтаr.)

Использование критерия NPV теоретически обоснованно, и в целом он считается наиболее корректным измерителем эффективности инвестиций. Применение абсолют-ных показателей при анализе проектов с различными исходными условиями (первона-чальными инвестициями, сроками экономической жизни и пр.) может приводить к за-труднениямприпринятииуправленческихрешений.

Поэтому наряду с абсолютным показателем эффективности инвестиций NPV ис-пользуютсятакжеиотносительные–индексрентабельностиивнутренняянормадоход-ности.

Методрасчетачистойтерминальнойстоимости(NetTerminalValue–NTV).Крите-рийNPVоснованнаприведенииденежногопотокакначалудействияпроекта,т.е.вего основезаложенаоперациядисконтирования.Очевидно,чтоможновоспользоватьсяи обратнойоперацией–наращением.Вэтомслучаеэлементыденежногопотокабудут приводитьсякмоментуокончанияпроекта.

Очевидно,формуларасчетакритерия имеетвид:

*NTV* *CF* (1*r*)*n**t* *IC*(1*r*)*n* *t*1

Условия принятияпроекта на основекритерияNTVтакиежекакив случаес NPV. Если:NTV>0,топроектследуетпринять;

NTV<0,топроектследуетотвергнуть; NTV=0,топроектниприбыльный,ниубыточный.

КритерииNPVи NTVвзаимообратны,онидублируютдругдруга,т.е. отборпроекта по одному из них дает в точности такой же результат как при использовании другого

58

критерия.

Индекс рентабельности проекта (Profitability Index - PI) показывает, сколько единиц современнойвеличины денежногопотокаприходится на единицупредполагаемыхпер-воначальныхзатрат.Этотметодявляетсяпосутиследствиемметодачистойсовременной стоимости.ДлярасчетапоказателяIPиспользуетсяформула:

*PI* *PV* или *PI* *t* (1*r*)*t* *IC*

Если величина критерия РI > 1, то современная стоимость денежного потока проектапревышаетпервоначальныеинвестиции, обеспечиваятемсамым наличиеполо-жительной величины NPV; при этом норма рентабельности превышает заданную, т.е. проектследуетпринять;

ПриРI<1,проектнеобеспечиваетзаданногоуровнярентабельности,иегосле-дуетотвергнуть;

Если РI = 1, то инвестиции не приносят дохода, - проект ни прибыльный, ни убыточный.

Таким образом, критерий PI характеризует эффективность вложений; именно этот критерийнаиболеепредпочтителен,когданеобходимоупорядочитьнезависимыепроек-тыдлясозданияоптимальногопортфелявслучаеограниченностисверхуобщегообъема инвестиций.

Вотличиеотчистогоприведенногоэффектаиндексрентабельностиявляетсяотноси-тельным показателем. Благодаря этому он очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV, либо при ком-плектованиипортфеляинвестицийсмаксимальнымсуммарнымзначениемNPV.

Недостатком индексарентабельности является то, что, этотпоказатель сильночув-ствителен к масштабу проекта. Он невсегда обеспечивает однозначную оценкуэффек-тивностиинвестиций,ипроектснаиболеевысокимPIможетнесоответствоватьпроекту снаиболеевысокойNPV. Вчастности, использованиеиндексарентабельностинепозво-ляеткорректнооценитьвзаимоисключающиепроекты. Всвязисчемчащеиспользуется какдополнениеккритериюNPV.

Внутренняя норма прибыли инвестиций (Internal Rate of Return - IRR) Внутренняя норма доходности–наиболееширокоиспользуемый критерийэффективностиинвести-ций.Подвнутреннейнормойдоходностипонимаютзначениеставкидисконтированияr, прикоторомчистаясовременнаястоимостьинвестиционногопроектаравнанулю:

IRR=r,прикоторомNPV=f(r)=0. Такимобразом,IRRнаходитсяизуравнения:

*n*

*NPV* *t*1 (1*IRR*)*t* *I*0 0

Смыслрасчетаэтогокоэффициента прианализеэффективностипланируемых инве-стиций заключается в следующем: IRR показывает максимально допустимый относи-тельныйуровеньрасходов, которыемогутбытьассоциированысданнымпроектом. На-пример, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то

59

значениеIRRпоказываетверхнююграницудопустимогоуровнябанковскойпроцентной ставки,превышениекоторогоделаетпроектубыточным.

При NPV = 0 современная стоимость проекта (PV) равна по абсолютной величине первоначальным инвестициям I, следовательно, они окупаются. В общем случае чем вышевеличинаIRR,тембольшеэффективностьинвестиций.ВеличинуIRR сравнивают с заданной нормой дисконта r. При этом если IRRr, то проект обеспечивает положи-тельную NPV и доходность, равную IRR-r. Если IRRr, затраты превышают доходы, и проектбудетубыточным.

Напрактикелюбоепредприятиефинансирует свою деятельность, втом числеиин-вестиционную,изразличныхисточников.Вкачествеплатызапользованиеавансирован-ными в деятельность предприятия финансовыми ресурсами оно уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения и т.п., т.е. несет некоторые обоснованные расходы па под-держание своего экономического потенциала. Показатель, характеризующий относи-тельный уровень этих расходов, можно назвать стоимостью авансированного капитала (CC). Этот показатель отражает сложившийся на предприятии минимум возврата на вложенныйвегодеятельностькапитал,егорентабельностьирассчитываетсяпоформуле среднейарифметическойвзвешенной.

Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может приниматьлюбыерешения инвестиционногохарактера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя CC (или цены источника средств для данного проекта, если он имеет целевой источник). Именно сним сравнивается показа-тельIRR,рассчитанныйдляконкретногопроекта,приэтомсвязьмеждунимитакова.

Если: IRR>CC.топроектследуетпринять; IRR<CC,топроектследуетотвергнуть; IRR=CC,топроектниприбыльный,ниубыточный.

Независимооттого,счемсравниваетсяIRR,очевидно:проектпринимается,еслиего IRRбольшенекоторой пороговойвеличины; поэтомупри прочихравных условиях, как правило,большеезначениеIRRсчитаетсяпредпочтительным.

Современные табличные процессоры позволяют быстро и эффективно определить этот показательпутем использования специальныхфункций. Однако еслив распоряже-нии аналитика нет специализированного финансового калькулятора, практическое при-менение данного метода осложнено. В этом случае применяется метод последователь-ных итераций с использованием табулированных значений дисконтирующих множите-лей.

Модифицированнаявнутренняянормадоходности(ModifiedInternalRate ofReturn– MIRR) Основной недостаток, присущий IRR в отношении оценки проектов с неорди-нарными денежными потоками, может быть преодолен с помощью аналога IRR, кото-рый приемлем для анализа любых проектов, - MIRR. Этот метод представляет собой более совершенную модификацию метода внутренней ставки рентабельности, расши-ряющуювозможностипоследнего.

MIRR–этоставкавкоэффициентедисконтирования,уравновешивающаяпритокии оттокисредствпопроекту.Вседенежныепотокидоходовприводятсякбудущей(конеч-ной)стоимостипосредневзвешеннойценекапитала, складываются, суммаприводитсяк

60

настоящей стоимости по ставке внутренней рентабельности; из настоящей стоимости доходов вычитается настоящая стоимость денежных затрат и исчисляется чистая на-стоящаястоимостипроекта,котораясопоставляетсяснастоящейстоимостьюзатрат.

Методдаетболееправильнуюоценкуставкиреинвестированияиснимаетпроблему множественностиставкирентабельности.

Общаяформуларасчетаимеетвид:

*CIFi* (1*r*)*n**i* *i* *i*0

*i*0 (1*r*)*i* (1*MIRR*)*n* ,

где:COF –оттокденежныхсредстввi-мпериоде(поабсолютнойвеличине); CIF –притокденежныхсредстввi-мпериоде;

r - стоимостьисточникафинансированияданногопроекта; n - продолжительностьпроекта.

Т.к.будущая(терминальная)стоимостьсегодняшнихпоступлений:

*FV* *n* *CIFi* (1*r*)*n* *n* *CIFi* (1*r*)*n**i* *i*0 *i*0 ,

гдеr–ставка,покоторойреинвестируютсяденежныепритокиотпроектапомереих поступления(илирыночнаядоходность,доступнаяинвестору).

*n* Стоимостьоттоковденежныхсредств: *PV* *i*0 (1*r*)*i*

То,

*PV* (1*MIRR*)*n* Откуда:

*MIRR* *n* *PV* 1

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№1.** Объем инвестиционных возможностей компании ограничен 9 млн.тг. Имеется возможность выбора из следующих шести проектов

(тыс. тг.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Проект** | **IC** | **IRR** | **NPV** |
| **1** | **3000** | **13,6%** | **282,2** |
| **2** | **2000** | **19,4%** | **256,2** |
| **3** | **5000** | **12,5%** | **321,4** |
| **4** | **1000** | **21,9%** | **267,9** |
| **5** | **2000** | **15,0%** | **90,9** |
| **6** | **4000** | **15,6%** | **450,9** |

61

Предполагаемая цена капитала 10%. Сформируйте оптимальный портфель по критериям: а) NPV; б) IRR; в) PL.

**Задача** **№** **2.** Рассчитать экономическую целесообразность реализации проек-та при следующих условиях: величина инвестиций – 30 млн. тг., период реа-лизации проекта – 5 лет, доходы по годам (тыс. тг.): 7000, 8500, 9000, 9000, 8000. Текущий коэффициент дисконтирования 15%, среднегодовой индекс инфляции – 10%. Определить чистый приведенный доход (NPV): а) без учета инфляции; б) с учетом инфляции.

**Задача** **№** **3.** Проект с внутренней нормой доходности (IRR), равной 20 %, порождает следующие потоки: С, 6 000, 12 000 млн тг. Чему равно значение С (величина первоначальных затрат)?

**Задача** **№** **4.** Проект, требующий инвестиции в размере 10 000 долл., будет генерировать доходы в течение 5 лет в сумме 2600 долл. ежегодно. Стоит ли принять этот проект, если приемлемая ставка дисконтирования равна 9%?

**Задача** **№** **5.** Вы имеете возможность профинансировать проект продолжи-тельностью 3 года. Величина требуемых инвестиций – 5 000 долл., доход по годам ожидается в размере соответственно 4000, 3000, и 2000 долл. Стоит ли принимать это предложение, если приемлемая ставка дисконтирования равна 10%?

**Задача** **№** **6.** По методу дисконтированных денежных потоков определите, чему равен действительный валовый доход и чистый операционный доход, если известно:

1)потенциальный валовый доход – 7270000 тг.; 2)прочие доходы – 48000 тг.;

3)операционные расходы – 225000 тг.;

4)предпринимательские расходы связанные с недвижимостью – 55000 тг.; 5)потери от не занятости при сборе арендной платы – 77000 тг.

**Задача** **№** **7.** Найдите чистую приведенную стоимость и индекс рентабельно-сти, если современная стоимость денежного потока на протяжении всей эко-номической жизни проекта составила 1870000 тенге, сумма первоначальных затрат 1877558 тенге. Сделать выводы

**Задача** **№** **8.** Вы имеете возможность профинансировать проект продолжи-тельностью 3 года. Величина требуемых инвестиций – 10 000 долл., доход по годам ожидается в размере соответственно 5000, 4000, и 3000 долл. Стоит ли принимать это предложение, если приемлемая ставка дисконтирования равна

62

10%?

**Задача** **№** **9.** Величина инвестиций 1 млн. долл.

Прогнозная оценка генерируемого по годам дохода (тыс. долл.): 344; 395; 393; 322. Рассчитать внутреннюю норму прибыли (IRR).

**Задача** **№** **10.** Предприятие анализирует 2 инвестиционных проекта: А (пер-воначальные затраты 1,5 млн.тенге) и В (первоначальные затраты 1,7 млн.тенге). Оценка чистых денежных поступлений дана в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | Проект А, млн.тенге | Проект В, млн.тенге |
| 1 | 0,5 | 0,2 |
| 2 | 0,7 | 0,4 |
| 3 | 0,9 | 0,7 |
| 4 | - | 0,8 |
| 5 | - | 0,6 |

**Задача** **№** **11.** Проект с внутренней нормой доходности (IRR), равной 20 %, порождает следующие потоки: С, 6 000, 12 000 млн тг.(0, 1 и 2-й периоды соответственно).

Чему равно значение С (величина первоначальных затрат)?

Внутренняя норма доходности — это процентная ставка, при которой по данному проекту чистая приведенная стоимость равна нулю. Определим дис-контированные доходы, учитывая коэффициенты дисконтирования при став-ке 20 %.

**Задача** **№** **12.** Имеются два варианта строительства завода. По варианту 1 завод строится за 5 лет и требуется полная оплата сразу в сумме 400 млрд тг. в начале строительства. По варианту 2 общая сумма финансирования состав-ляет 440 млрд тг., но выделяется она поэтапно: первоначально — 100 млрд тг., через два года — 200 млрд тг. и снова через два года — 140 млрд тг. Ка-кой вариант выгоднее заказчику? Ставка дисконтирования — 10 %.

**8.** **УПРАВЛЕНИЕ** **ОБОРОТНЫМИ** **АКТИВАМИ** **И** **КРАТКОСРОЧ-НЫМИ** **ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ** **(УПРАВЛЕНИЕ** **ДЕНЕЖНЫМИ** **СРЕДСТВАМИ,** **УПРАВЛЕНИЕ** **ЗАПАСАМИ** **И** **УПРАВЛЕНИЕ** **ДЕБИ-ТОРСКОЙ** **ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ)**

*Коэффициент* *оборачиваемости*, который определяется делением объема реализации продукции в оптовых ценах на средний остаток оборотных средств на предприятии:

*Ко* *=* *Рп/СО,* (1)

Где, *Ко* *-* коэффициент оборачиваемости оборотных средств, обороты *Рп* *-* объем реализованной продукции, тенге;

63

*СО* - средний остаток оборотных средств, тенге;

Коэффициент оборачиваемости характеризует число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами предприятия за определенный период (год, квартал), или показывает объем реализованной продукции, приходя-щийся на 1 тенге оборотных средств. Из формулы видно, что увеличение числа оборотов ведет либо к росту выпуска продукции на 1 тенге оборотных средств, либо к тому, что на этот же объем продукции требуется затратить меньшую сумму оборотных средств.

*Коэффициент* *загрузки* *оборотных* *средств*, величина которого обрат-на коэффициенту оборачиваемости. Он характеризует сумму оборотных средств, затраченных на 1 тенге реализованной продукции:

*К3* *=* *СО/Рп,* (2)

Где, *К*3 — коэффициент загрузки оборотных средств.

*Длительность* *одного* *оборота* *в* *днях*, которая находится делением количества дней в периоде на коэффициент оборачиваемости *Ко*:

*Т=Д/Ко,* (3)

Где, Д — число дней в периоде (360, 90).

Чем меньше продолжительность оборота оборотных средств или больше число совершаемых ими кругооборотов при том же объеме реализо-ванной продукции, тем меньше требуется оборотных средств, и, наоборот, чем быстрее оборотные средства совершают кругооборот, тем эффективнее они используются. Эффект ускорения оборачиваемости оборотных средств выражается в **высвобождении**, уменьшении потребности в них в связи с улучшением их использования.

Среди показателей структуры источников оборотных средств необходимо выделить следующие.

1. Структуру отдельных источников и их динамику за период, в том чис-ле:

величину собственных источников;

величину долгосрочных заемных источников; величину краткосрочных заемных источников.

2. Стоимость, средневзвешенная стоимость и структура стоимости источ-ников капитала.

3. Совокупный показатель стоимости источников капитала.

4. Показатель эффекта финансового рычага рассматривается как инстру-мент управления капиталом, а не просто как показатель структуры источни-ков капитала.

К показателям оборотного капитала относятся: величина, состав, структу-ра и динамика, оборачиваемость, динамика оборачиваемости, факторы, влияющие на оборачиваемость. Показатели использования оборотного капи-тала имеют структуру, показанную в табл.1.

Таблица 1

64

Показатели использования оборотного капитала

*~~капитала~~*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Методика расчета показателей | |
| Коэффициент автономии | *Кав* *=* | *Собственные* *источники* *капитала* |
| *Всего* *напитал* *предприятия* |
| Коэффициент иммобилизации капитала | *Ким* *=* | *Постоянный* *Капитал* |
| *Всего* *собственных* *источников* *на-питала* |
| Коэффициент обеспеченности запасов собственным оборот-ным капиталом | *Коz* *=* | *Собственные* *источник* *оборотного*  *Общая* *величина* *капитала* |
| Коэффициент обеспеченности оборотного  капитала собственными | *Коi* *=* | *Собственные* *источники* *оборотно-*  *~~го капитала~~*  *Величина* *оборотного* *капитала* |
| Коэффициент общей ликвид- |  | *Оборотный* *капитал* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | ***Методика*** ***определения*** ***показателей*** | |
| Коэффициент оборачиваемости оборотного капи-тала | Коб = | *Выручка* *от* *реализации* *продукции* |
| *Средняя* *величина* *оборотного* *капитала* |
| Оборачивае-мость оборотного капитала в днях | Р0 = | *Средняя* *величина* *оборотного* *капитала* |
| *Выручка* *от* *реализации* *продукции/период* |
| Коэффициент загрузки оборот-ного капитала | Кzос = | *Средняя* *величина* *оборотного* *капитала* |
| *Выручка* *от* *реализации* *продукции* |

Эффективность использования оборотного капитала определяется путем исчисления ряда показателей, в частности: оборачиваемостью оборотного ка-питала, полнотой его использования, эффектом от ускорения оборачиваемо-сти.

Таблица 2

Коэффициенты использования капитала

65

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ности | *Кол* *=* | *Текущие* *обязательства* |
| Коэффициент критической ликвидности | *Ккл* *=* | *Денежные* *средства* *и* *эквиваленты* |
| *Текущие* *обязательства* |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | *Кал* *=* | *Денежные* *средства* *и* *их* *эквивален-ты* *+* *краткосрочные* *финансовые*  *вложения*  *Текущие* *обязательства* |
| Чистый оборотный капитал | *NWC* | *Оборотный* *капитал* *—* *Текущие* *обязательства* |

Повышение эффективности использования оборотного капитала состоит, в первую очередь, в ускорении его оборачиваемости, и проявляется в увели-чении капиталоотдачи при сохранении объема оборотного капитала, что соз-дает реальную возможность для расширения бизнеса.

В современной литературе по финансовому менеджменту кругооборот средств описывается моделью цикла обращения денежных средств. Этот подход базируется на переводе оперативных событий в движение наличности *1.Период* *обращения* *запасов* (длительность оборота запасов товарно-материальных ценностей, производственный цикл) – это средний период времени, необходимый, чтобы превратить сырье в готовые товары, а затем

продать их.

Период одного оборота запасов часто называют периодом хранения запа-сов. Запасы представляют собой: запасы товарно-материальных ценностей, запасы в незавершенном производстве, готовую продукцию на складах. Если период хранения производственных запасов сырья и материалов увеличива-ется при неизменном объеме производства, это говорит о перенакоплении запасов, т.е. о создании сверхнормативных запасов.

Это в свою очередь ведет к оттоку денежных средств:

- из-за увеличения затрат на хранение, связанных со страхованием иму-щества и с перемещением товарно-материальных ценностей;

- из-за устаревания, порчи и расхищения товарно-материальных ценно-стей;

- из-за увеличения суммы уплачиваемых налогов - из-за отвлечения средств из оборота.

Если увеличивается период хранения готовой продукции при неизменном объеме производства, это говорит о затоваривании предприятия собственной продукцией и является сигналом службе маркетинга о необходимости повы-шения эффективности работы.

*2.* *Период* *оборота* *(погашения)* *дебиторской* *задолженности* – это сред-ний период времени, необходимый для превращения дебиторской задолжен-

66

ности в наличность, т.е. для получения денег от продажи.

Для сокращения периода погашения дебиторской задолженности необхо-димо применять следующие способы управления ею:

- Контроль за состоянием расчетов с покупателями по просроченным задолженностям. Наличие просроченной задолженности и ее увеличение замедляет оборачиваемость средств, а в условиях инфляции приводит к поте-ре денежных средств.

- Диверсификация риска неуплаты, т.е. ориентация по возможности на большее число покупателей, чтобы уменьшить риск неуплаты одним или не-сколькими крупными покупателями;

- Предоставление скидок при досрочной оплате (спонтанное финанси-рование);

- Контроль за соотношением дебиторской и кредиторской задолженно-сти.

Если дебиторская задолженность больше кредиторской, то создается уг-роза финансовой устойчивости и независимости, т.к. в этих условиях пред-приятие вынуждено дополнительно привлекать заемные ресурсы. Если кре-диторская задолженность больше дебиторской и намного, это ведет к непла-тежеспособности предприятия.

В идеале желательно, чтобы дебиторская и кредиторская задолженности били равны.

*3.* *Период* *оборота* *(отсрочки)* *кредиторской* *задолженности* *представ-ляет* *собой* *средний* *период* *времени* *между* *покупкой* *сырья* *и* *оплатой* *его* *наличными.* Например, у предприятия может быть в среднем 30 дней, чтобы заплатить за труд и материалы.

*4.* *Финансовый* *цикл* *(период* *обращения* *денежных* *средств)* объединяет три только что названных периода и, следовательно, равняется периоду вре-мени от фактических денежных затрат компании на производственные ре-сурсы (сырье, труд) и до поступления денежных средств от продажи готового товара (т.е. со дня оплаты труда и/или сырья и до получения дебиторской задолженности). Таким образом, период обращения наличности равен перио-ду, в течение которого компания имеет средства, вложенные в оборотный капитал.

Цикл обращения денежных средств = Период обращения запасов +Период погашения дебиторской задолженности - Период отсрочки кредиторской за-долженности

(5) Цикл обращения денежных средств можно сократить:

- путем сокращения периода обращения запасов, т.е. путем ускорения производства и продажи товаров;

- путем сокращения периода обращения дебиторской задолженности, ускорив взимание покупательской задолженности;

67

- путем удлинения периода отсрочки кредиторской задолженности через замедление своих собственных платежей.

Эти меры должны применяться, если их можно использовать, не повышая затрат и не снижая объема продаж.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств зависит от времени их нахождения на всех стадиях производственного цикла. Значительные резер-вы ускорения оборачиваемости сосредоточены на стадии хранения производ-ственных запасов, комплектующих на складах.

В процессе анализа оборачиваемости оборотного капитала рассчитывают-ся следующие показатели [4, 116]

**Коэффициенты** **оборачиваемости,** **характеризующие** **капиталоотдачу**, выраженную в отношении величины выручки от реализации продукции к средней величине оборотного капитала:

Коб = Vp / Коб (6) Vp — выручка от реализации продукции;

Коб — средняя величина оборотного капитала

**Показатель** **оборачиваемости** **оборотного** **капитала** **в** **днях** (Ро), опре-деляющий период прохождения оборотным капиталом одного оборота:

*Р*0 *К*0 ,

*p* (7)

где Ко — средняя величина оборотного капитала; Vp — выручка от реализации продукции;

Т — длительность анализируемого периода в днях.

**Коэффициент** **загрузки** **или** **коэффициент** **закрепления** использования оборотного капитала, показывающий сумму оборотного капитала, приходя-щуюся на единицу полученной выручки от реализации продукции можно исчислить следующим образом:

Кzок = Ко / Vp . (8 )

При ускорении оборачиваемости потребность в оборотном капитале сни-жается, и наоборот. **Величину** **высвобождения** или **необходимости** **привле-чения** **дополнительных** **источников** **оборотного** **капитала** , можно вычис-лить расчетным путем:

*К*0 *К*0 *К*0*кpr*, (9)

K01 и К00 — средняя величина оборотного капитала за отчетный и пред-шествующий периоды;

кpr — коэффициент прироста производства продукции.

Финансовые коэффициенты представляют собой относительные показа-тели финансового состояния предприятия.

Анализ финансовых коэффициентов заключается в сравнении их значе-ний с базисными величинами, а также в изучении их динамики за отчетный

68

период и за ряд лет.

Система относительных финансовых коэффициентов в экономическом смысле подразделяется на ряд характерных групп: [10,218]

I. Оценка рентабельности предприятия:

II. Оценка эффективности управления или прибыльность продукции: III. Оценка деловой активности или капиталоотдачи:

IV. Оценка рыночной устойчивости.

Финансовые коэффициенты рыночной устойчивости во многом базиру-ются на показателях рентабельности предприятия, эффективности управле-ния и деловой активности. Их следует рассчитывать на определенную дату составления балансов и рассматривать в динамике.

На оценку рентабельности влияют как основные средства, так и оборот-ные. Ниже приведены основные формулы расчета финансовых коэффициен-тов с учетом только оборотных средств.

III.3. Оборачиваемость всех оборотных активов = продукция/ср. стои-мость оборотных активов;

III.4. Оборачиваемость запасов = продукция/средняя стоимость запасов; III.5. Оборачиваемость дебиторской задолженности = продукция/средняя

величина дебиторской задолженности;

III.6. Оборачиваемость банковских активов = продукция/средняя величина свободных денежных средств и ценных бумаг;

*Оценка* *финансовой* *устойчивости*. Одна из важнейших характеристик финансового состояния экономического субъекта - стабильность его деятель-ности и платежеспособности. Организация считается платежеспособной, если остатки на балансе денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и активные расчеты покрывают ее краткосрочные обязательства.[11, 104] Таким образом, платежеспособность организации можно выразить в виде неравенства:

ДС + РД + ПО > КО + КЗ (10)

Под финансовой устойчивостью экономического субъекта следует пони-мать обеспеченность его запасов и затрат источниками их формирования. Детализированный анализ финансового состояния организации можно про-водить с использованием абсолютных и относительных показателей. Анализ обеспеченности источниками формирования можно проводить либо по запа-сам, либо одновременно по запасам и затратам. Сущность анализа финансо-вого состояния с помощью абсолютных показателей заключается в том, что-бы проверить, какие источники средств и в каком объеме используются для покрытия запасов и затрат.

В целях анализа целесообразно рассмотреть многоуровневую систему по-крытия запасов и затрат. В зависимости от того, какого вида источники средств используются для формирования запасов и затрат можно прибли-женно судить об уровне финансовой устойчивости и платежеспособности экономического субъекта.

69

Для характеристики источников формирования запасов и затрат исполь-зуются несколько абсолютных показателей:

• наличие собственных оборотных средств (СОС), равное сумме величины источников собственных средств и долгосрочных заемных обязательств за минусом стоимости внеоборотных активов:

СОС=ИСР+ДО-ИВ (11)

• общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ОСОС), равная сумме СОС и величины краткосрочных кредитов и заемных средств:

ОСОС = СОС + КЗ (12)

На основании двух вышеприведенных показателей рассчитываются два показателя обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования:

излишек ("+") или недостаток ("-") собственных оборотных средств: СОС = СОС -ЗЗ; (13)

- излишек или недостаток общей величины основных источников для формирования запасов и затрат;

ОСОС = ОСОС - ЗЗ (14)

В зависимости от соотношения рассмотренных показателей можно с оп-ределенной степенью условности выделить следующие типы финансовой устойчивости экономического субъекта:

• абсолютная финансовая устойчивость. Эта ситуация характеризуется не-равенством:

33 > СОС + КЗ (15)

• нормативная финансовая устойчивость. Эта ситуация гарантирует платежеспособность организации и характеризуется условием:

33 = СОС = КЗ или СОС > 33 > СОС +КЗ (16)

• неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением плате-жеспособности, при котором организация для покрытия части своих запасов и затрат вынуждено привлекать дополнительные источники покрытия, ос-лабляющие финансовую напряженность. Возникает при условии:

33 = СОС = КЗ + ИФН (17)

где ИФН - источники, ослабляющие финансовую напряженность (вре-менно свободные собственные средства, привлеченные средства, кредиты банка на временное восполнение недостатка собственных оборотных средств и прочие средства);

• кризисное (критическое) финансовое состояние, при котором организа-ция находится на грани банкротства. Характеризуется неравенством:

33 < СОС + КЗ (18)

Для более глубокого анализа финансового состояния организации в до-полнение к абсолютным показателям целесообразно рассчитать ряд относи-тельных показателей - финансовых коэффициентов;

• коэффициент маневренности собственного капитала (Kм) рассматрива-ется как отношение величины собственных оборотных средств к общей вели-

70

чине источников собственных средств:

Км = СОС / КР. (19) Нормальное ограничение коэффициента Км > 0,5. Этот коэффициент по-

казывает, какая часть собственного капитала используется для финансирова-ния текущей деятельности, т.е. вложена в оборотные средства, а какая часть капитализирована;

• коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирова-ния (Ко) рассчитывается как отношение величины собственных оборотных средств к стоимости запасов и затрат:

Ко = СОС / ЗЗ. (20) Нормальное ограничение коэффициента Ко > 0.1. Этот коэффициент пока-

зывает степень обеспеченности собственными источниками покрытии запа-сов и затрат и является одним из критериев для характеристики неплатеже-способности или же платежеспособности предприятия.

**Собственный** **оборотный** **капитал** **предприятия** (синонимы: собствен-ные оборотные активы, собственные оборотные средства, чистый оборотный капитал, чистый рабочий капитал) - это те оборотные активы, которые оста-ются у предприятия в случае единовременного полного (стопроцентного) погашения краткосрочной задолженности предприятия. Другими словами, это тот запас финансовой устойчивости, который позволяет хозяйственному субъекту осуществлять бизнес, не опасаясь за свое финансовое положение даже в самой критической ситуации (когда все кредиторы предприятия одно-временно потребуют погасить образовавшуюся текущую задолженность)[12]. Чаще всего выделяют следующие *варианты* *расчета* *собственного* *обо-*

*ротного* *капитала:*

источники собственных средств минус внеоборотные активы;

источники собственных средств плюс долгосрочные кредиты и займы ми-нус внеоборотные активы;

текущие активы {оборотные средства) минус текущие пассивы (кратко-срочная задолженность).

На самом деле перечисленные варианты можно отнести к частным случа-ям общего подхода к расчету собственного оборотного капитала, который должен базироваться на правильной группировке статей активов и пассивов исходного бухгалтерского баланса (формировании так называемого аналити-ческого баланса), а самое главное — на учете целевого назначения получен-ных долгосрочных кредитов и займов.

Рассмотрим порядок расчета собственного оборотного капитала при раз-личных вариантах привлечения долгосрочных кредитов и займов.

***Вариант*** ***1.*** Долгосрочные кредиты и займы имеют целевое назначение — инвестирование во внеоборотные активы.

**1-й** **способ** **расчета**. Данные источники сформировали внеоборотные ак-тивы и собственные оборотные активы. Соответственно, для того, чтобы оп-ределить величину последних, нужно из источников собственных средств

71

вычесть стоимость внеоборотных активов. При этом сами внеоборотные ак-тивы должны быть показаны за минусом той их части, которая была сформи-рована за счет внешних источников средств, а именно - за счет долгосрочных кредитов и займов. Таким образом, при определении собственного оборот-ного капитала из собственных источников исключаются те внеоборотные активы, которые были созданы только за счет собственных средств.

Собственный оборотный капитал = Источники собственных средств – (Внеоборотные активы -Долгосрочные кредиты и займы на инвестицион-ные нужды

(21) **2-й** **способ** **расчета.** Этот способ основан на том, что источниками обо-

ротных средств в данном варианте являются только собственный оборотный капитал и краткосрочная задолженность. Поэтому для определения величины собственного оборотного капитала необходимо из величины текущих акти-вов (оборотных средств) вычесть величину текущих пассивов (краткосрочной задолженности). Таким образом, получим:

Собственный Текущие Текущие (22) оборотный = активы - пассивы капитал

***Вариант*** ***2.*** Целевым назначением долгосрочных кредитов и займов яв-ляется пополнение оборотных активов.

**1-й** **способ** **расчета.** Поскольку долгосрочные кредиты и займы не участ-вовали в образовании внеоборотных активов, то расчет сводится к вычита-нию из источников собственных средств стоимости внеоборотных активов:

Собственный Источники - Внеоборотные (23) Оборотный = собственных средств активы

капитал

**2-й** **способ** **расчета.** В отличие от первого варианта помимо собственного оборотного капитала и краткосрочной задолженности у оборотных активов появился дополнительный источник - долгосрочные кредиты и займы. По-этому величина собственного оборотного капитала будет определяться после того, как из общей величины текущих активов мы исключим величину дол-госрочных кредитов и займов и общую величину краткосрочной задолженно-сти:

Собственный Текущие Долгосрочные Текущие оборотный = - кредиты и -

капитал активы займы активы

(24) Таким образом, ***чистый*** ***оборотный*** ***капитал*** ***-*** ***это*** ***собственные*** ***обо-***

***ротные*** ***средства*** ***предприятия***. Оставшуюся часть оборотных активов, если

72

она не покрыта денежными средствами, надо финансировать в долг - креди-торской задолженностью, а если ее не хватает - брать краткосрочный кредит.

Таким образом можно сформулировать понятие суммарных текущих фи-нансовых потребностей (ТФП):

- разница между текущими активами (без денежных средств) и текущи-ми пассивами;

- разница между средствами, иммобилизованными в запасах сырья, гото-вой продукции, а также в дебиторской задолженности и краткосрочных фи-нансовых вложениях, и суммой краткосрочного кредита и кредиторской за-долженности;

- не покрытая ни собственными ни заемными средствами часть оборот-ных активов;

- недостаток/излишек собственных оборотных средств;

- потребность в дополнительном краткосрочном кредите, либо, наоборот, излишек денежных средств.

**Пример:** На конец финансового года внеоборотные активы предприятия = 100000тг, оборотные активы – 40000тг, а краткосрочные обязательства -30000тг. В течении отчетного финансового года объем продаж = 300000тг. Чистая прибыль = 35000тг.

Определить коэффициент рентабельности чистых активов - ? Решение:

коэффициент рентабельности чистых активов ROSE = чистая прибыль / чис-тые активы \* 100% = 35000 / 110000 \* 100% = 32%.

**РЕШИТЕ** **ЗАДАЧИ**

**Задача** **№1.** На конец финансового года внеоборотные активы предприятия = 100000тг, оборотные активы – 40000тг, а краткосрочные обязательства -30000тг. В течении отчетного финансового года объем продаж = 300000тг. Определить коэффициент оборачиваемости активов -?

**Задача** **№2.** Экономическая рентабельность активов предприятия «Алегрия» составляет 0,5. Вычислите рентабельность собственных активов предпри-ятия, если известно, что сумма собственных средств равна 4 млн. тенге, а заемных средств - 1 млн. 600 тыс. тенге. Эффект финансового рычага соста-вил 1,7.

**Задача** **№3.** На конец финансового года запасы предприятия =30000тг, деби-торская задолженность -15000тг, кассовая наличность -5000тг, а краткосроч-ные обязательства =55000тг.

Определить коэффициент текущей ликвидности?

73

**Задача** **№4.** На конец финансового года внеоборотные активы предприятия = 100000тг, оборотные активы – 40000тг, а краткосрочные обязательства -30000тг. В течении отчетного финансового года объем продаж = 300000тг. Чистая прибыль = 35000тг.

Определить коэффициент рентабельности чистых активов?

**Задача** **№5.** Рассчитайте показатели ROA, ROE, ROS, исходя из следующих данных:

Активы = 14170476 тг Чистая прибыль = 568 804 тг Объем продаж = 8237 228 тг Капитал = 5694 096 тг

**Задача** **№6.** Определите сумму чистых оборотных активов АО « Солнце», если известно следующее:

1)краткосрочные финансовые обязательства – 39000 тг.; 2)сумма валовых оборотных активов – 111000 тг.;

3) активы – 150000 тг.

**Задача** **№7.** В бухгалтерском балансе ТОО «Сункар» отражены следующие данные:

Итого активов – 3288550 тенге, из них краткосрочные активы – 67%, кратко-срочные обязательства составляют 30% от итого пассивов. Найдите чистые оборотные активы предприятия

**Задача** **№8.** Известно, что прогнозируемая потребность в 2010 году на пред-приятии «Кенгурёнок» составляет 1230000 тенге, расходы по конвертации составили 550000 тенге, приемлемый и возможный процентный доход по краткосрочным финансовым вложениям = 235000 тенге. Определите сумму пополнения и количество сделок по конвертации?

**Задача** **№9.** Компания ТОО «Перепелиный рай» имеет: Краткосрочные активы – 501 063;

Краткосрочные обязательства - 202 153.

Согласно прогнозам, потребность в денежных средствах в периоде составля-ет – 806 788, расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги – 213 027, а приемлемый доход по краткосрочным инвестициям – 162 000. Рассчитайте сумму чистых оборотных активов компании. Каким будет запас денежных средств в периоде? Определить число сделок по конвертации цен-ных бумаг в денежные средства.

**Задача** **№10.** Компания «Жайремский ГОК» имеет следующие данные на 2009 год:

74

- оборотные активы – 3 725 544 тенге

- краткосрочные финансовые обязательства – 1 562 00 тенге - долгосрочные займы – 2 000 521 тенге.

Чему равны чистые оборотные активы?

**Задача** **№11.** Компания в управлении оборотными активами использует мо-дель Баумоля-Тобина. Сколько составляет сумма пополнения, если:

- прогнозная потребность в денежных средствах (V) составляет 3 275 000 тенге

- расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги (C) составляет 25 000 тенге

- возможный для компании процентный доход от ценных бумаг составляет 1 000 000 тенге.

**Задача** **№12.** Сколько составляют общие расходы по реализации политики управления оборотными средствами согласно модели Баумоля-Тобина, если: - прогнозная потребность в денежных средствах составляет 3 000 000 тенге

- расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги (C) составляет 50 000 тенге

- возможный для компании процентный доход от ценных бумаг составляет 1 500 000 тенге.

**Задача** **№13.** Компании для анализа управления оборотными средствами не-обходимо вычислить чистые оборотные активы. Имеются следующие дан-ные:

- оборотные активы составляют 5 552 000 тенге

- краткосрочные обязательства составляют 250 432 тенге.

**Задача** **№14.** На конец финансового года внеоборотные активы предприятия равны 100.000 тенге, оборотные активы 40.000 тенге, а краткосрочные обяза-тельства 30.000 тенге. В течение отчетного финансового года объем продаж равен 300.000 тенге. Определите коэффициент оборачиваемости активов.

**Задача** **№15.** Определим коэффициент срочной ликвидности, если запасы предприятия 30.000 тенге, дебиторская задолженность 15000 тенге, кассовая наличность 5000 тенге, а краткосрочные обязательства 55000 тенге.

**Задача** **№16.** Определите сумму чистых оборотных активов и чистого капи-тала по следующим данным:

АО=715559 ТФО= 125973

Сделайте выводы по улучшению оборотных активов.

75

**Задача** **№17.** Определить коэффициент срочной ликвидности, если: запасы предприятия = 60 000тг., дебиторская задолжность = 35 000тг., кассовая на-личность = 15 000тг., краткосрочные обязательства = 45 000.

**Задача** **№18.** На конец отчетного года внеоборотные активы компании соста-вили 200 000тг., оборотные активы – 55 000, а краткосрочные обязательства – 30 000тг. В течение отчетного года объем продаж составило 600 000тг. Определить коэффициент оборачиваемости активов.

**Задача** **№19.** Рассчитайте денежный поток предприятия АО «Самрук» после уплаты налогов за текущий год, имея следующие данные: ПВД=1100000 тен-ге, потери от незанятости при сборе арендной платы-68000 тенге, операцион-ные расходы-120000 тенге, расходы на ремонт-150000 тенге, обслуживание кредита-73000 тенге

**Задача** **№20.** Величина текущих активов предприятия на конец отчетного периода — 4600 тг, срочных обязательств — 3000 тг. Какой должна быть прибыль предприятия, чтобы достичь нормативного значения коэффициента покрытия (2), при условии что сумма среднесрочных обязательств не возрас-тет?

**Задача** **№21.** Валюта баланса равна 6000 тыс. тг., в том числе заемные сред-ства составляют 60 %. Найти коэффициент автономии и финансовое соотно-шение.

**Задача** **№22.** Коэффициент автономии равен 0,5. Найти финансовое соотно-шение.

**Задача** **№23.** Финансовое соотношение равно 1,6. Итог баланса (собственные и заемные средства) составляет 260 тг.=(100 + 160). Найти коэффициент ав-тономии.

**Задача** **№24.** Объем работ на год по плану — 12 000 тг., фактически — 9000 тг. Оборотные фонды по плану — 6000 тг. Период оборота сократился на 60 дней. Найти фактическую величину оборотных фондов.

**Задача** **№25.** Оборотные фонды за 3 квартала составляли по плану — 5000 тг. Объемы работ за этот период по плану — 15 000 тг., по факту — 18 000 тг. Оборачиваемость за 9 месяцев выросла на 20 %. Найти размер оборотных фондов и период оборота по факту.

**Задача** **№26.** Коэффициент оборачиваемости активов изменился с 7,2 до 6,0. Найти изменение срока оборота в днях (период — 1 год).

76

Срок оборота был 360/7,2 = 50 дней, а стал 360/6 = 60 дней.

Срок удлинился на 10 дней, так как замедлилась оборачиваемость. Факт не-гативный с точки зрения эффективности использования оборотных средств.

**Задача** **№27.** Объем реализации равен 9000 тыс. тг. За год в фирме наблюда-лось замедление оборачиваемости оборотных средств с 40 до 80 дней. Опре-делить, сколько требуется дополнительных оборотных средств, если объем работ не изменился.

**Задача** **№28.** Рассчитайте сумму чистых оборотных активов предприятия «МАГНУМ», если известно, что сумма валовых оборотных активов равна 2 346 000 тенге, финансовые обязательства компании равны 1 345 000 тенге, из них 45% составляют краткосрочные.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бочаров В.В., Леонтьев В.Е. Корпоративные финансы. - СПб.: Издатель-ский дом Питер, 2002.

2. Жуйриков К.К., Раимов С.Р., Корпоративные финансы.- Алматинская академия экономики и статистики, 2004.

3. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Финансы предприятий.- М: ИНФРА-М, 1998.

4. Павлова Л.Н.,Финансы предприятий. – М:Изд. ЮНИТИ, 1998.

5. Мельников В.Д. Основы финансов: Учебник. - Алматы: ТОО «Издатель-ство LEM», 2005. - 560 с.

6. Баймухамбетова С.С. Финансовый менеджмент. - Алматы, 1998. 7. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. - М., 2000. 8. Бочаров П.П. Финансовая математика. - М., 2002.

9. Брейли Ричард. Принципы корпоративных финансов. - М., 1997 . 10. Бригхем Юджин. Финансовый менеджмент. - СПб., 1997.

11. Джаксыбекова Г.Н., Михель Э.Э.Методические указания по выполне-нию курсовой работы по курсу «Корпоративные финансы». – Алматы: Каз-ГАУ, 2001.

12. Дюсембаев К.Ш. Аудит и анализ финансовой отчетности. - Алматы, 1998.

13. Забелин П.В. Основы корпоративного управления концернами. - М., 1998.

14. Карлин Томас Р. Анализ финансовых отчетов (на основе GAAP). - М., 1998.

15. Ковалев В.В. Управление финансами. - М., 1998.

16. Колас Бернар. Управление финансовой деятельностью предприятия. -М., 1997.

77

17. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент.- М., 1998.

18. Ли Ченг Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика. - М., 2000.

19. Маршалл Джон. Финансовая инженерия. - М., 1998.

20. Моляков Д.С. Финансы предприятий и отраслей народного хозяйства. -М., 2002.

21. Павлова Л. Н. Финансовый менеджмент. Управление денежным оборо-том предприятия. - М., 1995.

22. Смагулов А. Лизинг. - Алматы, 1996.

23. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. - М., 1995.

24. Ташенова С.Д. Учет и анализ финансовой отчетности. - Алматы, 2003. 25. Уотшем Терри Дж. Количественные методы в финансах. - М., 1999. 26. Уткин Э. А. Финансовый менеджмент. - М., 1998.

27. Холт Роберт Н. Основы финансового менеджмента. - М., 1993.

28. Шакбутова А.Ж. Оценка финансовых решений в условиях инвестиро-вания. - Алматы, 2001.

29. Шеин В.И. Корпоративный менеджмент. - М., 2000.

30. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Финансы предприятий. – М: Издатель-ский дом ИНФРА-М, 1998.

31. Шуляк, П.Н. Финансы предприятия. - М., 2003.

32. Источник: Михель Э.Э., Рахимбаев А.Б. и др.Корпоративные финансы. Учебное пособие. Алматы. Азия принт - 2009. – 400с.

78

Купешова Б.К.,

Практикум по финансовому менеджменту

для студентов экономических специальностей

Компьютерная верстка: *Удербаева* *Б.У.*

Подписано в печать \_\_\_\_\_2011 г., Формат 60х84 1/16 Печать офсетная уч.- изд. п.л. . Тираж . Заказ Цена договорная

КазНУ им. аль-Фараби Высшая школа экономики и бизнеса

Учебная лаборатория

79