

Семинар 2.

Тема: Финансирование инновационных проектов

План занятия:

1. Теоретическая часть
2. Задания на практическое занятие

Теоретическая часть

Любой инновационный процесс требует выделения определенных финансовых средств на его осуществление. Мелкие, средние и даже крупные компании часто сталкиваются с проблемой недостаточного финансирования инновационных проектов. Можно выделить три основных препятствия на пути аккумуляции финансовых ресурсов.

Во-первых, планируемая инновация может быть настолько рискованной, а будущие доходы настолько непрогнозируемыми, что руководство фирмы отказывается финансировать проект из собственных средств.

Во-вторых, если фирма планирует финансировать инновацию за счет заемных средств, а получение прибыли по проекту ожидается лишь в долгосрочной перспективе, убедить кредитора в потенциале инновационного проекта представляется достаточно сложным.

И наконец, может сложиться ситуация, когда инвестор выделяет средства на определенный проект, а руководство фирмы решает использовать эти заемные средства для частичного финансирования другого нововведения. В результате на стадии реализации проекта средств оказывается недостаточно и одно из направлений закрывается.

Для того чтобы найти решение дефицита финансовых средств, необходимо обратиться к изучению существующих источников финансирования инновационной деятельности.

По происхождению источники финансирования инноваций можно разделить на внутренние и внешние.

Внутренние источники. Существует несколько вариантов использования внутренних средств компании для финансирования инновационных проектов. Одним из основных источников является нераспределенная прибыль компании. Нераспределенная прибыль остается после выплаты из чистой прибыли дивидендов по акциям. Однако многие фирмы, особенно начинающие, не имеют достаточной прибыли для финансирования инноваций.

Еще одну возможность представляют имеющиеся у фирмы активы. Сформированные для реализации одних проектов, эти активы могут быть использованы по принципу синергии. Например, компания Chrysler («Крайслер») увеличила долю использования собственных средств при реализации очередного инновационного проекта по выпуску новой модели минивена за счет использования уже имеющихся у нее технологий и компонентов. Важнейшие механизмы двигателя и трансмиссии были взяты с моделей «Dodge Omni» и «Plymouth Horizon».

Последним внутренним источником является сокращение дебиторской задолженности (сокращение доли, в частности, за счет продажи права взыскания).

В целом любая компания способна аккумулировать собственные средства на финансирование инновационной деятельности при условии грамотного управления финансовыми потоками. Однако даже крупнейшим корпорациям достаточно сложно и рискованно финансировать масштабные инновационные проекты только за счет собственных средств. Таким образом, важнейшим источником становятся средства, привлеченные извне.

Внешние источники. Компания может привлекать дополнительные средства либо за счет увеличения акционерного капитала (дополнительная эмиссия акций), либо за счет получения заемных средств.

Заимствование средств для финансирования инновационной деятельности может осуществляться за счет получения кредитов и выпуска облигаций. В общем виде кредитование, осуществляемое банками и инвестиционными фондами, может быть специализированным (проектным) и корпоративным. В случае использования формы проектного кредитования финансовые средства предоставляются под конкретный проект на основе представленного заемщиком бизнес-плана, а кредитор осуществляет полный контроль над использованием выделенных средств. Процентные ставки по таким кредитам, а также решения о сроках и графиках погашения, вариантах покрытия и обеспечения кредитов определяются в каждом конкретном случае в зависимости от множества факторов (кредитной политики банка, типа компании, характеристик инновационного проекта и т. д.).

Банк также может принять решение о кредитовании фирмы в целом – корпоративное кредитование, вне зависимости от направлений использования средств. В данном случае кредитор не осуществляет контроль над использованием средств и заемщик получает возможность осуществления гибкого финансового управления. Форма нецелевого кредитования используется, когда в качестве заемщика выступает надежная платежеспособная компания, имеющая хорошую и стабильную репутацию на рынке.

Рассмотрим подробнее финансирование инновационных проектов предприятия с помощью банковских кредитов. Заемщик может в том же банке, в котором берет кредит, накапливать деньги, необходимые для погашения основной суммы долга. Для этого он создает погасительный фонд на отдельном счете. Ставка процентов в погасительном фонде обычно отличается от ставки по долгу. В зависимости от того, какая ставка больше, заемщиком в

целях уменьшения собственных расходов выбирается соответствующий вариант погасительного фонда.

На практике чаще всего используется вариант постоянных взносов в погасительный фонд. Пусть накопление в погасительном фонде производится путем регулярных ежегодных взносов R (аннуитетных платежей), на которые начисляются сложные проценты по ставке i .

Одновременно происходит выплата процентов за долг D по ставке g . В этом случае ежегодная суммарная срочная уплата составит величину:

$$y = Dg + R$$

Так как накопленная сумма в погасительном фонде должна быть равна D , то

$$D = R \frac{(1+i)^n - 1}{i} = R S_{ni}$$

где n – количество лет наращивания ренты;

S_{ni} – множитель наращивания ренты.

Тогда

$$R = D / S_{ni}$$

Формула срочной уплаты для 1-го варианта погасительного фонда будет иметь вид:

$$y = Dg + R$$

Таким образом, в 1-м варианте погасительного фонда проценты по долгу и взносы в погасительный фонд выплачиваются в конце каждого года.

Во 2-м варианте погасительного фонда условия контракта предусматривают присоединение процентов к сумме основного долга, поэтому должник систематически вносит в фонд деньги для накопления всей суммы долга и начисленных за весь срок n процентов. В этом случае срочная уплата определяется следующим образом:

$$y = \frac{D (1+g)^n}{S_{ni}}$$

ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Кредит в сумме 100 млн. руб. на разработку и производство инновационного продукта выдан предприятию на 5 лет под 20% годовых. Для его погашения создается погасительный фонд. На вложенные в него средства начисляются проценты по ставке 22% годовых. Фонд формируется 5 лет, взносы производятся в конце каждого года равными суммами. Составьте график погашения кредита. Заполните таблицу 1.

Таблица 1 - График погашения кредита (млн. руб.):

Год	Проценты по кредиту (Dg)	Взносы (R)	Расходы по займу (y)	Накопления $FV=R(1+i)^{n-t}$
1				
2				
3				
4				
5				
Всего	-			

ЗАДАНИЕ 2

Кредит в сумме 100 млн. руб. на разработку и производство инновационного продукта выдан предприятию на 5 лет под 20% годовых. Для его погашения создается погасительный фонд. На вложенные в него средства начисляются проценты по ставке 22% годовых. Фонд формируется 5 лет, взносы производятся в конце каждого года равными суммами. Условия контракта предусматривают, присоединение процентов к сумме основного долга. Составьте график погашения кредита для случая, когда весь долг и проценты возвращаются в конце срока. Заполните таблицу 2.

Таблица 2 - График погашения кредита в данном случае имеет вид:

Год	Проценты по кредиту	Взносы	Расходы по займу (y)	Накопления $FV=R(1+i)^{n-t}$
1	-	-		
2	-	-		
3	-	-		
4	-	-		
5	-	-		
Всего	-	-		

В столбцах «Проценты по кредиту» и «Взносы» отдельные суммы не выделяются, так как в фонде накапливаются деньги для уплаты основной суммы долга и процентов вместе.