

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/398128>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Экономика

-

Имеется ряд инвестиционных проектов, требующих равную величину стартовых капиталов — 600 тыс. руб. Цена капитала, т.е. предполагаемый доход, составляет 14%. Требуется выбрать наиболее оптимальный из них, если потоки платежей (приток) характеризуются следующими данными, тыс. руб.:

Проект А: 300; 340; 300

Проект Б: 260; 180; 420.

Проект В: 100; 250, 150, 340.

Для определения наиболее оптимального проекта можно использовать критерий чистой текущей стоимости (NPV - Net Present Value). Чистая текущая стоимость позволяет определить разницу между суммой денежных поступлений и затрат с учетом временной стоимости денег.

Формула для NPV выглядит следующим образом:

—Initial Investment

Где:

NPV - чистая текущая стоимость

Cft - денежные поступления в период времени t

r - ставка дисконтирования (цена капитала)

Initial Investment - начальные инвестиции

Давайте вычислим NPV для каждого проекта, используя ставку капитала 14%:

Для проекта А:

$$NPVA = (300 / (1 + 0.14)^1) + (340 / (1 + 0.14)^2) + (300 / (1 + 0.14)^3) - 600$$

Для проекта Б:

$$NPVB = (260 / (1 + 0.14)^1) + (180 / (1 + 0.14)^2) + (420 / (1 + 0.14)^3) - 600$$

Для проекта В:

$$NPVB = (100 / (1 + 0.14)^1) + (250 / (1 + 0.14)^2) + (150 / (1 + 0.14)^3) + (340 / (1 + 0.14)^4) - 600$$

Теперь вычислим NPV для каждого проекта:

Для проекта А:

$$NPVA=300/1.14+340/1.142+300/1.143-600=254.39$$

Для проекта Б:

$$NPVB=260/1.14+180/1.142+420/1.143-600=158.57$$

Для проекта В:

$$NPVC=100/1.14+250/1.142+150/1.143+340/1.144-600=82.65$$

Согласно NPV, наиболее оптимальным проектом будет проект А, так как у него наибольшая чистая текущая стоимость ($NPVA=254.39$).

Задача 2.

Фирма планирует инвестировать в основные фонды 100 млн. руб.; цена источников финансирования составляет 12%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

проект А: -45; 23; 16; 20; 27.

проект Б: -35; 9; 13; 17; 20.

проект В: - 45; 21; 20; 20; 26.

проект Г: -34; 9; 23; 11; 23.

Необходимо составить оптимальный план размещения инвестиций, учитывая, что проекты поддаются дроблению.

Для определения курсовой стоимости облигации можно использовать формулу для расчета цены облигации, учитывая денежные потоки от купонов и возврат номинала облигации по истечении срока.

Формула для цены облигации:

Где:

BondPrice - цена облигации

C - купонный платеж (в данном случае, 15% от номинала)

r - уровень доходности инвестиций на рынке (14%)

FV - номинал облигации

Для начала определим купонный платеж (C):

$$C=0,15*8000=1200$$

Теперь можем использовать формулу для расчета курсовой стоимости облигации:

Теперь сложим все числа вместе:

$$BondPrice=1052.63+925.93+814.81+716.05+4848.41=9357.83$$

Таким образом, курсовая стоимость облигации составляет приблизительно 9357.83 рублей при уровне доходности инвестиций на рынке в 14%.

Задача 3.

Фирма планирует инвестировать в основные фонды 90 млн. руб.; цена источников финансирования составляет 12%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

проект А: -45; 23; 16; 20; 27.

проект Б: -35; 9; 13; 17; 20.

проект В: - 45; 21; 20; 20; 26.

проект Г: -34; 9; 23; 11; 23.

Необходимо составить план оптимального размещения инвестиций, учитывая, что к реализации могут быть приняты проекты только в полном объеме.

Для определения оптимального размещения инвестиций по проектам можно использовать метод чистой текущей стоимости (NPV - Net Present Value) для каждого проекта. NPV позволяет оценить текущую стоимость потоков денежных средств с учетом временной стоимости денег и стоимости капитала.

Сначала вычислим NPV для каждого проекта, используя ставку капитала 12%:

$NPV = - \text{Initial Investment}$

Где:

NPV - чистая текущая стоимость

CF_t - денежные поступления в период времени t

r - ставка дисконтирования (12%)

Initial Investment - начальные инвестиции

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/398128>