Инвестиционные проекты.

Предприятие предполагает заменить часть полиграфического оборудования в целях повышения его производительности. Имеется два варианта вложения капитала. В течение 6 лет (срок работы нового оборудования) предполагается следующее поступление денежных средств (в тыс. руб.):

Проект А: 1-й год— 100 Проект Б: 1-й год—500

2-й год — 200 2-й год — 400

3-й год — 300 3-й год — 300

4-й год —300 4-й год — 300

5-й год — 400 5-й год — 200

6-й год — 400 6-й год — 100

При инвестиционном проекте А первоначальные вложения, включающие стоимость покупки и установки нового оборудования, составляют 900 тыс. руб. Кроме того, в проекте А через 3 года предполагается провести переналадку нового оборудования, стоимость которой составит 200 тыс. руб.

Альтернативным вариантом инвестиционного проекта А является проект Б, предусматривающий покупку и установку более дорогого оборудования стоимостью 1200 тыс. руб., которое может проработать все 6 лет без переналадки. При этом поступление денежных средств предполагается обратным по отношению к поступлениям в проекте А.

Определить чистую и приведенную стоимость доходов и расходов при ставке дисконтирования, равной 12%, показатели рентабельности и периоды окупаемости инвестиционных проектов, сравнить их и сделать выбор в пользу одного из вариантов инвестирования.

**Методические указания по выполнению практического задания**

Чистая текущая стоимость инвестиционного проекта (NPV) определяется как разность между текущей стоимостью поступлений (доходов от осуществления проекта) и текущей стоимостью расходов на его осуществление.

Текущая стоимость будущих денежных поступлений может быть рассчитана по формуле:

  (1)

где Рq — суммарная текущая стоимость денежных поступлений, руб.; Sn — сумма дисконтирования за период, руб.; i — ставка дисконтирования, %; п — число периодов поступления денежных доходов от реализации проекта (напр., лет).

Текущая стоимость расходов рассчитывается аналогично, но с учетом стоимости первоначальных вложений:

  (2) где Рр — суммарная текущая стоимость расходов на осуществление проекта, руб.; Rn — стоимость первоначальных вложений, руб.; Rg — стоимость дополнительных инвестиций, руб.

Чистая текущая стоимость денежных поступлений и расходов составит:

 NPV = Pg-Pp. (3)

Показатель окупаемости капиталовложений представляет собой период времени, в течение которого сумма полученных денежных поступлений сравняется с суммой инвестированных средств. Если денежные поступления ежегодны и равны по величине, период окупаемости будет равен

  (4)

где R — сумма инвестиций, руб.; S — сумма ежегодных денежных поступлений, руб.

Если денежные средства поступают через неодинаковые промежутки времени и их суммы различны, период окупаемости может быть определен путем последовательных расчетов.

Показатель рентабельности инвестиций представляет собой отношение текущей стоимости предполагаемых денежных поступлений к расходам на капиталовложения:

  (5)