**Статические модели**

1. Рассчитать срок окупаемости капитальных вложений, если инвестиционные затраты составляют 300 тыс. руб., а годовая величина чистого денежного потока ожидается в размере 180 тыс. руб.

2. Единовременные капитальные вложения, связанные с приобретением и установкой производственного оборудования, для каждого варианта инвестирования равны 150 тыс. руб. Применяется линейный метод амортизации в размере 30 тыс. руб. в год. Величина ожидаемых денежных потоков по инвестиционным проектам приведена в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Период времени, год | Проект А | Проект В | Проект С |
| 1 | 90000 | 30000 | 60000 |
| 2 | 75000 | 45000 | 60000 |
| 3 | 60000 | 60000 | 60000 |
| 4 | 45000 | 75000 | 55000 |
| 5 | 30000 | 90000 | 55000 |

Оценить относительную выгодность инвестиционных проектов, используя показатели учетной нормы рентабельности (ARR) и простого срока окупаемости.

**DCF модели:**

1. Организация планирует приобрести торговые павильоны и получить разрешение на осуществление торговой деятельности – первоначальные затраты составляют 432 тыс. руб. В течение первого года планируется дополнительно инвестировать 216 тыс. руб. (в прирост оборотного капитала). Ожидаемый денежный поток от торговой деятельности – 103 тыс. руб. в год. Ликвидационная стоимость павильонов (с учетом торгового места) через 10 лет составит 320 тыс. руб.

Оценить выгодность данного проекта с помощью показателей метода дисконтирования (NPV), при ставке дисконтирования 12%.

2. Фирма планирует модернизацию оборудования, объем затрат – 257 тыс. руб. Результатом модернизации станет увеличение денежного потока на 43 тыс. руб. в год в течение предстоящих 7 лет. В конце 5-го года планируется капитальный ремонт оборудования, объем затрат 38 тыс. руб. Ликвидационная стоимость оборудования в конце 7-го года – 280 тыс. руб.

Оценить выгодность данного проекта с помощью показателей метода дисконтирования (NPV), при ставке дисконтирования 10%.

3. Оценить выгодность инвестиционного проекта с помощью показателей метода дисконтирования (NPV, IRR), при ставке дисконтирования 20%, если известен ожидаемый денежный поток:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период времени, год | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Денежный поток, тыс. руб. | -900 | 280 | 330 | 420 | 350 | 330 |

4. Оценить выгодность инвестиционного проекта с помощью показателей простого и дисконтированного сроков окупаемости, при ставке дисконтирования 10%, если известен ожидаемый денежный поток:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период времени, год | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Денежный поток, тыс. руб. | -1000 | 230 | 420 | 480 | 350 | 290 |

**Модели определения оптимального срока эксплуатации и момента замены:**

Определить оптимальный срок эксплуатации оборудования, приобретаемого за 500 д.е., с помощью показателей NPV (стоимость капитала) или G (прибыли), если во время его эксплуатации прогнозируются следующие экономические показатели:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Чистый денежный доход от основной деятельности, д.е. | 160 | 140 | 130 | 120 | 120 | 100 | 70 |
| Ликвидационная стоимость оборудования, д.е. | 400 | 330 | 270 | 220 | 170 | 120 | 70 |

Расчетная процентная ставка – 10%.

Если:

1. Не предполагается последующая замена оборудования;
2. При однократной замене на идентичное оборудование;
3. При двукратной замене на идентичное оборудование;
4. При бесконечной цепи замен на идентичное оборудование.