# Сформируйте инвестиционный портфель предприятия, если предприятие располагает суммой 800 д. е., ожидаемая норма доходности – 15 %. Проект Инвестиции, д. е. Доходы по годам, д. е. 1 год 2 год 3 год 4 год А -360 200 200 300 300 Б -300 170 170 200 200 В -260 100 150 200 250 Г -170 70 100 120 150 Д -130 30 40 50 50 Е -100 50 60 80 80 а) проекты поддаются дроблению; б) проекты не поддаются дроблению

# Бланк выполнения задания 2

1. Рассчитаем показатели NPV и PI для каждого проекта:





Занесём рассчитанные показатели NPV и PI для каждого проекта в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект | Инвестиции, д. е. | Доходы по годам, д. е. | | | | NPV | PI |
| 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| А | -360 | 200 | 200 | 300 | 300 |  |  |
| Б | -300 | 170 | 170 | 200 | 200 |  |  |
| В | -260 | 100 | 150 | 200 | 250 |  |  |
| Г | -170 | 70 | 100 | 120 | 150 |  |  |
| Д | -130 | 30 | 40 | 50 | 50 |  |  |
| Е | -100 | 50 | 60 | 80 | 80 |  |  |

2. Сформируем портфель реальных инвестиций при условии, что проекты поддаются дроблению. Для этого:

– расположим проекты в порядке убывания показателя PI:

…

– заполним таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Проекты (в порядке убывания PI) | Инвестиции (в рамках инвестиционных возможностей – 800 д. е.) | Доля проекта, включаемого в портфель | NPV проекта с учётом доли, включаемой в портфель |
|
|  |  |  |  |
| … |  |  |  |
| NPV портфеля | | |  |

Таким образом, если проекты поддаются дроблению, то в портфель включаем проекты … в полном объёме и проект … в доле … %. Суммарный NPV, то есть NPV портфеля, равен ... Это максимальный NPV, который мог бы получиться, из всех возможных вариантов формирования портфеля.

3. Сформируем портфель реальных инвестиций при условии, что проекты не поддаются дроблению. Для этого:

– рассмотрим все возможные сочетания проектов в рамках инвестиционных возможностей – 800 д. е.:

…

– рассчитаем суммарный NPV каждого возможного сочетания проектов:

…

– выберем то сочетание проектов, суммарный NPV которого максимален. Это сочетание проектов …

Таким образом, если проекты не поддаются дроблению, то в портфель включаем проекты … в полном объёме. Суммарный NPV, то есть NPV портфеля, равен ...