**Задача 2**

**Определить курсовую стоимость облигации , приемлемой для покупателя и продавца, если в течение срока ставка по банковским вкладам меняется**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **1для примера** | 2 |
| **Номинал**  **Облигации в у.е.** | 1000  у.е. | 2000  у.е. |
| **Процентная ставка** | 10% | 10% |
| **Банковская ставка** | 20% | 20% |
| **Срок погашения**  **Облигации** | 4 года | 3 года |
| **Выплата процентов**  **в год** | 1 раз | 3 раз |

2. Срок погашения облигации 4 года , а не 1 год, поэтому сумма возможного первоначального банковского вклада в сумме 500 у.е . к концу 4-го года возрастет до 1036,8 у.е.

**Годы(кол-во начисл)**

**Размер возросших инвест.=Первоначальные инвест. (1+Процент по вкл.)**

4

= 500 у.е. ( 1 + 0,2 ) = **1036, 8 у.е.**

Если купить облигацию , то в течении 4-х лет в конце каждого года получаем процентный доход 100 у.е.:

-положим в конце 1-го года в банк под 20% годовых на 3 года полученный процент получим 172, 8 у.е. 3

100у.е.( 1 + 0,2 ) = 172,8 у.е.

-положив в конце 2-го года в банк под 20% годовых на на 2 года полученный процент получим 144,0 у.е. 2

100 у.е. ( 1+ 0,2 ) = 144,0 у.е.

-положив в конце 3-го года в банк под 20% годовых на 1 год полученный процент получим 120,0 у.е. 1

100 у.е. ( 1+ 0,2 ) = 120,0 у.е.

-в конце 4-го года получим процент по облигации 100 у.е. и погасим облигацию номиналом 1000 у.е.

Всего получим: 172,8 + 144,0 + 120,0 + 100,0 + 1000,0 = **1536,8 у.е.**

**Вывод:**

**-если продавец продаст облигацию за 500 у.е. , то положив, эту сумму в банк, получит 1036,8 у.е.;**

**- если облигацию не продавать, а полученные проценты положить в банк, то получаем 1536,8 у.е.**

**Значит продавать облигацию по курсовой цене 500 у.е. не выгодно**

3. Для установления окончательной цены сделки , выгодной как продавцу так и покупателю , необходимо определить размер вклада в банк, который через 4 года составит 1536,8 у.е.

**Размер возросших инвестиций**

**Первоначальные инвестиции = -------------------------------------------- =**

**Срок**

**( 1 + Процент по вкладу )**

1536,8 у.е.

= ----------------- = **741,3 у.е.**

4

( 1 + 0,2 )

**ВЫВОД Цена сделки в сумме 741,13 у.е. устраивает покупателя и продавца облигации, так как положив в банк 741,13 у.е. за проданную облигацию через 4 года на счету продавца будет 1536,8 у.е., а купив облигацию за 741,13 у.е. покупатель получит через 4 года также 1536,13 у.е.**

**То есть покупатель получит 1536,8 у.е. независимо от цены покупки , а продавец должен продавать облигацию не ниже 741,3 у.е. ( курсовая цена 500 у.е. дает убыток .**