Вариант 37: Компания "Обуем всю страну" (\*\*\*)

Компания "Обуем всю страну" предполагает заменить старую машину по пошиву обуви на более современное оборудование. Новое оборудование стоит $10 млн, и компания предполагает продать свою старую машину за $1 млн. Привлекательность новой машины в том, что благодаря ее при­менению ожидается снижение производственных издержек с $8 на пару до $4. Однако, как показано в приведенной ниже таблице, существует некоторая неопределенность относительно и будущего объема продаж, и эксплуатационных характеристик новой машины:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Пессимистичные  p=1/3 | Ожидаемые  p=1/3 | Оптимистичные  p=1/3 |
| Продажи (тыс пар) | 400 | 500 | 700 |
| Производственные издержки с новой машиной ($/пара) | 6 | 4 | 3 |
| Срок службы новой машины (лет) | 7 | 10 | 13 |

Причем все три возможности равновероятны. Учтите, что параметры продажи, срок службы и производственные издержки независимы друг от друга – т.е. при издержках, соответствующих, например, оптимистичному прогнозу, срок службы и уровень продаж могут быть любыми, скажем 7 лет и 500 тыс. и т.д.

1. Начертите дерево решений и примите наилучшее решение – покупать машину или нет?
2. Какова ожидаемая величина прибыли?

Учтите, что ставка дисконта равна 12%. Отпускная цена пары обуви 10$;

" Обуем всю страну " нагло не платит налогов (т.е. дополнительные издержки не следует учитывать).