Вариант 33: Производство LCD-панелей (\*)

Управляющий производственным отделом корейской компании, производящей жидкокристаллические панели для мониторов анализирует возможности модернизации цеха.

Дешевый план предполагает вложение 10 млн. долл. При этом ожидается, что новое оборудование с вероятностью 90% позволит получать 70%-ный выход годных панелей и с вероятностью 10% - даже 80% -ный.

Дорогой план предполагает вложение 15 млн. долл. При этом более совершенное оборудование позволит иметь 70%-ный выход годных панелей с вероятностью 30%. Иначе выход годных трубок достигнет 77%.

Планируется произвести 1 млн. качественных панелей до следующей модернизации оборудования.

Себестоимость панелей составит во всех случаях 110 долл. Средняя рыночная цена на такие панели с учетом постепенного удешевления составит 200 долл..

1. Какое решение, А или В, Вы порекомендовали бы принять? Какова ожидаемая прибыль?
2. Представьте, что в случаях, когда выход качественных панелей составляет только 70% можно отобрать еще 5% от общего их числа для коррекции. Дополнительная коррекция стоимостью $50 на каждую панель даст дополнительные 5% пригодных панелей (т.о. общий выход составит 75%). Нарисуйте дерево решений и рассчитайте, какое решение было бы разумно принять в этом случае. Как изменится ожидаемая прибыль?