Вариант 38: Золотой рудник (\*\*\*)

Вы владеете неразработанным золотым рудником, стоимость разработки которого составляет 100 000 дол. Вы предполагаете, что если начнете разработку рудника, то сможете добывать ежегодно по 1000 унций золота в течение 3 лет. На этом все запасы золота будут исчерпаны.

В настоящее время цена золота составляет 500 дол. за унцию. В целом в долгосрочной перспективе цена золота растет, однако на этом фоне имеются колебания в цене. Веро­ятность того, что за следующий год цена золота вырастет на 50 дол. от уровня цены в начале года примерно равна 37%, вероятность того, что цена упадет на 50 дол. – 30%, и с вероятностью 33% цена золота в конце года останется на прежнем уровне.

Эксплуатационные издержки со­ставляют 420 дол. на унцию. Ставка дисконта равна 10%.

Необходимо решить, разрабатывать рудник, или нет.

1. Постройте "древо решений", иллю­стрирующее эти варианты и охватывающее 3 года.
2. Следует ли вам начать добычу золота сейчас или подождать, надеясь, что цена на золото вырастет?
3. Как бы повлиял на ваше решение тот факт, что вы могли бы без ущерба (но окончательно) прекратить добычу на любом этапе?