Вариант 49: Повышение квалификации (\*\*\*)

Сотрудник одного из Министерств, достигнувший 40-летнего возраста, стоит перед выбором одной из трех альтернатив и для продолжения трудовой деятельности у нег есть возможность

а) пройти 2-х летнее вечернее обучение в Институте А, за которое необходимо оплатить по 5000 у.е. в начале каждого учебного года;

б) пройти 3-х летнее вечернее обучение в Университете Б, за которое необходимо оплатить по 2000 у.е. в начале каждого учебного года;

в) не повышать квалификацию и продолжать работать, пытаясь найти хорошо оплачиваемую должность. В случае отказа от учебы чиновник оценивает свои шансы удачно занять должность с годовым доходом 13200 у.е. как 10 к 90. В противном случае в течение ближайших 13 лет он будет занимать должность с годовым доходом 7200 у.е.

По сведениям, полученным в деканате А, во время 1-ого года обучения 20-ти процентам обучающихся удается найти работу со средним годовым доходом 9600 у.е., а 80-ти процентам - со средним доходом 4800 у.е. Во время 2-ого года обучения этим двум группам удается увеличить годовой доход до 14400 у.е. и 6000 у.е. соотв-но. После окончания А группе с доходом 14400 у.е. с 80%-ой вероятностью предлагаются места с годовым доходом 24000 у.е., который удается сохранить как минимум на 11 лет. Остальные 20% из них имеют среднегодовой доход 14400 у.е. на ту же перспективу. Тем же выпускникам А, кто получал доход 6000 у.е., с 70%-ой вероятностью удается увеличить годовой доход до 24000 у.е. и далее сохранить его как минимум на 11 лет. В противном случае их вероятный среднегодовой доход на этот же период - 14400 у.е.

Статистика доходов обучающихся и выпускников Б свидетельствовует о следующем. 20% обучающихся имеют среднегодовой доход 9600, 10800 и 12000 у.е. в 1-й, 2-й и 3-й годы обучения соответственно. При этом 60% из них после выпуска имеют совокупный (за 10 лет) доход 180000 у.е., а 40% - 120000 у.е. 80% обучающихся имеют среднегодовой доход 4800, 6000 и 7200 в 1-й, 2-й и 3-й годы обучения соответственно. При этом 60% из них после выпуска имеют совокупный (за 10 лет) доход 120000 у.е., а 40% - 72000 у.е.

Какая из трех альтернатив будет более выгодна для сотрудника, если он хочет принять решение по критерию максимальной прибыли, которая может быть им получена за ближайшие 13 лет?

Является ли решение устойчивым при существенном снижении прогнозируемых годовых доходов выпускника А или при значительном снижении вероятности получения удачного варианта дохода выпускником А?