

Контрольная №2
 Задача. Рассмотрите варианты
 распределения денег во времени
 на известные вам показатели предпринимательности проекта (с учетом и без учета фактора времени). Для проектов X и Y ставку дисконта равная 11% и 16% соответственно выберите.

Сгенерируйте варианты.
 $For X = 1 год + \frac{500}{1.1} = 115 год$
 $For Y = 1 + \frac{500}{1.12} = 112 год$
 с учетом фактора времени:
 $For X = 2 год + \frac{585}{1.1} = 115 год$
 $For Y = 1 год + \frac{538}{1.12} = 150 год$

Предпочтительнее выбрать проект с более коротким сроком окупаемости.
 $ЧД X = (600 + 700 + 800 + 900 + 1000) - 1200 = 2800 руб.$
 $ЧД Y = (1000 + 900 + 800 + 700 + 600) - 1200 = 2100 руб.$
 $ЧДД X = (541 + 668 + 585 + 593 + 594) - 1200 = 1681 руб.р.$
 $ЧДД Y = (862 + 669 + 573 + 387 + 280) - 1200 = 1570 руб.$
 ЧДД с учетом X больше, предпочтительнее выбрать проект

Проект X	0	1	2	3	4	5
Временной интервал						
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1200					
Текущий доход от проекта, тыс. руб.		600	700	800	900	1000
Котир. дисконтирован.		900 руб.	816 руб.	732 руб.	658 руб.	593 руб.
Дисконт. текущий доход, тыс. руб.	0	541	568	585	593	594
Кумулятивный финансовый поток от проекта, тыс. руб.	-1200	-600	100	900	1800	2800
Кумулятивный дисконт. доход, тыс. руб.	-1200	-659	-91	494	1087	1681

$ЧД X = (541 + 568 + 585 + 593 + 594) / 1200 = 2.4$
 $ЧД Y = (862 + 669 + 573 + 387 + 280) / 1200 = 2.12$

Проект X является более предпочтительным, т.к. по индекс доходности выше, чем у проекта Y.

Проект y

Временной
интервал

Универсальные
запчасти, тыс. руб.

Минимум запасов
запчасти, тыс. руб.

Макс. количество
запасов, тыс. руб.

Мин. запас. уровень
запас. тыс. руб.

Максимальный запас
запчасти, тыс. руб.

Универсаль. количество
запчасти, тыс. руб.

$$\frac{3421-1200}{3421-2881} = \frac{5(5+x)}{5-11}$$

$$\frac{3421-1200}{3421-2881} = \frac{5-(5-x)}{5-11}$$

Среднее время y.

$$BMD_x = 5 + 24x = 296$$

$$BMD_y = 5 + 34x = 397$$

⇒

Проект y	0	1	2	3	4	5
Временной интервал	1200	1000	900	800	700	600
Универсальные запчасти, тыс. руб.	1200	980	744	552	386	288
Минимум запасов запчасти, тыс. руб.	0	882	669	573	387	286
Макс. количество запасов запчасти, тыс. руб.	-1200	-100	200	1800	2200	2800
Универсаль. количество запчасти, тыс. руб.	0	-338	-151	844	1231	1577

Врем. интервал	0	1	2	3	4	5
Универс. запчасти, т.р.	1200	600	700	800	900	1000
Запас. уровень зап. зап.	0	982	744	552	386	288
Макс. количество зап. зап.	0	882	669	573	387	286
Мин. запас. уровень зап. зап.	-1200	-100	200	1800	2200	2800
Универсаль. количество зап. зап.	0	571	585	585	585	585
Макс. количество зап. зап.	-1000	-655	-81	494	1084	1681

Врем. интервал	0	1	2	3	4	5
Универс. запчасти, тыс. руб.	1200	1000	900	800	700	600
Запас. уровень зап. зап.	0	984	744	559	385	285
Макс. количество зап. зап.	0	884	669	573	384	284
Мин. запас. уровень зап. зап.	-1200	-116	324	1015	1650	2217
Универсаль. количество зап. зап.	0	288	943	981	955	946
Макс. количество зап. зап.	0	882	669	573	384	284
Мин. запас. уровень зап. зап.	-1200	-338	-151	844	1231	1577