

Задача (14.09)

СММ-1-21

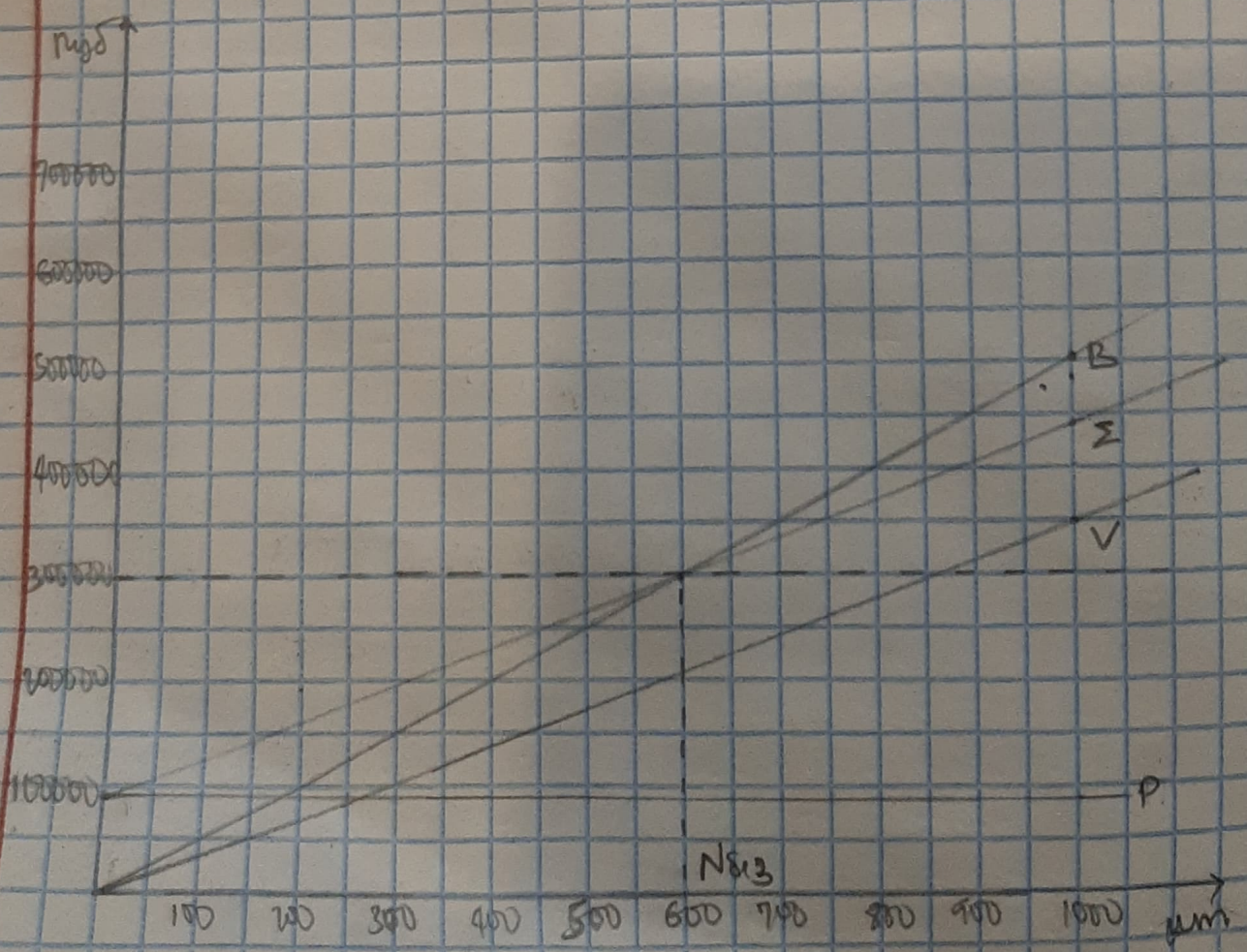
Анализ турбулентности	Комплекс X	Комплекс Y
Вязкость, $\mu\text{Б}$	50000	30000
Переменное напряжение, $\mu\text{Б}$	35000	10000
Постоянное напряжение, $\mu\text{Б}$	9000	34000
Угловая скорость, $\mu\text{Б}$	6000	6000
Объем производства, $\mu\text{Б}/\text{с}$	1000	1000
Угол наклона, $\mu\text{Б}$	500	500

Решение

Комплекс X

$$V_{\text{ср}} = \frac{350000}{1000} = 350 \text{ } \mu\text{Б}/\text{мм}$$

$$N_{\text{ср}} = \frac{90000}{(500-350)} = \frac{90000}{150} = 600 \text{ } \mu\text{Б}$$

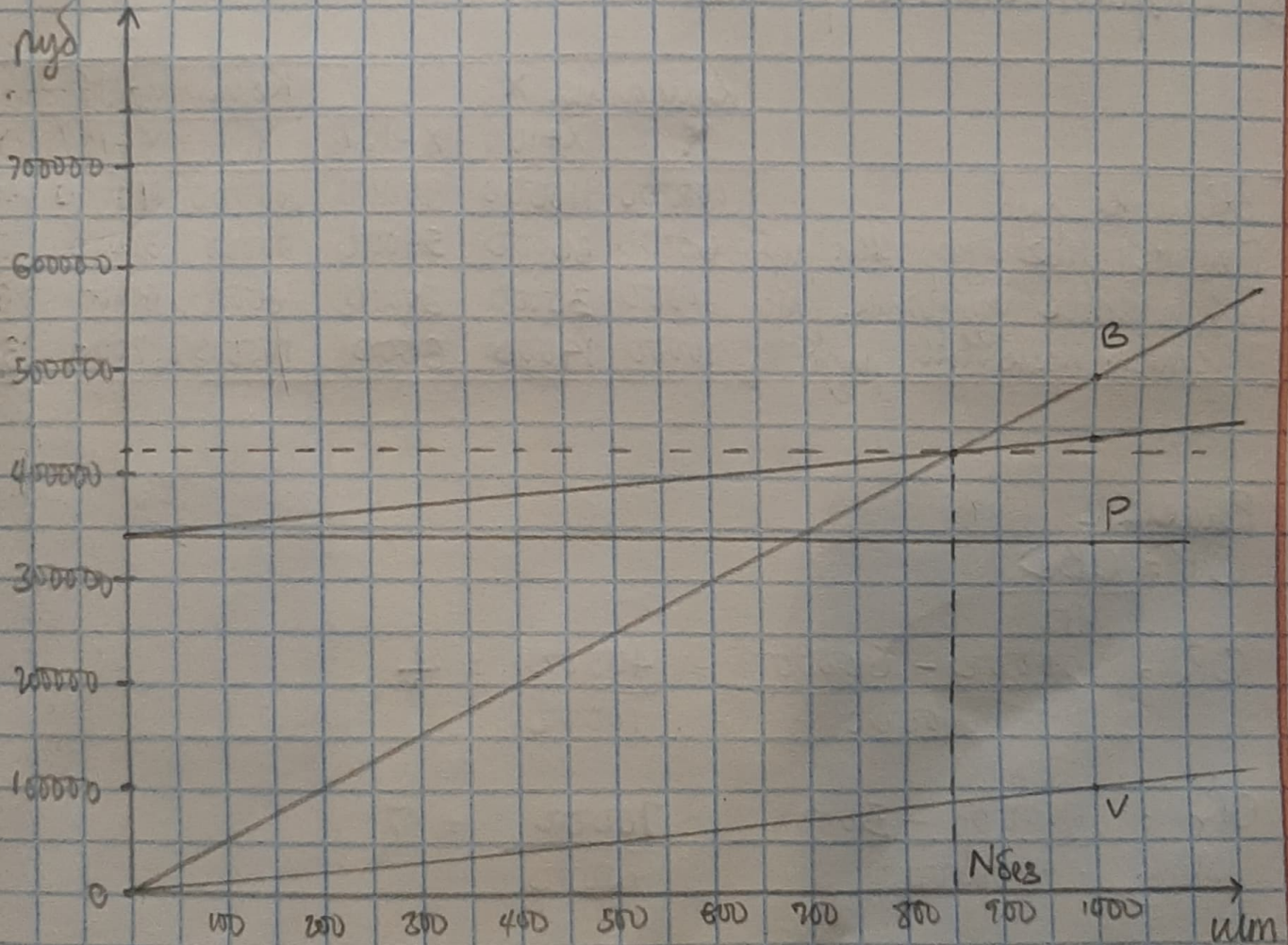


600000 руб. Точка безубыточности равна 600 мм. Вверху в
 точке безубыточности в сумме 300000 руб. основного
 для возмещения условно-постоянные затрат (90000 руб.)
 и условно-переменные затрат (210000 руб.)
 Компания X, при объеме свыше 600 мм получает прибыль
 а при меньшем объеме убыток.

Компания Y

$$V_{ey} = \frac{100000}{1000} = 100 \text{ руб./мм}$$

$$N_{Sez} = \frac{340000}{(500-100)} = \frac{340000}{400} = 850 \text{ мм}$$



Вывод: точка безубыточности равна 850 шт. Выручка в точке безубыточности в сумме 42000, составлено для увеличения условно-постоянных затрат (34500 руб) и условно-переменных затрат (8500 руб).
 Вывод: компания Y, при объеме свыше 850 шт получит прибыль а меньше объема убытки.

1) Определяем точку

Выручка
 Выручка, руб

Компания X / Компания Y
 X, X+10%, X-10%, Y, Y+10%, Y-10%

2) Определяем точку

	Компания X			Компания Y		
	X	X+10%	X-10%	Y	Y+10%	Y-10%
Выручка, руб	100000	110000	90000	100000	110000	90000
Переменные издержки, руб	60000	66000	54000	30000	33000	27000
Постоянные издержки, руб	30000	30000	30000	60000	60000	60000
Чистая прибыль, руб	10000	14000	6000	10000	17000	3000

Решение

$$OP = \frac{OBD}{\text{ЧП}}$$

$$OP_x = \frac{100000 - 60000}{10000} = \frac{40000}{10000} = 4$$

$$OP_y = \frac{100000 - 30000}{10000} = \frac{70000}{10000} = 7$$

Вывод: увеличение объема продаж на 10% приведет в компании X к увеличению прибыли на 40%, а компании Y на 70%. В данной ситуации предпочтительнее структура затрат компании Y. Десятипроцентное увеличение объема продаж приведет к сокращению прибыли в компании X на 40%, а в компании Y на 70%, в этом случае предпочтительнее структура затрат компании X.