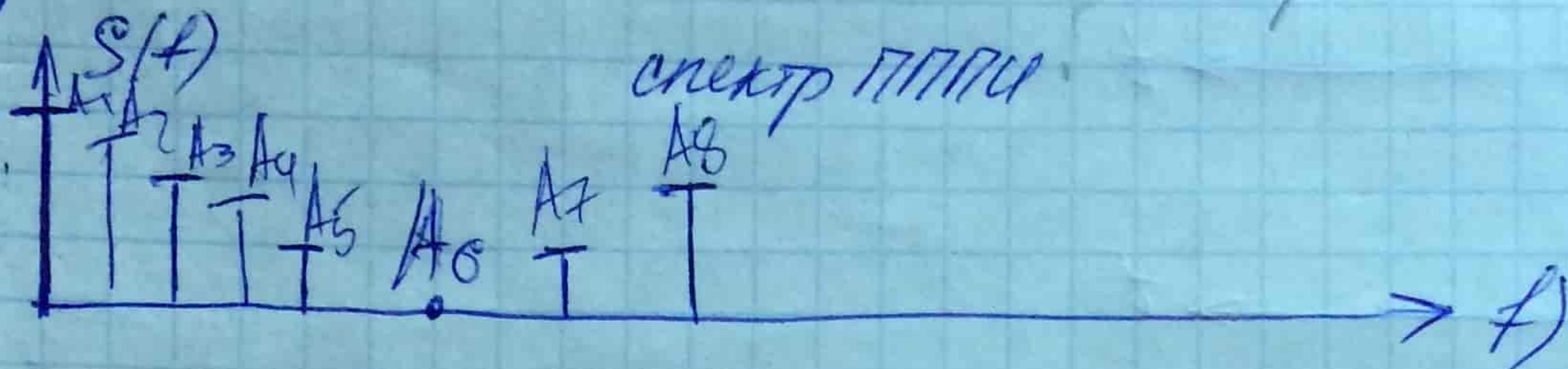


Грибова с. 3 вариант
1 задача.

$$q = 3 + N = 3 + 3 = 6.$$

$$q = \frac{T_0}{T_a}$$



2 задача:

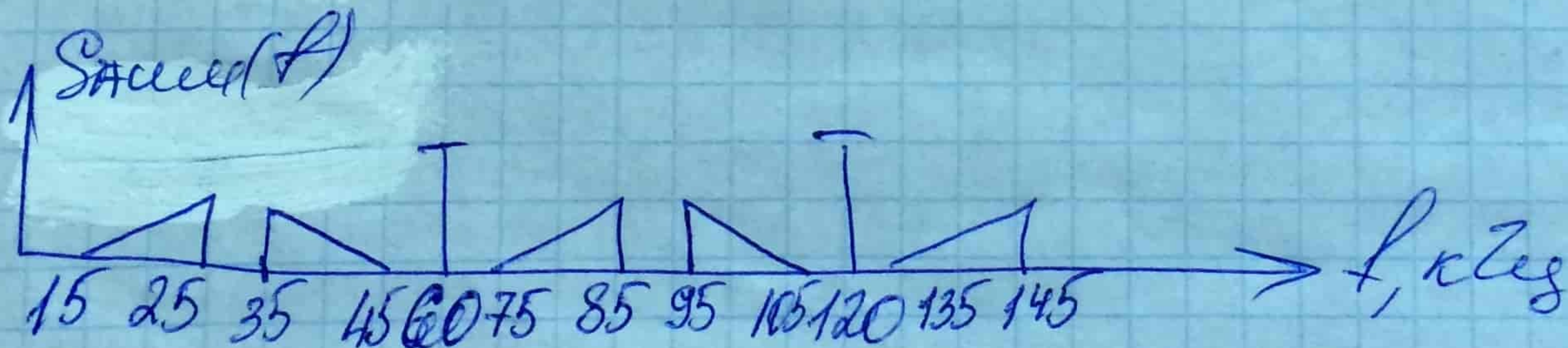
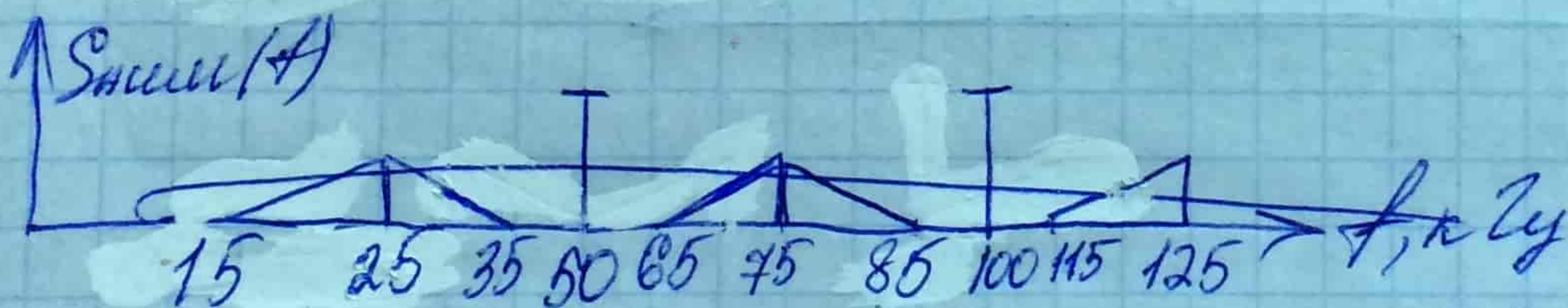
$$f_g > 2f_b \quad f_g = 60$$

$$f_b = (5 \cdot N + 12) = (5 \cdot 3 + 12) = 27 \text{ кГц}$$

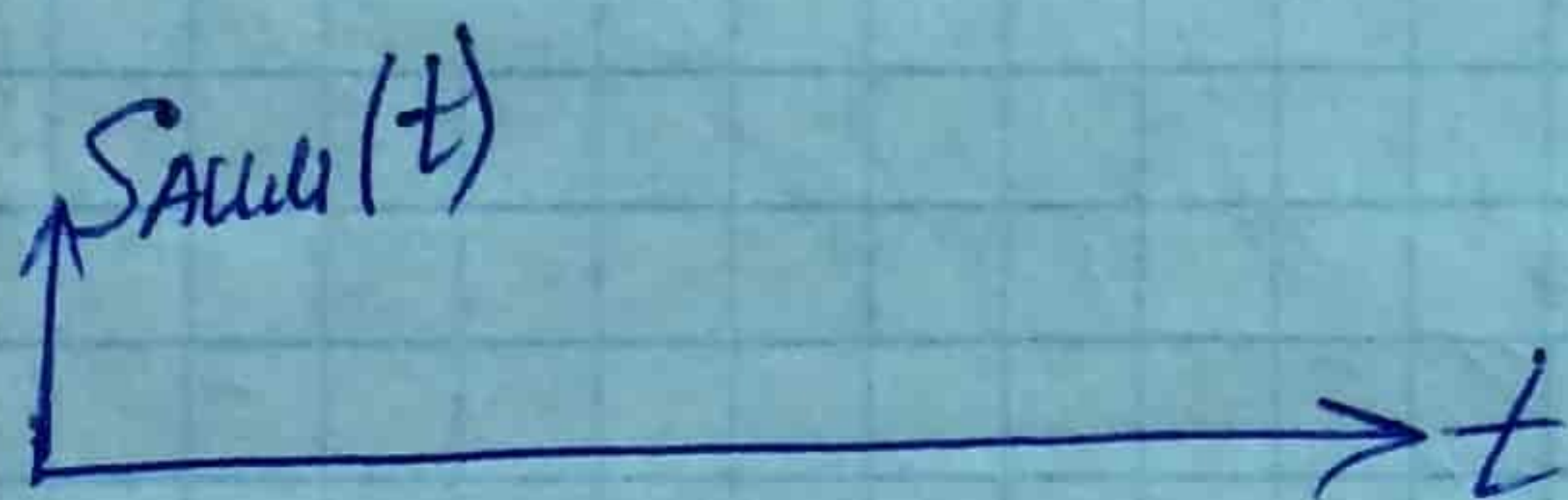
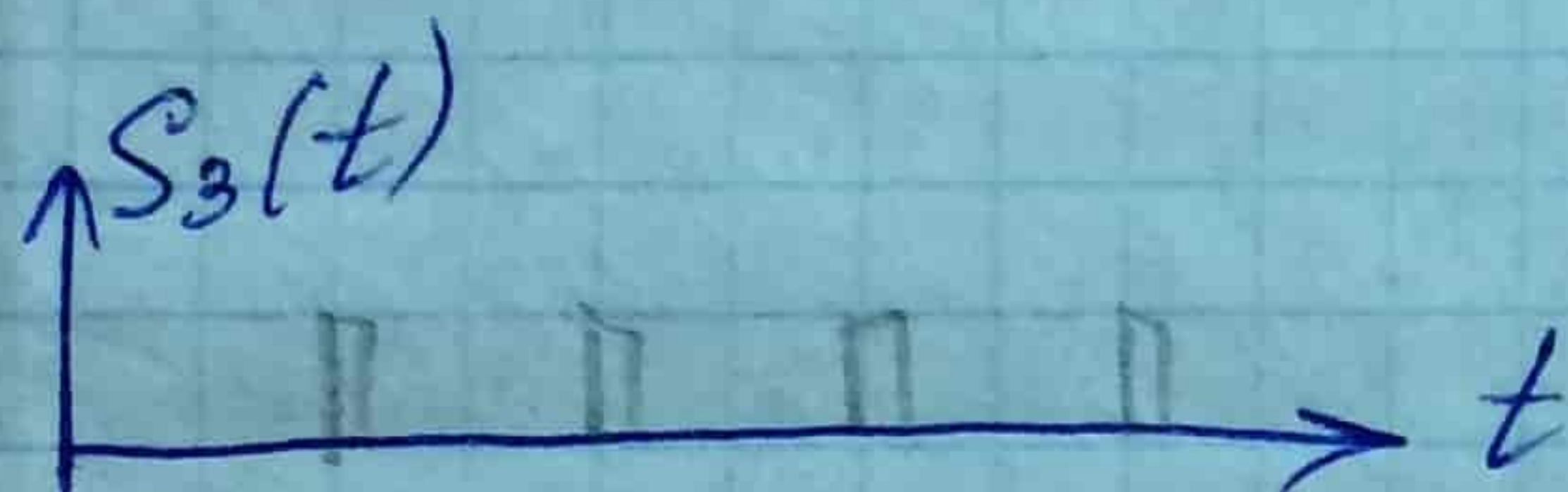
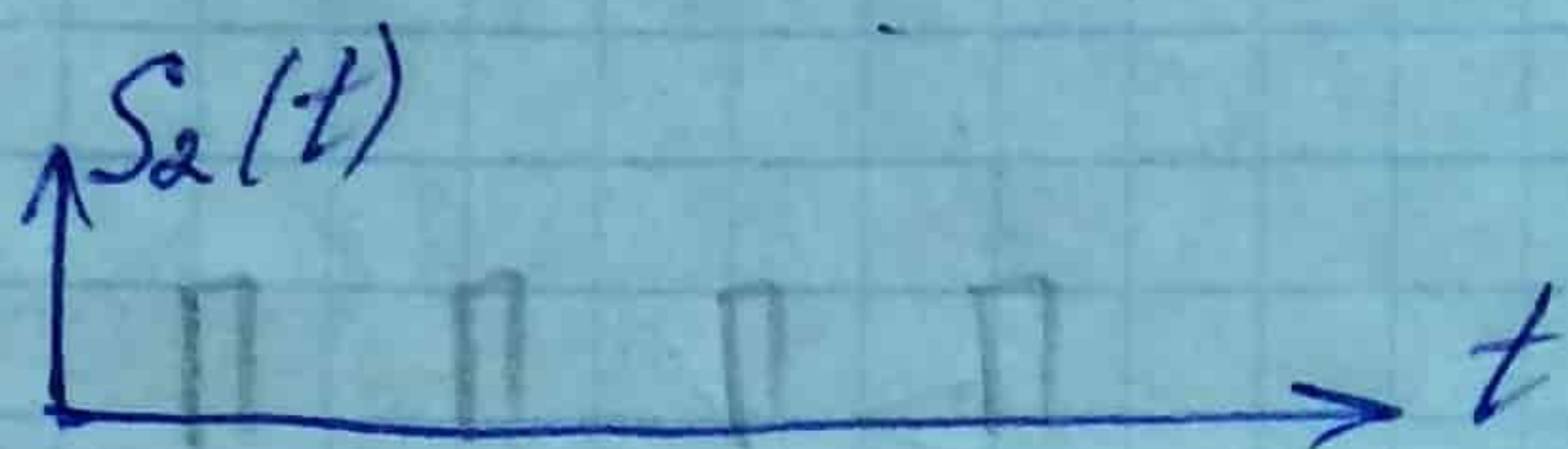
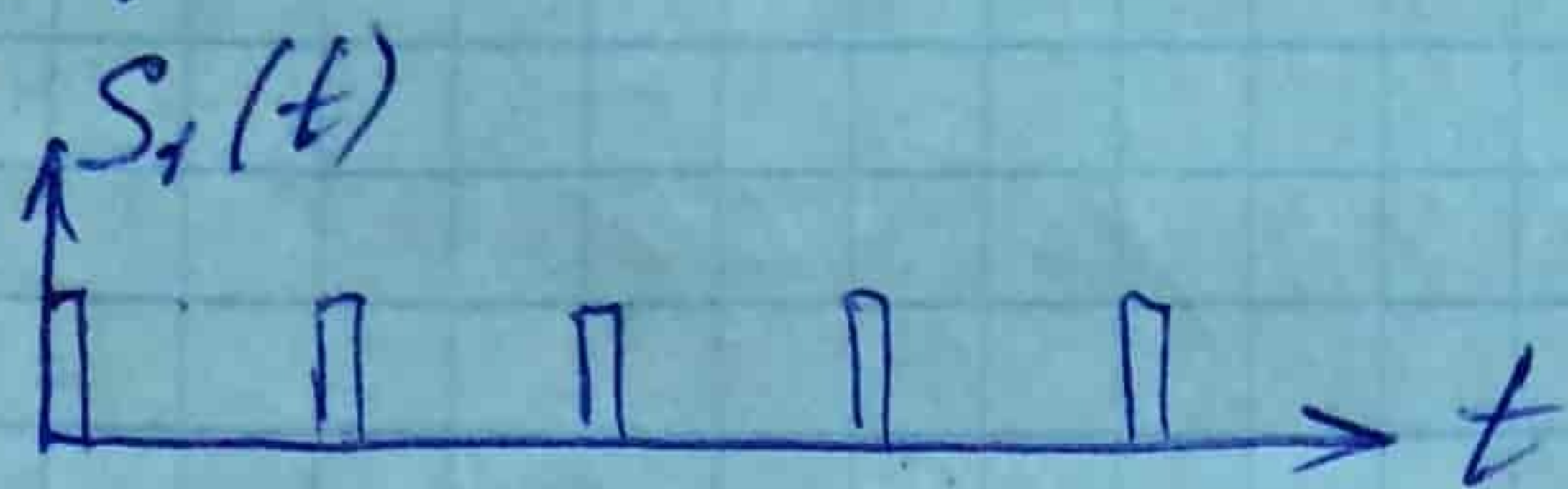
$$f_H = 5 \cdot N = 5 \cdot 3 = 15 \text{ кГц}$$

$$f_g = 2f_b = 2 \cdot 27 = 54 \text{ кГц}$$

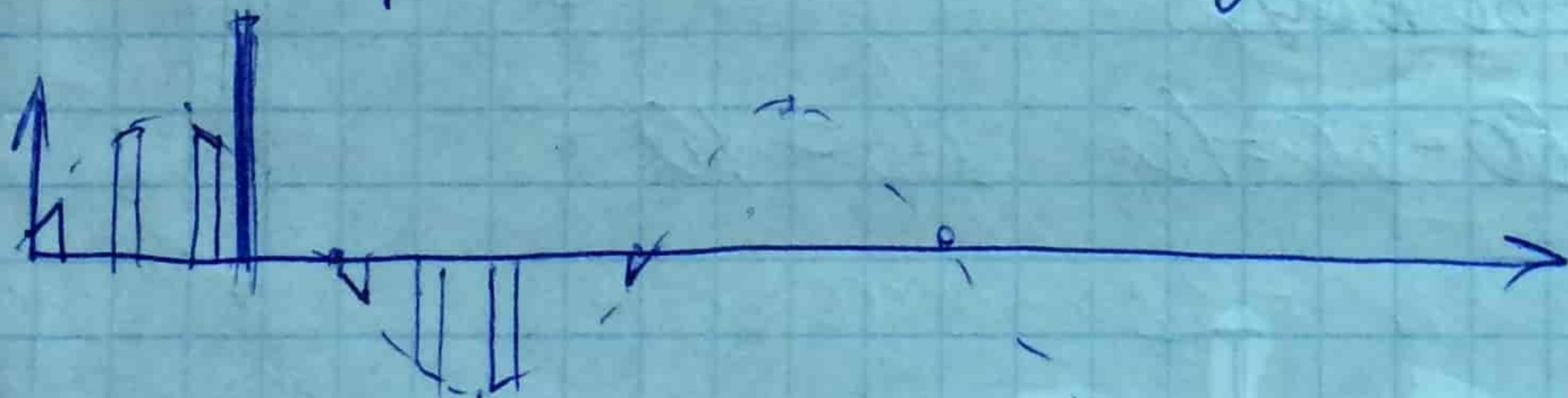
$$\Delta f_p = f_g - 2f_b = 60 - 54 = 6 \quad \Delta f_p = 10$$

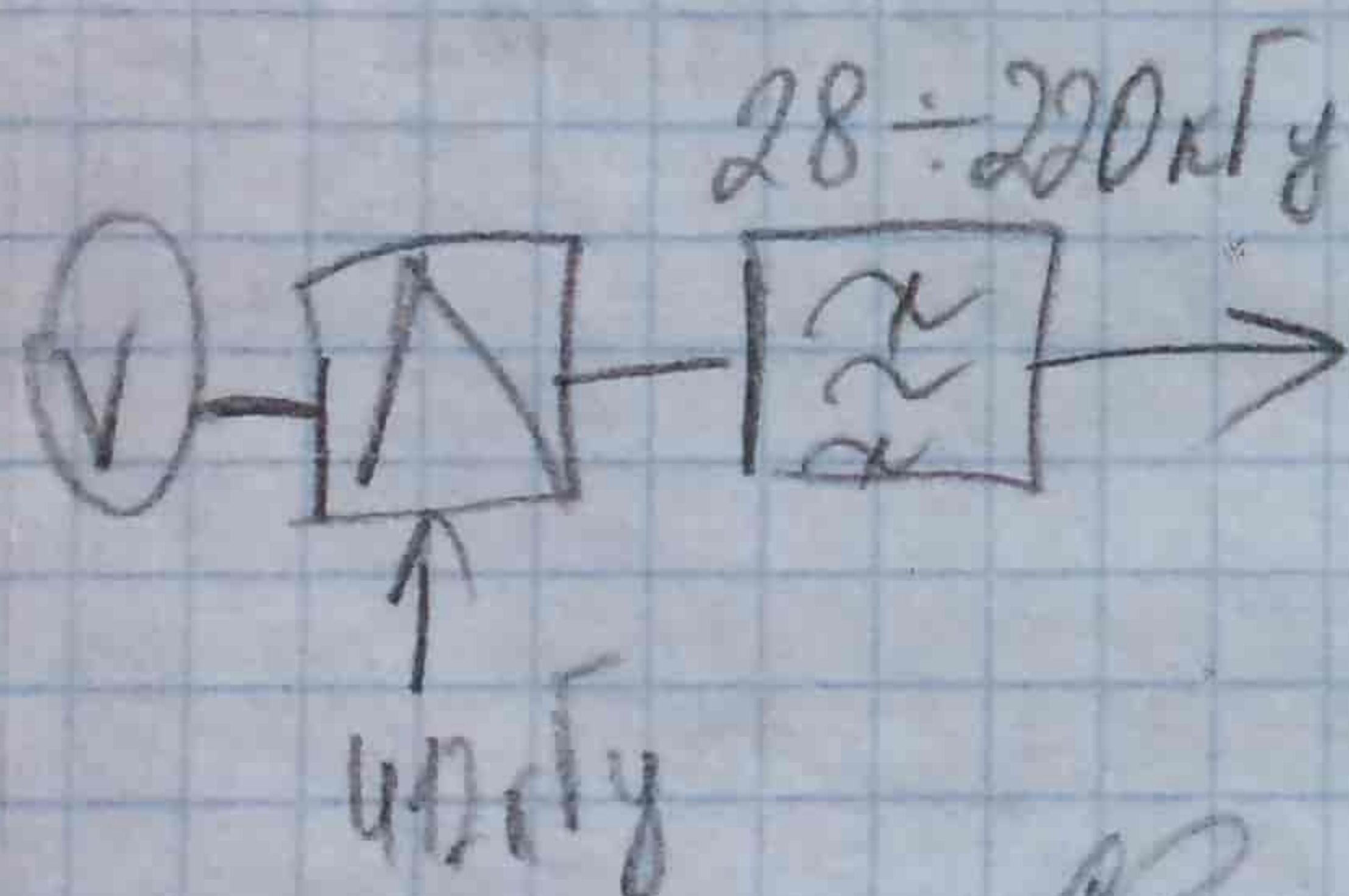
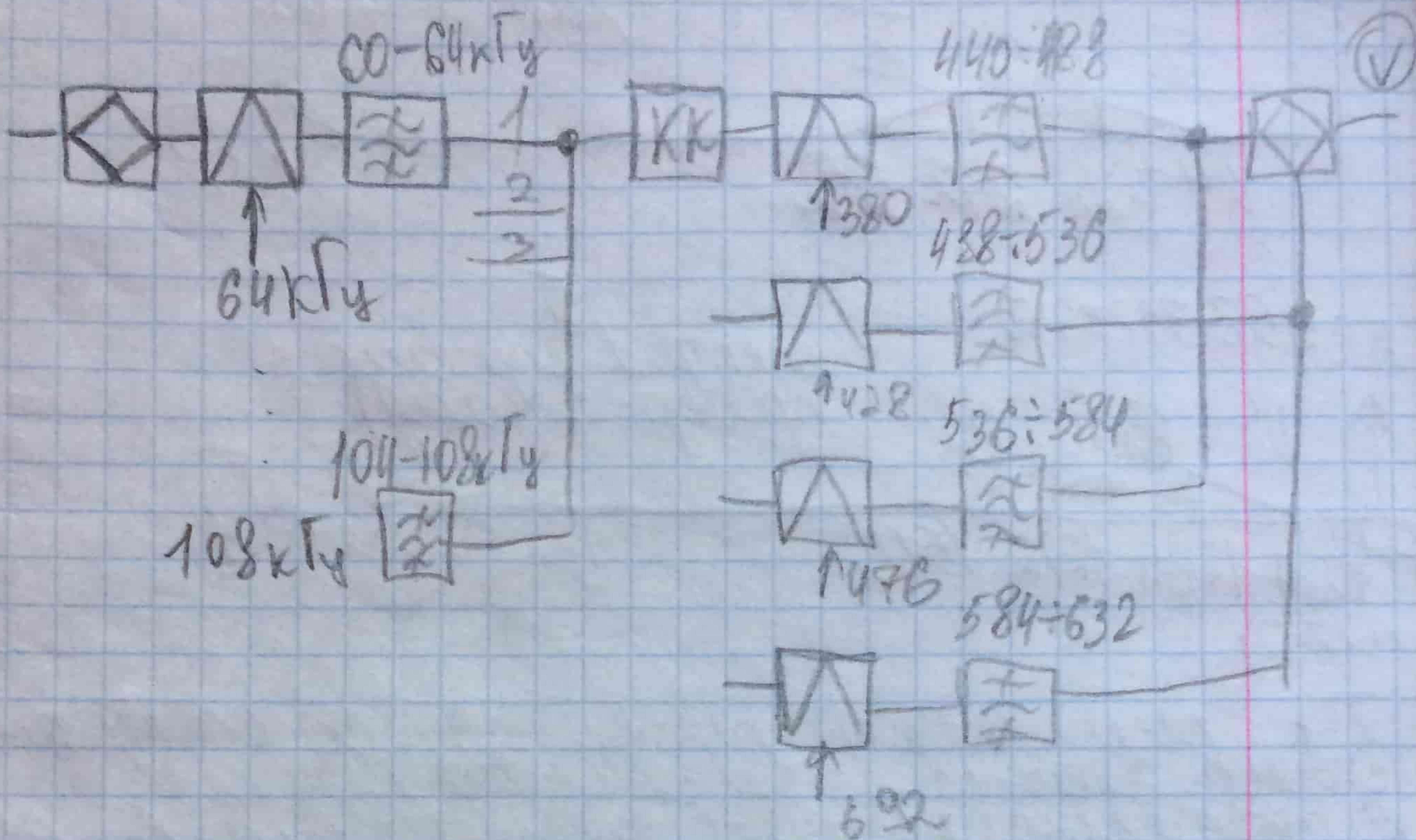


Задача №3



синхронизм не забыть!

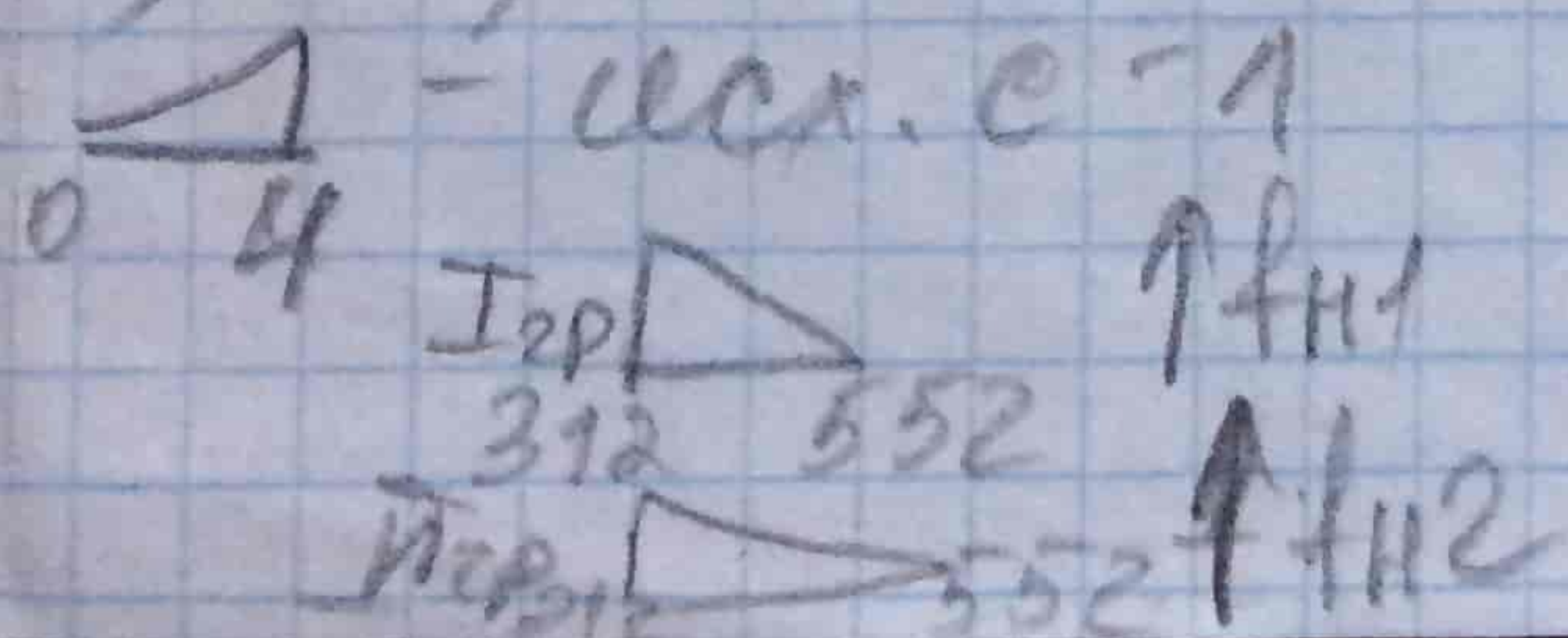




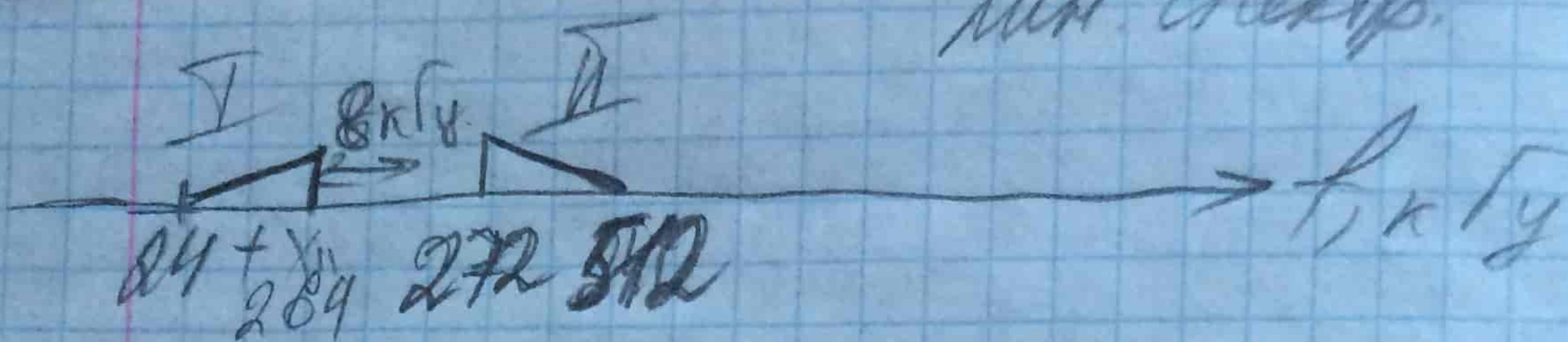
Пример 2.

сд. 11^х пр; $N=120$; $f_{нач} = 24 \text{ кГц}$;
 $f_{кон} = 8 \text{ кГц}$; 1-60 кГц - пр; 64-120 - илв.
 $\Delta f_k = 4 \text{ кГц}$

1) $120/60 = 2 \text{ БГ}$

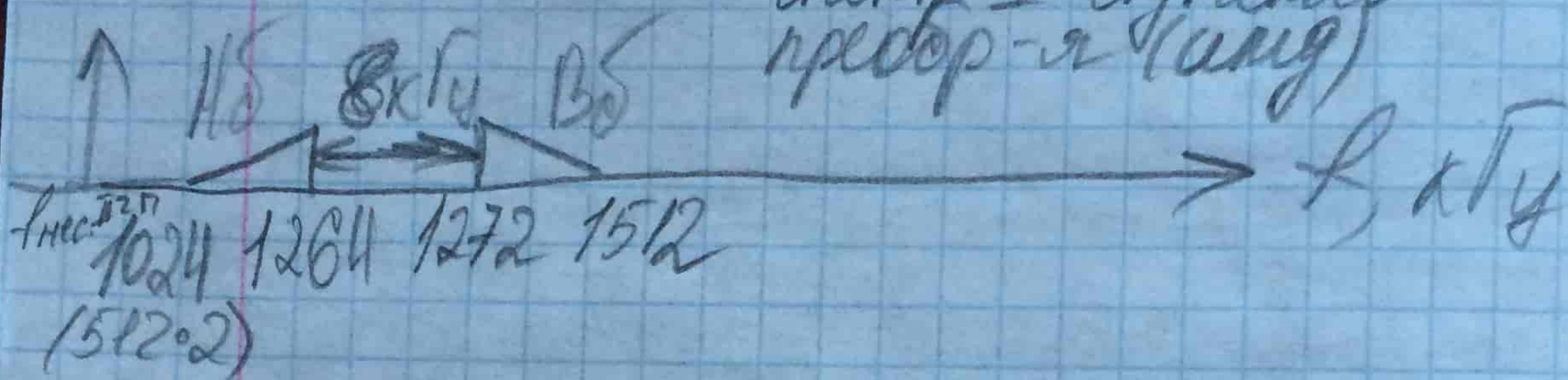


лин. спектр.



$$x = 552 - 312 = 240$$

спектр 1^й ступени
пресор-я (амг)



Т.к. лин. спектр пресор-ся со спектром
стало вторич. 2-ой то перенос в
2 ступени: несущие частоты $f_{н1}$ и $f_{н2}$ отпр.
след. образом

$$f_{н1} - f_c = f_{ИБ}$$

$$f_{н1} - 312 = 1264 \Rightarrow f_{н1} = 1576$$

$$f_{н2} + f_c = f_{ВБ}$$

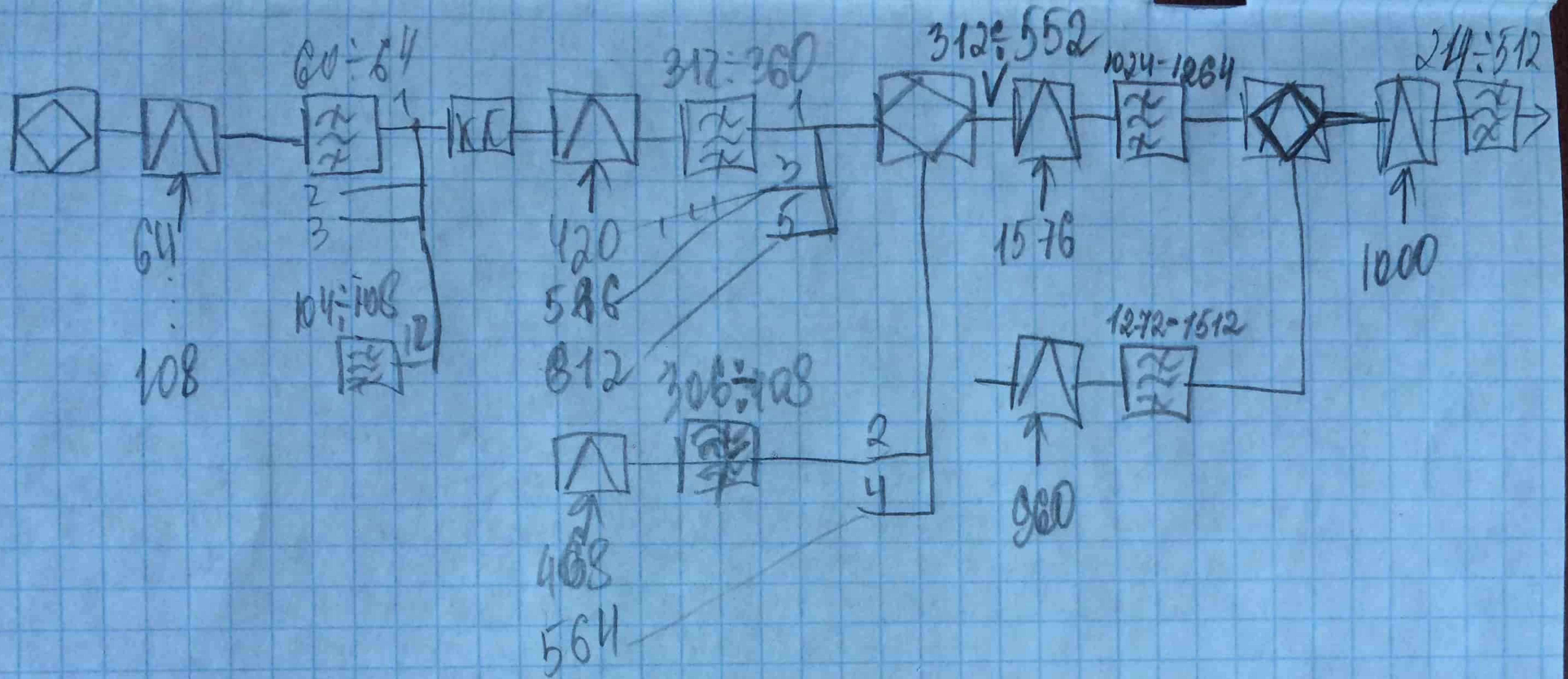
$$f_{н2} + 312 = 1972 \Rightarrow f_{н2} = 1660 \text{ кГц}$$

Т.к. перенос спектра осущ-ся в
более низкую частоту, чем в
частот. цеп. сдв. на 16
менеевероятная, то $f_{н2} < f_c$

$$f_{АБ} = f_c - f_{н2П}$$

$$264 = 1024 - f_{н2П}$$

$$f_{н2П} = 1000 \text{ кГц}$$

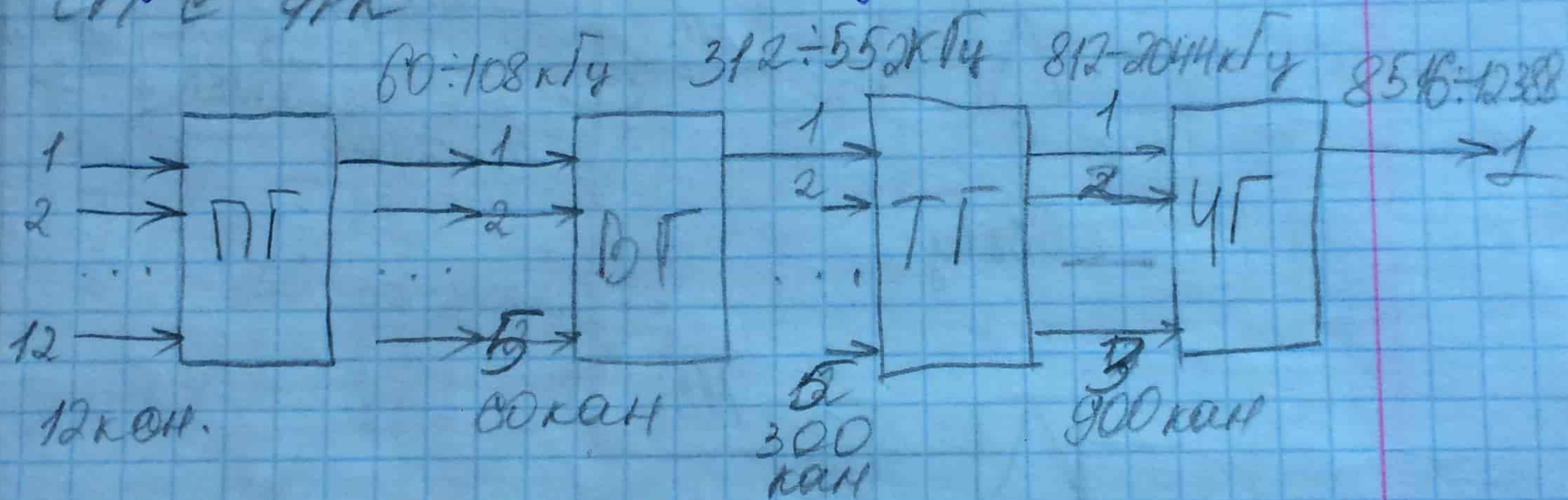


ОПИСАНИЕ Вариант №3

Формирование стандартных групповых каналов с помощью графов

В основу станд. групп каналов в СП с ЧРК положены 12-ти канальная группа формируемая в спектре 60-108 кГц и называемая первой группой.

Структурная схема группобразования СП с ЧРК



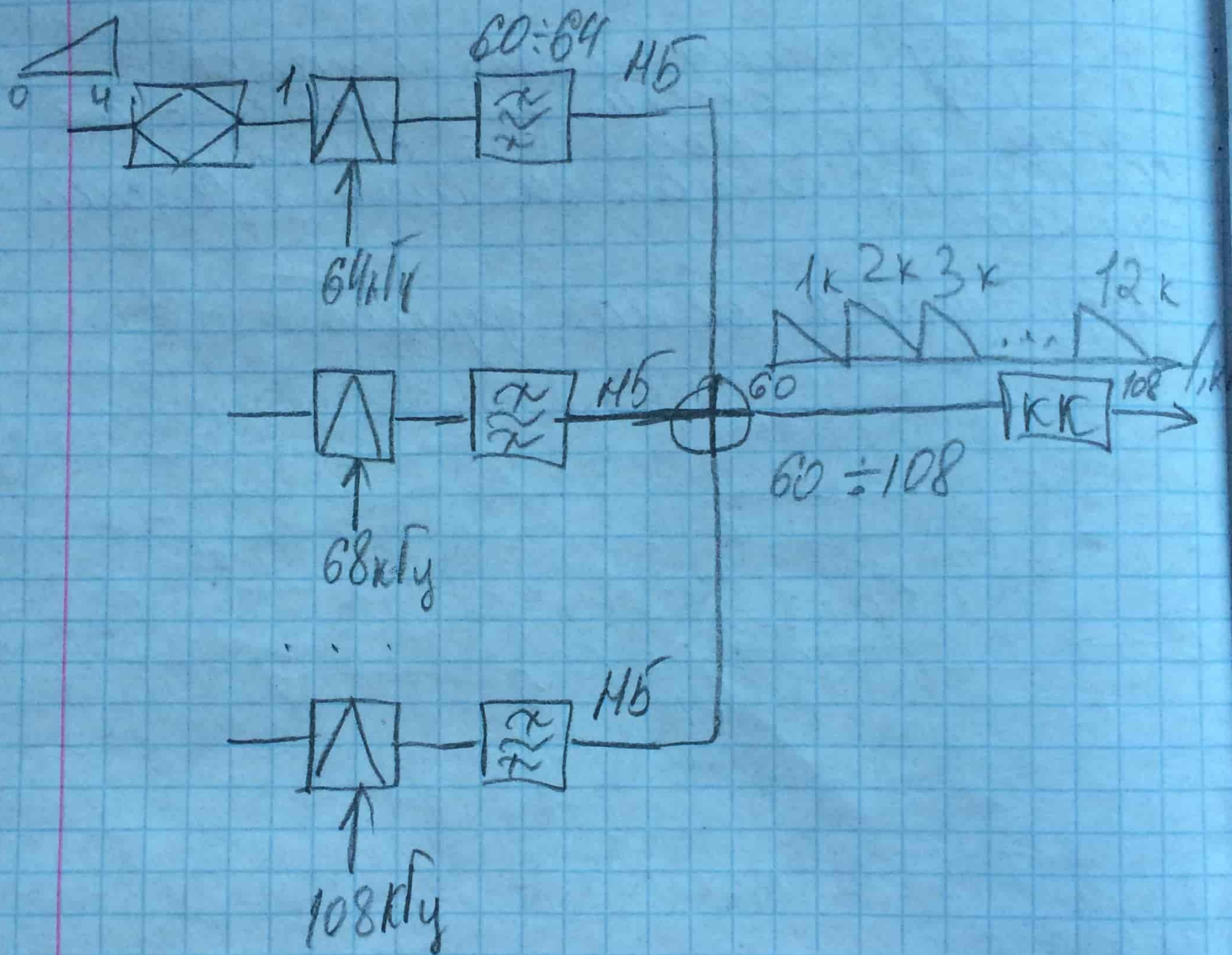
Формирование первич. групп может быть осуществлено несколькими способами

1) Формирование первич. групп однократным преобразованием спектра

каналы 60-108 кГц формируются однократ. пр-м, а остальные несущих каналов 64, 68, 72, 80, 108 кГц.

Преобразованный спектр инвертирован относительно несущей.

Для устранения взаимн. влия-
ния 12-канальных фильтров
расположенных параллельно на
выходе выносятся помехи.



Грибова А.

$$1) U_1 = 80 - 15N = 80 - 15 \cdot 3 = 50 \text{ мВ}$$

$$\delta = 1,4 \text{ мВ}$$

$$50 : 1,4 = 35$$

а) Матуральный код.

35	2
34	17
1	16
	8
	8
	4
	4
	2
	2
	2
	1
	0

100011

б) Инверсный код:

1100011

$$2) U_2 = -90 + 25N = -90 + 25 \cdot 3 = -15$$

$$\delta = 1,4 \text{ мВ}$$

$$-15 : 1,4 = -10$$

а) матуральный код

10	2
10	5
0	4
	2
	2
	1
	2
	1
	0

1010

б) десятичный код:

01010

Декодирование

10 10 111

а) натуральный код $- 1010111$

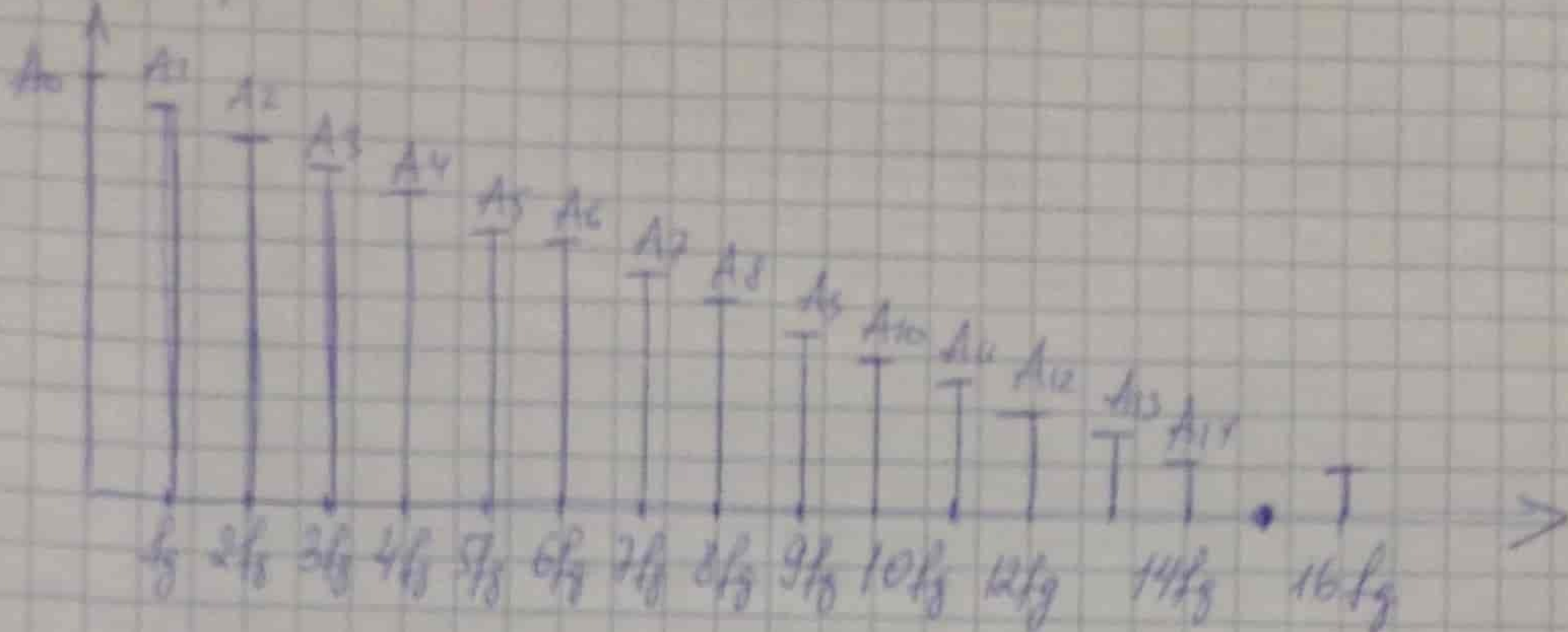
$$8 + 16 + 4 + 2 + 1 = 27$$

б) шестнадцатеричный код $- 1010111$

$$+ (16 + 4 + 2 + 1) = 23$$

Задача 1

$S(f) \quad Q = 16$



Задача 3

13 каналов



Задача 2

$f_H = 65 \text{ КГц} \quad f_B = 77 \text{ КГц}$

$f_g = 170 \text{ КГц}$

$\Delta f_{\text{расш}} = f_g - 2f_B = 170 - 154 = 16 \text{ КГц}$

