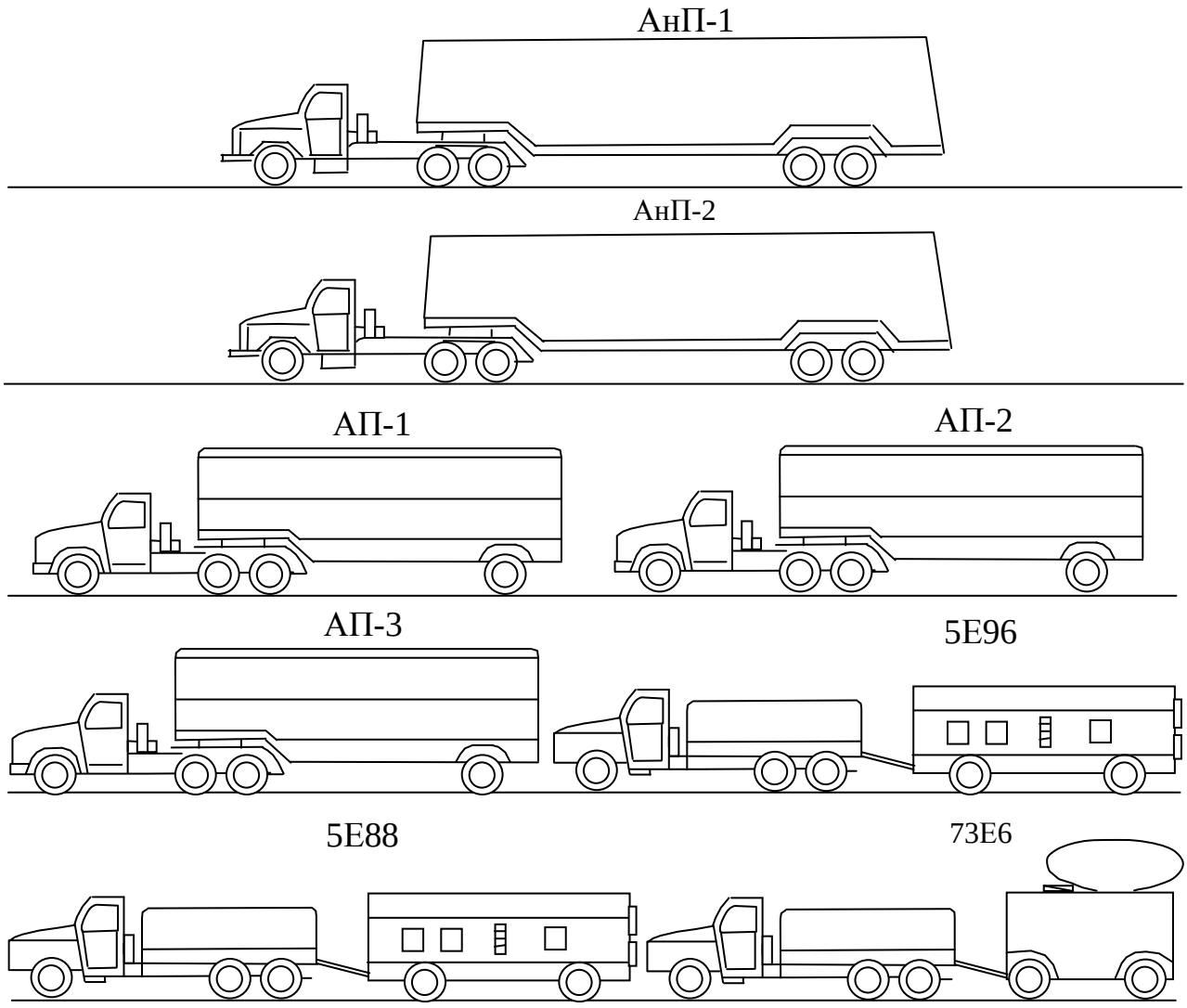


	Довжина, м	Ширина, м	Висота, м	Маса, м	Тип тягача
АнП-1	14,65	2,8	3,77	20,5	КРАЗ-255В
АнП-2	14,65	2,8	3,72	17,79	КРАЗ-255В
АП-1	8,86	2,57	3,46	9,33	ЗИЛ-131В
АП-2	8,86	2,57	3,46	9,5	ЗИЛ-131В
АП-3	8,86	2,57	3,46	7,76	ЗИЛ-131В
73Е6	5,315	2,5	4,00	6,7	КРАЗ-255Б
5Е36	8,35	2,93	3,15	14,0	КРАЗ-255Б
5Е88	8,35	2,93	3,15	11,27	КРАЗ-255Б

Рис. 1.2. Радіолокаційна станція 5Н84А
в походному стані

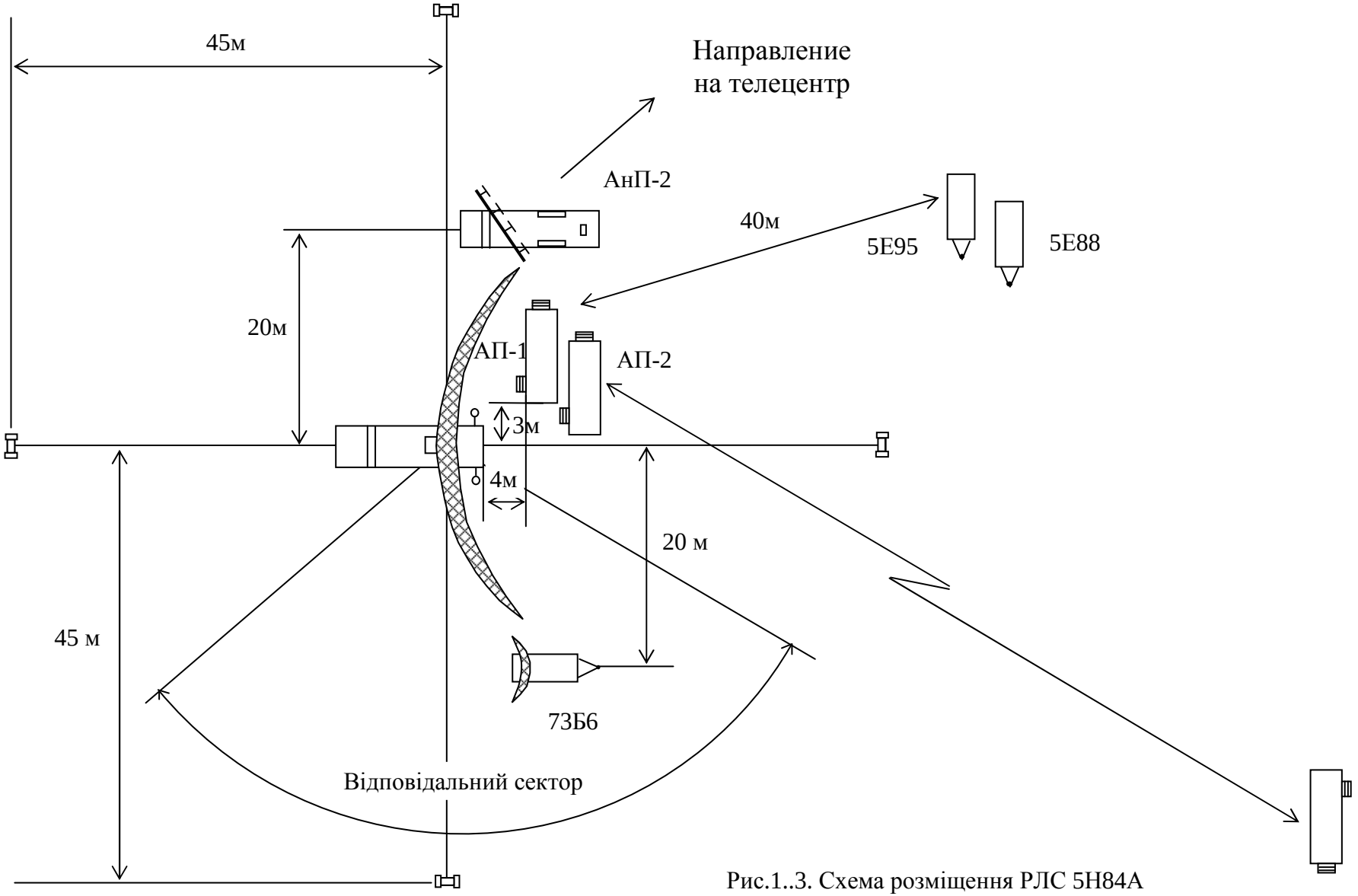


Рис.1..3. Схема розміщення РЛС 5Н84А на позиції.

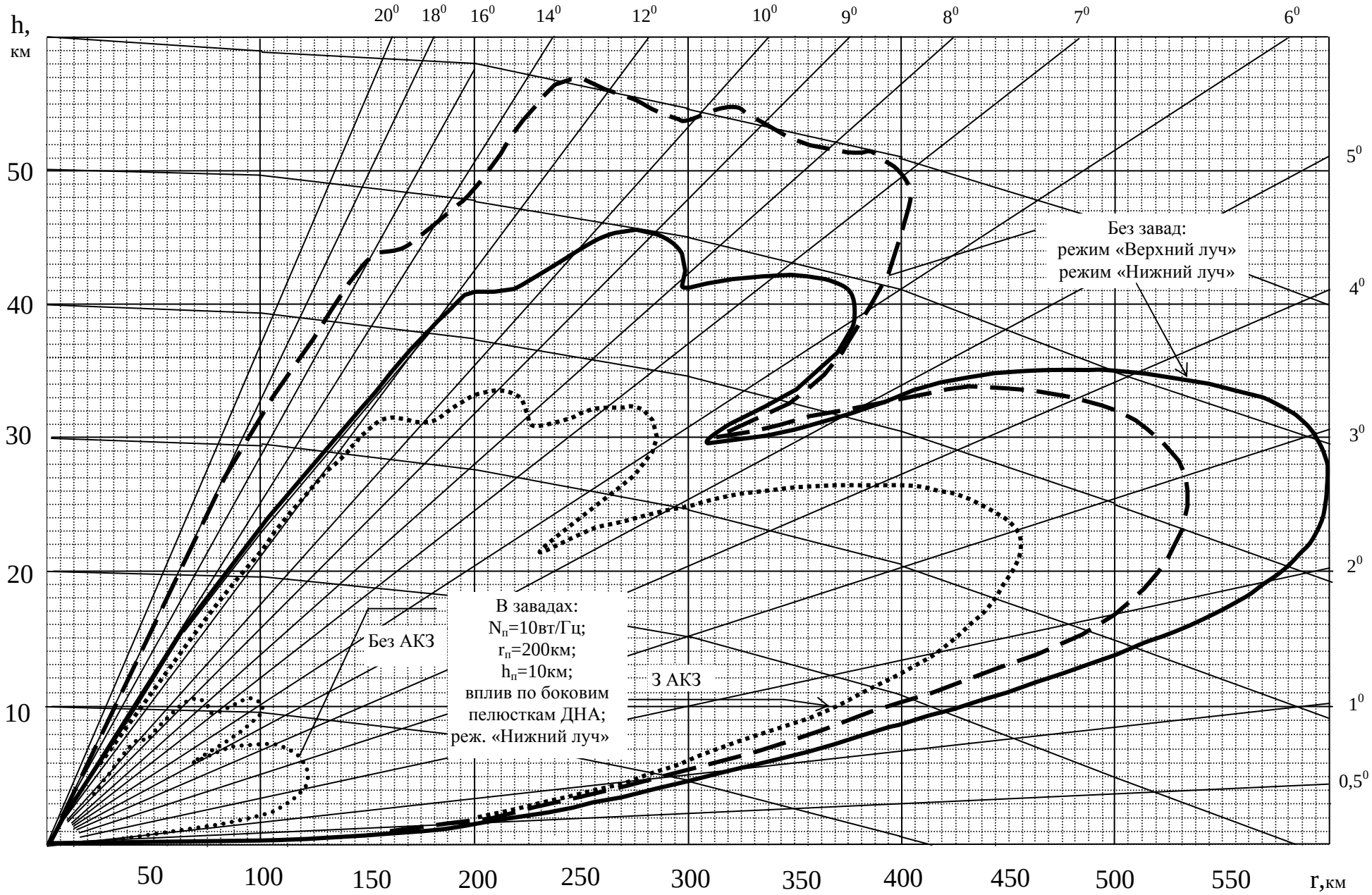


Рис.1.4. Зона виявлення РЛС 5Н84А в вертикальній площині : $\sigma_ц$=5м^2; P≥0,5; $F_{лт}\leq 10^{-5}$.

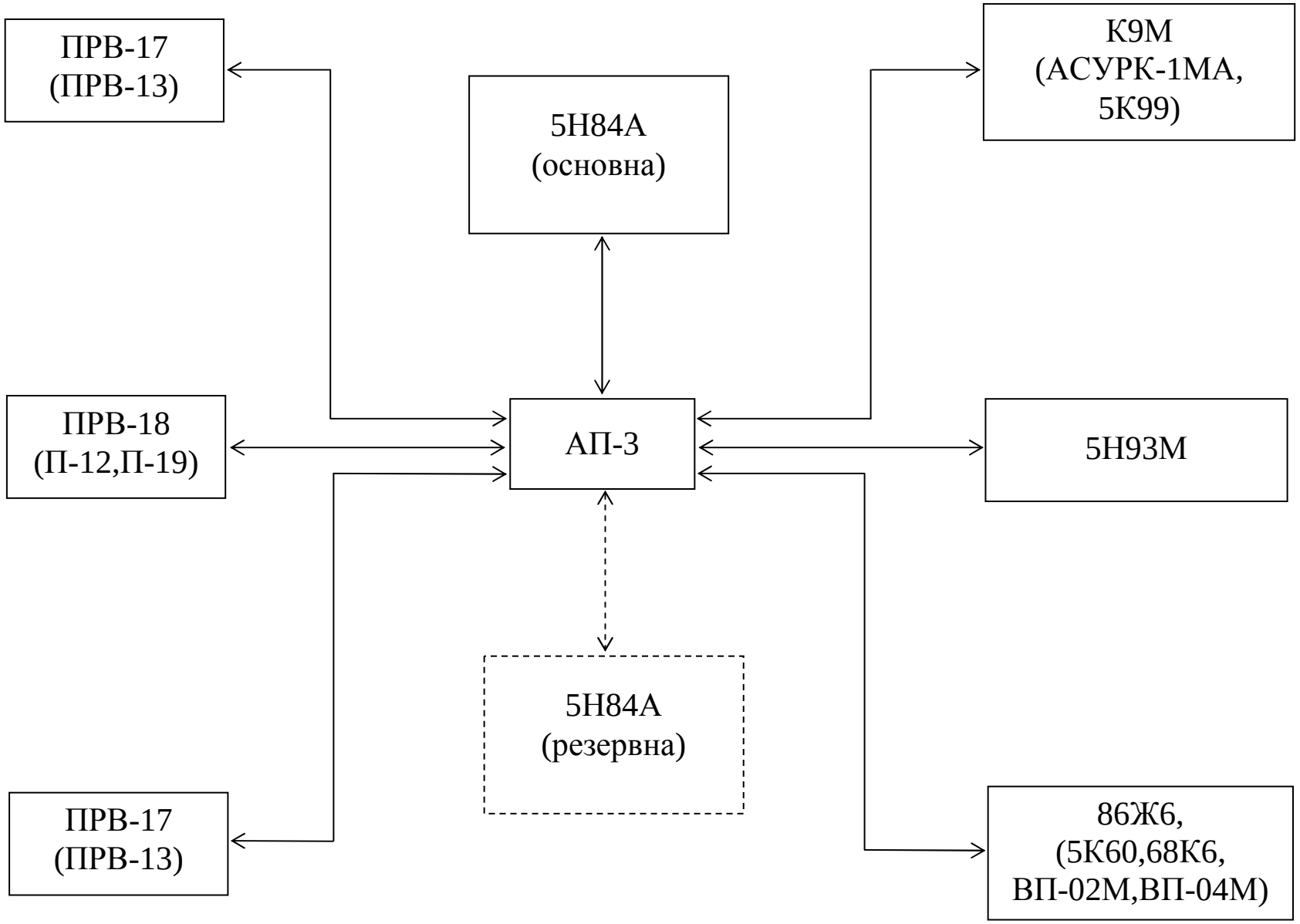


Рис.1.5. Спряження РЛС 5Н84А з зовнішними об’єктами

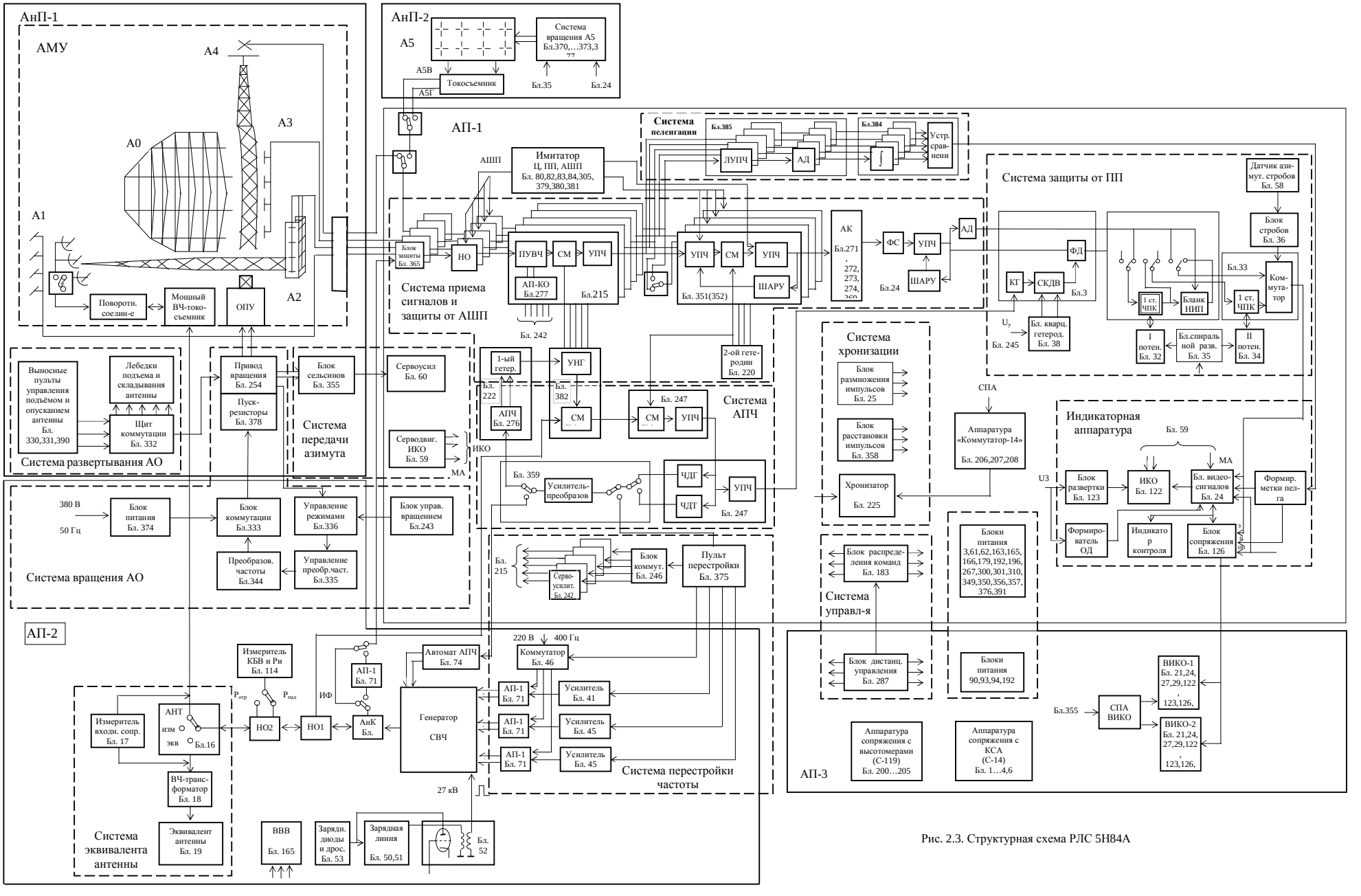
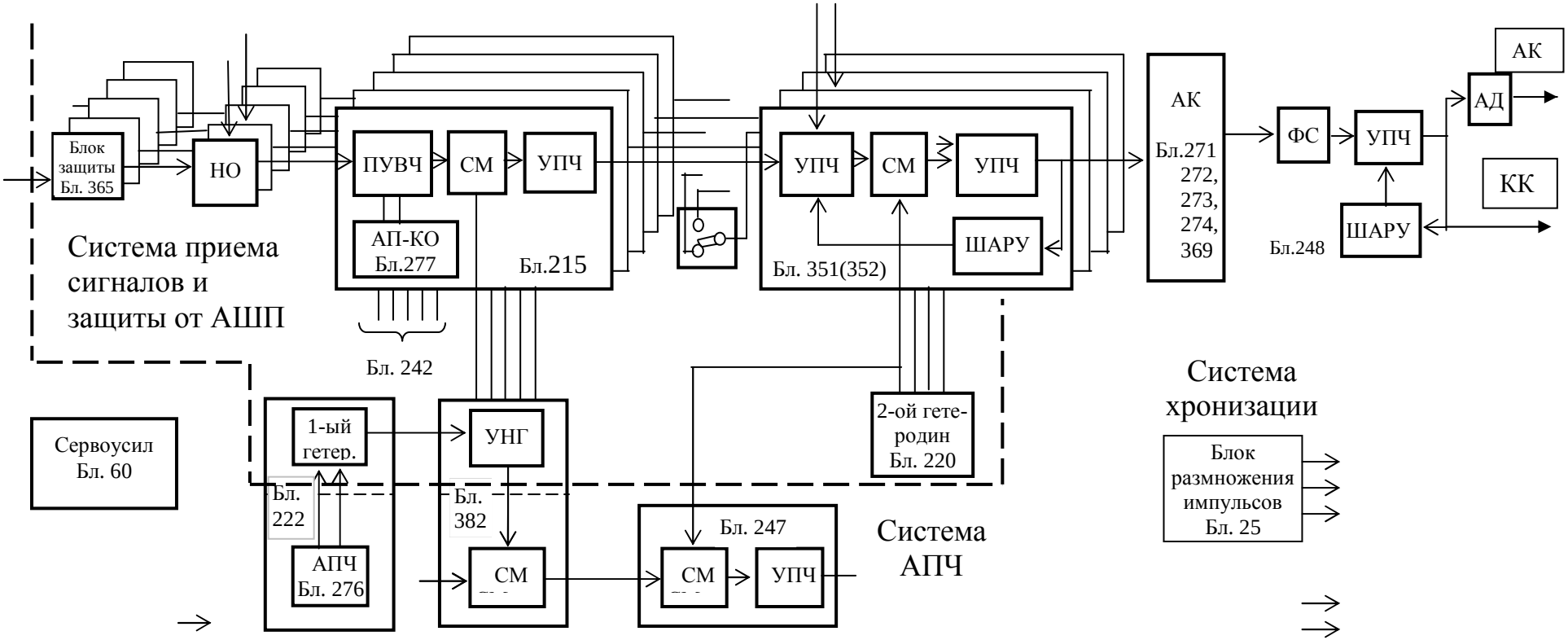


Рис. 2.3. Структурная схема РЛС 5Н84А


Блок защиты Бл. 365
НО
ПУВЧ
СМ
УПЧ
АП-КО Бл.277
Бл.215
Система приема сигналов и защиты от АШП
Бл. 242
УПЧ
СМ
УПЧ
ШАРУ
Бл. 351(352)
АК
Бл.271 272, 273, 274, 369
ФС
УПЧ
АД
АК
КК
ШАРУ
Бл.248
Система хронизации
Блок размножения импульсов Бл. 25
Сервоусил Бл. 60
1-ый гетер.
Бл. 222
АПЧ Бл. 276
УНГ
Бл. 382
СМ
Бл. 247
СМ
УПЧ
Система АПЧ
2-ой гете-родин Бл. 220

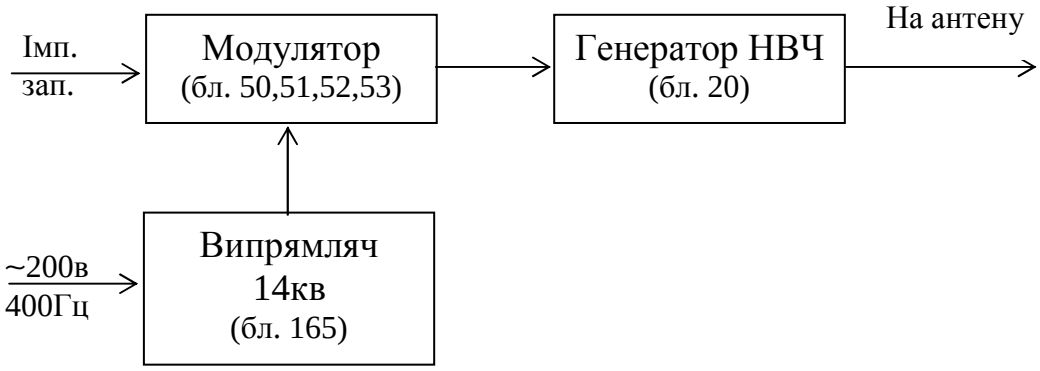


Рис. 3.1. Структурна схема передавального пристрою.

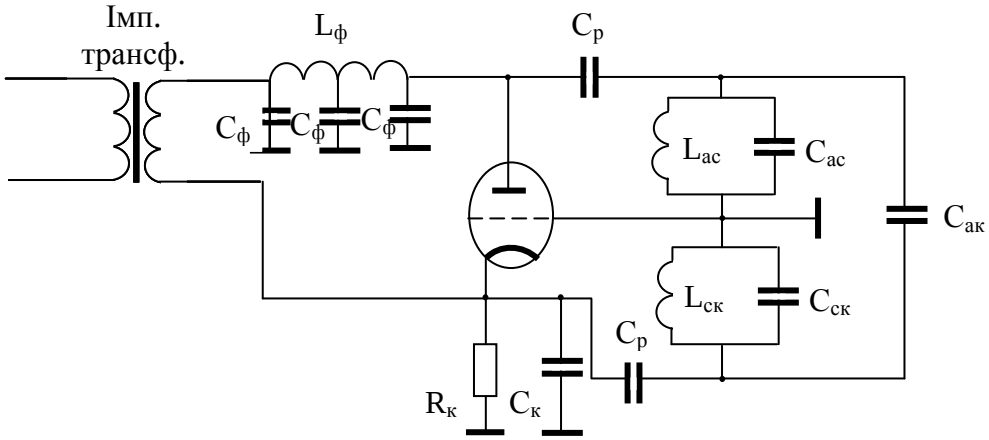


Рис. 3.2. Принципіальна схема двоконтурного генератора з загальною сіткою.

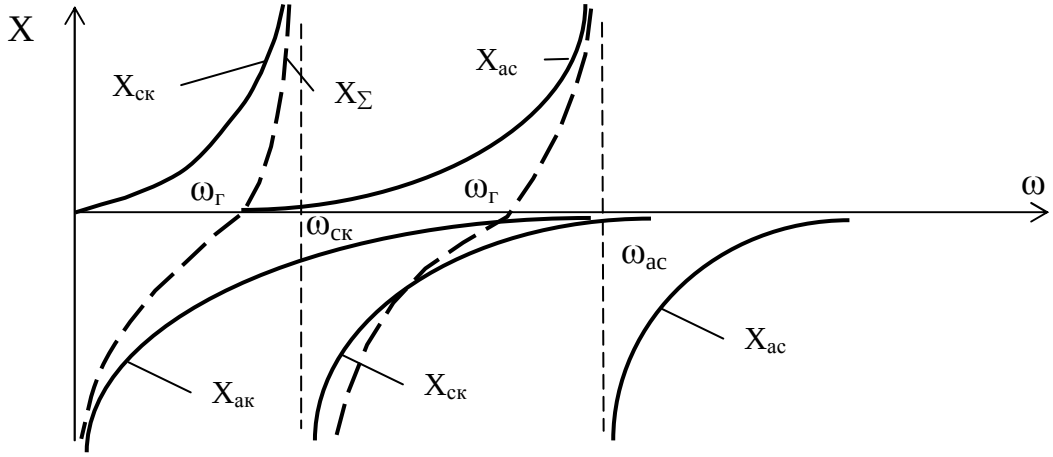


Рис. 3.3. Залежності опорів элементів коливальної системи від частоти.

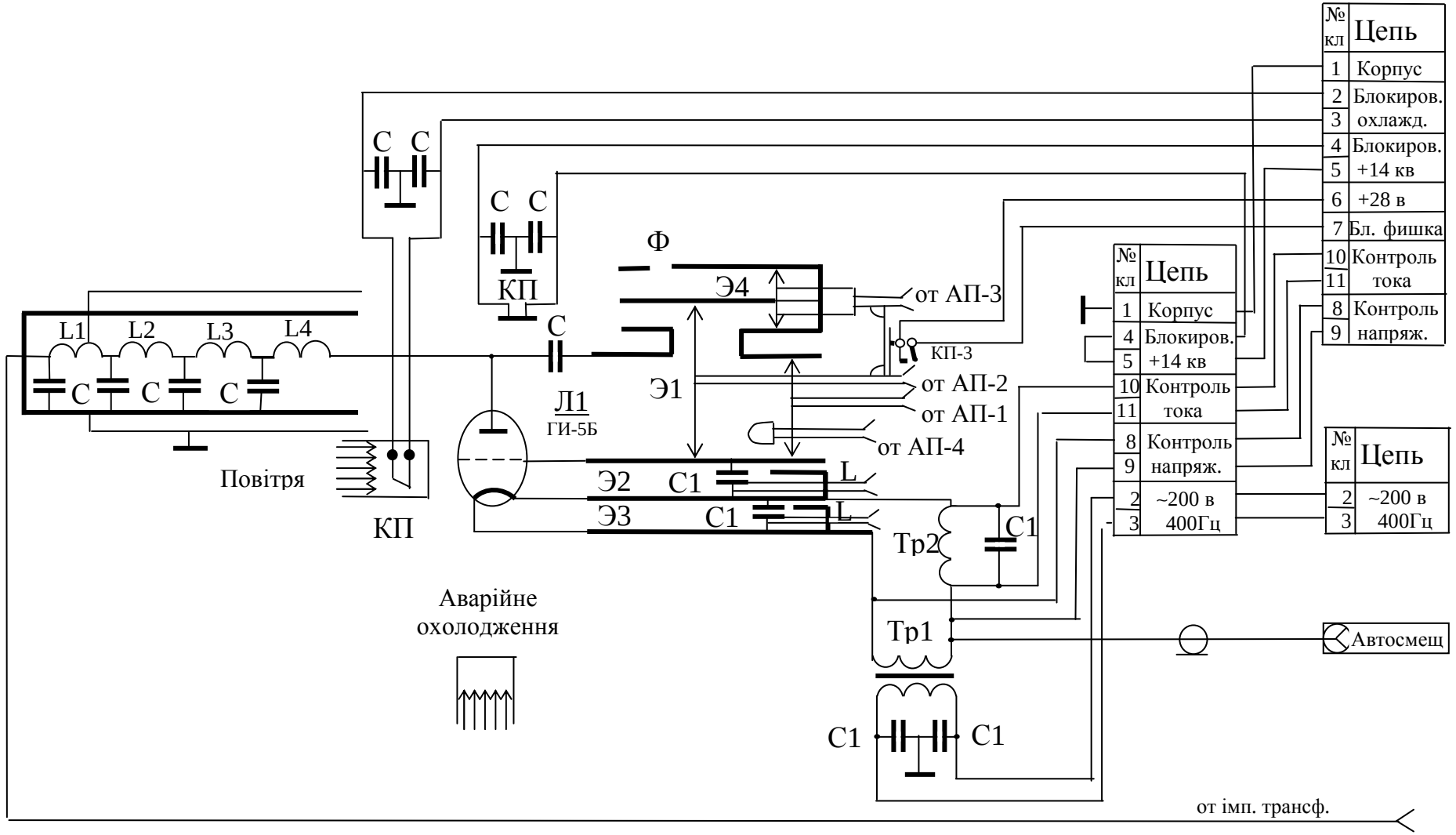


Рис. 3.4. Принципиальна схема генератора НВЧ(бл. 20)

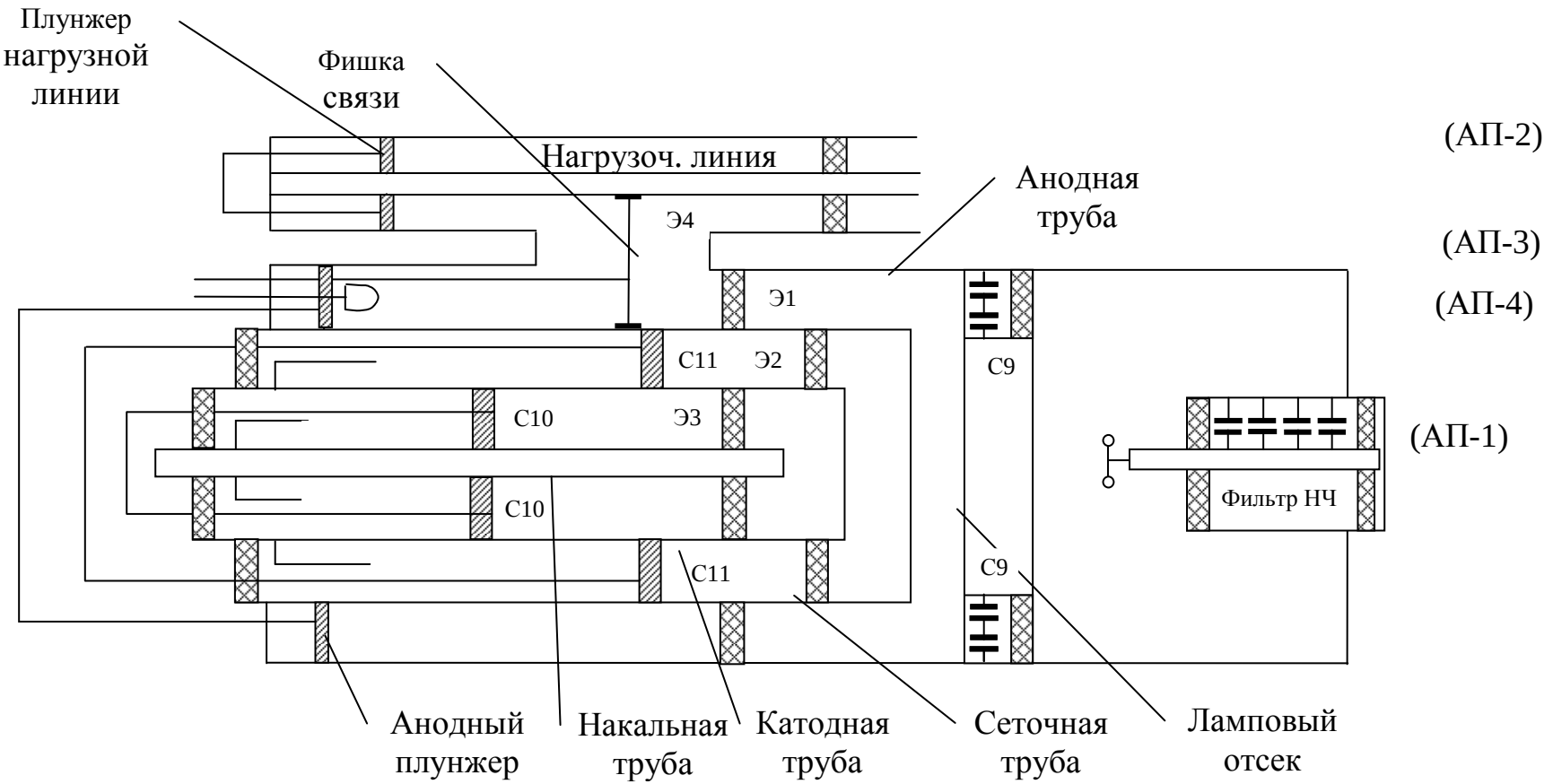


Рис.3.5. Коаксиальная система генератора СВЧ

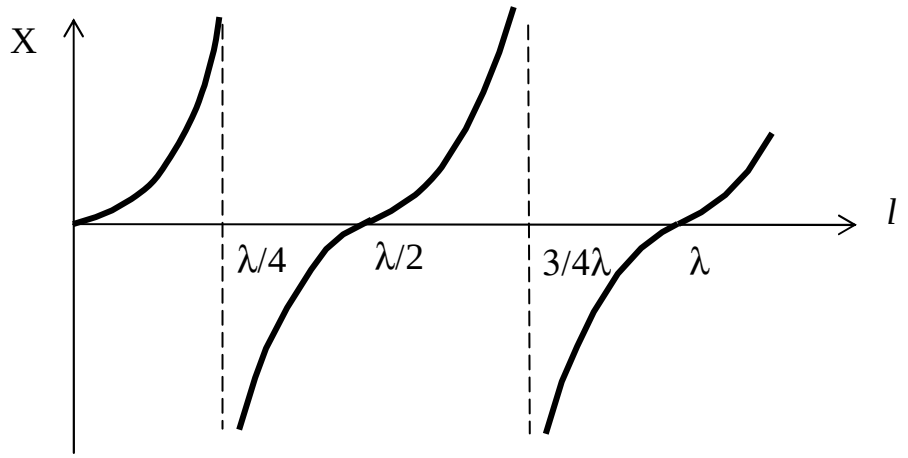


Рис. 3.6. Зависимости входного сопротивления
короткозамкнутого отрезка линии
от его длины

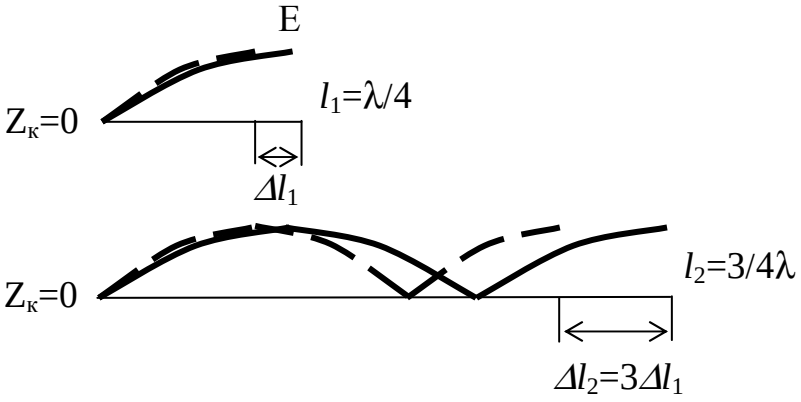


Рис.3.7. Иллюстрация уменьшения плотности
перестройки при увеличении
длины линии

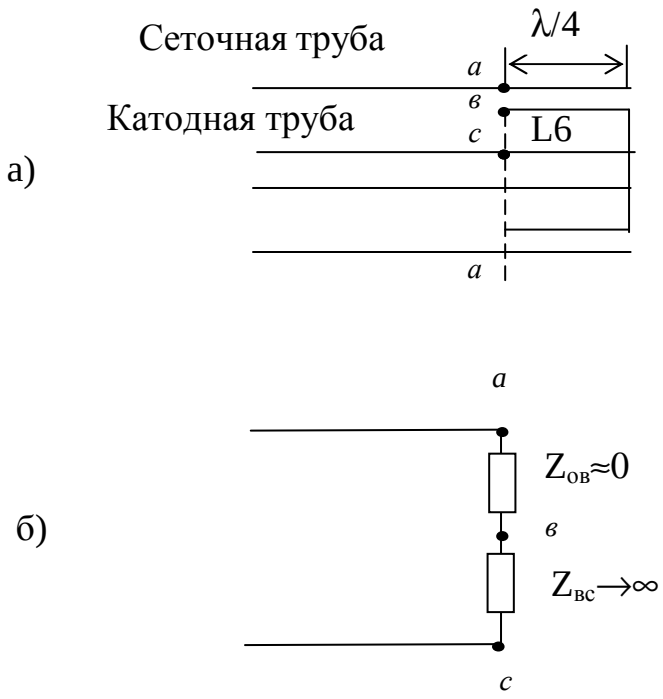


Рис.3.8. Фильтр пробка
а)схематический чертеж
б)эквивалентная схема

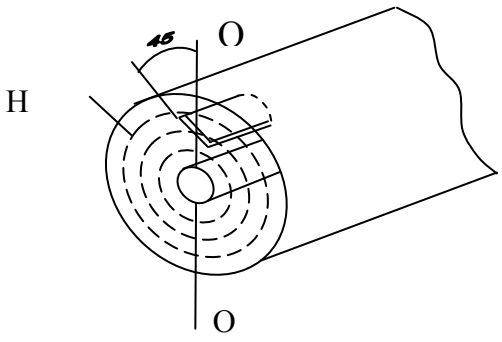


Рис.3.9.Пластина АПЧ в анодно-сеточной линии.

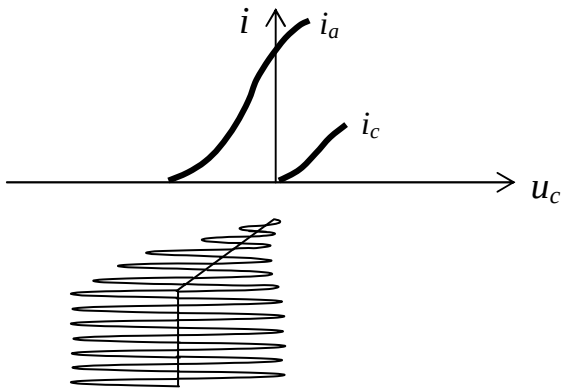


Рис.3.10. Иллюстрация мягкого режима самовозбуждения генератора

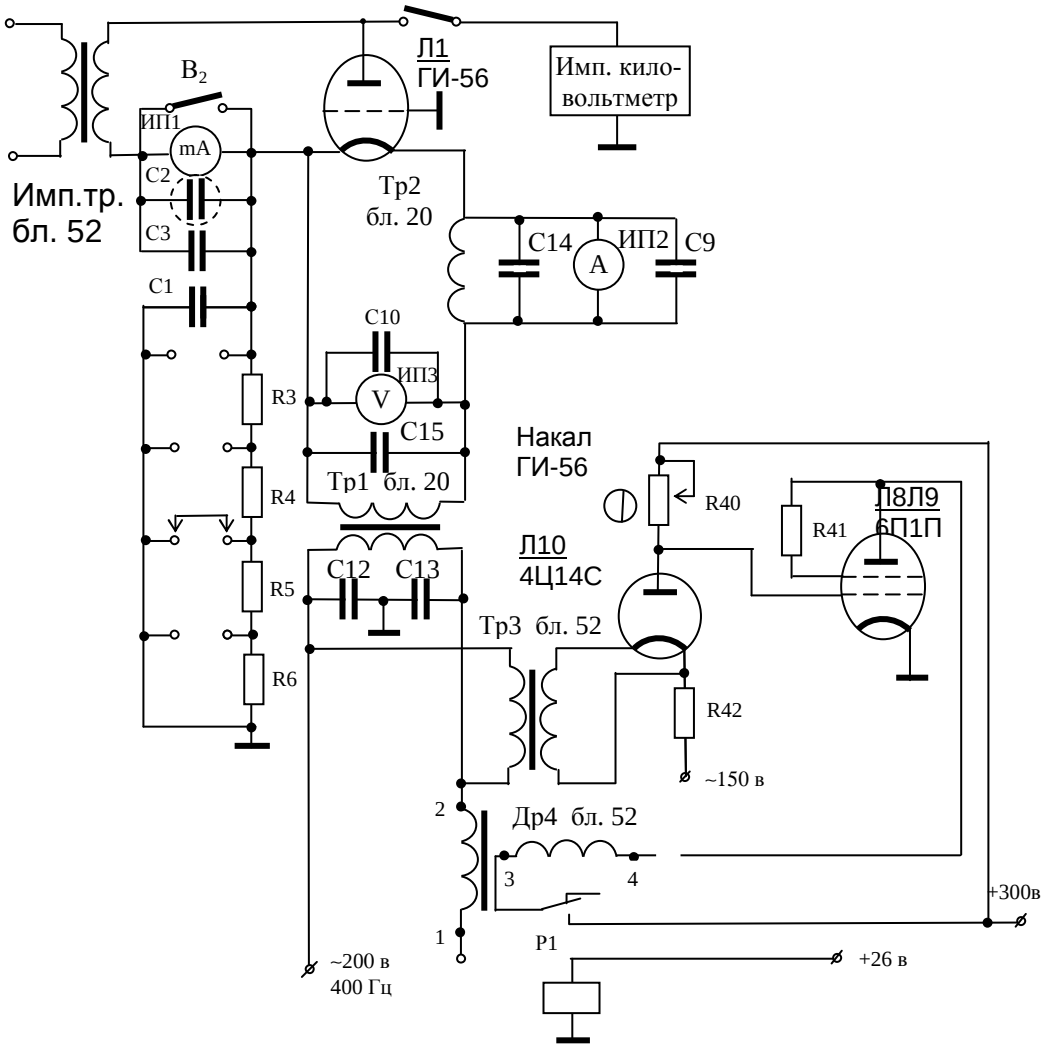


Рис. 3.11. Схема регулировок напряжения накала, автосмещения и контроля режима генератора

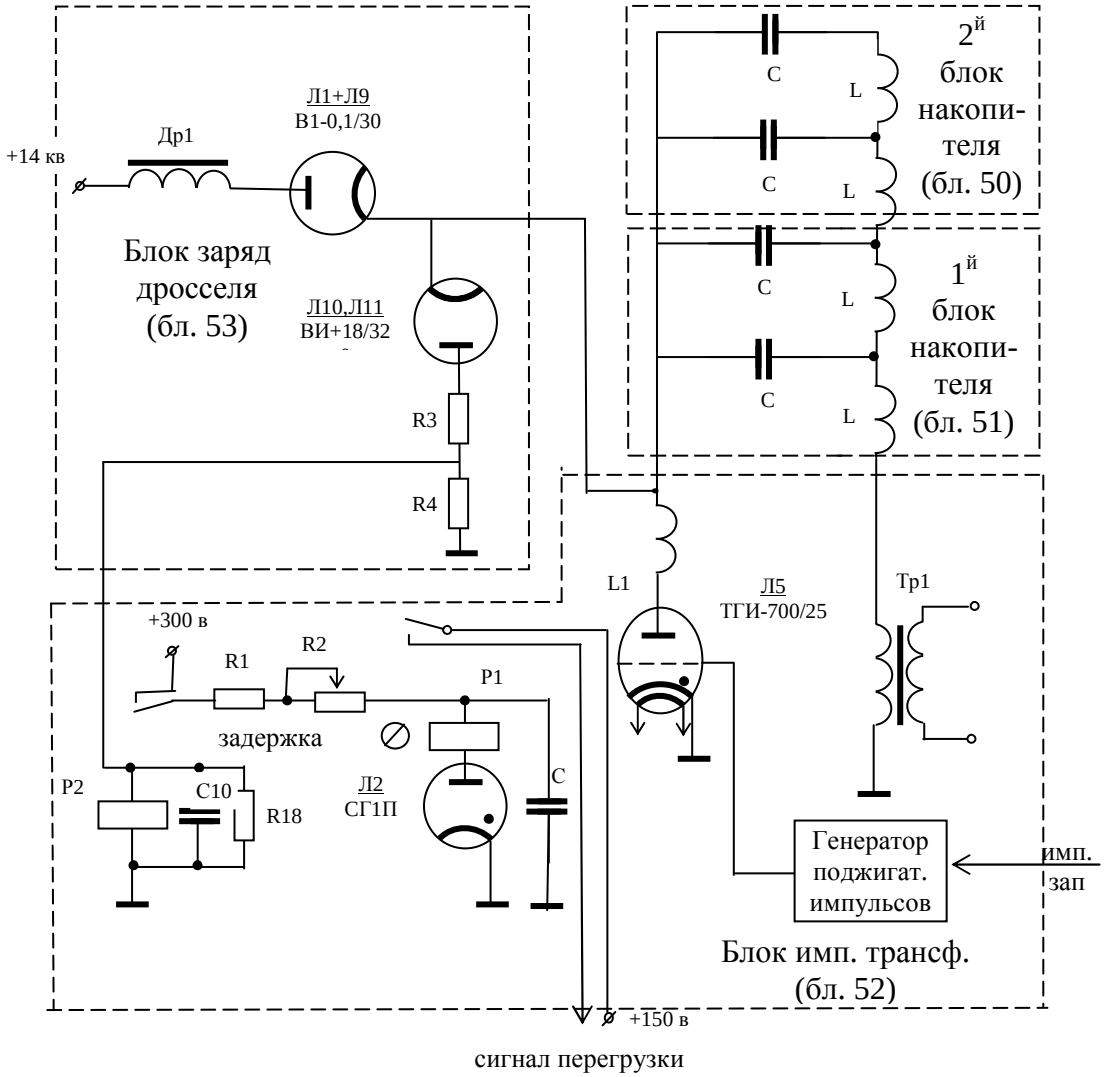


Рис.3.12. Функциональная схема модулятора

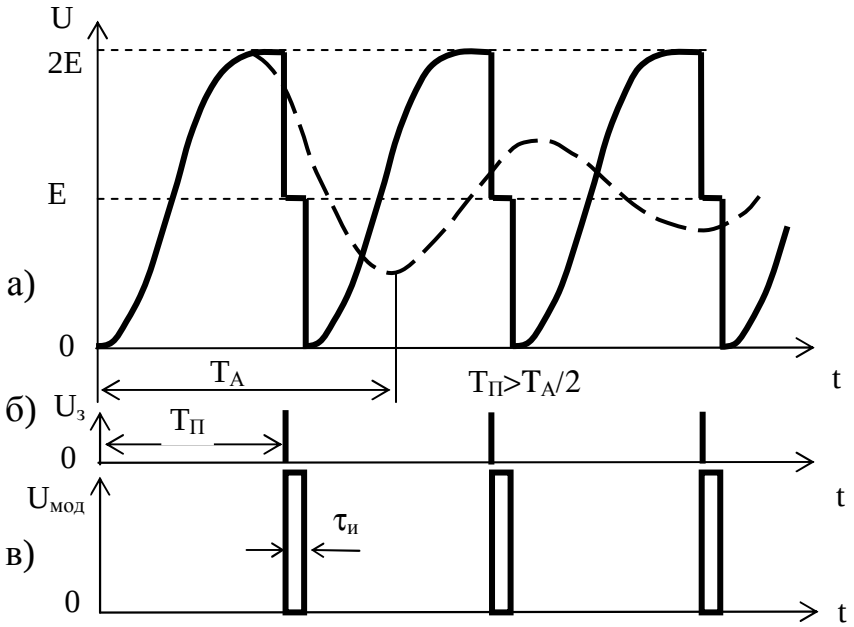


Рис.3.13. До пояснення роботи модулятора

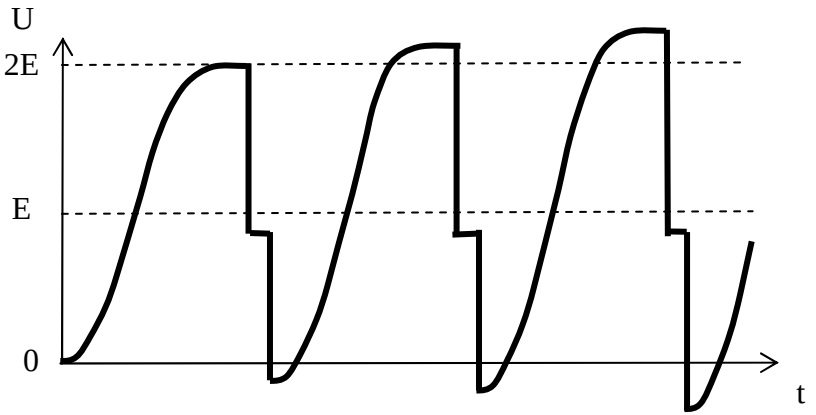


Рис.3.15. Характер заряду лінії при наявності остатньої напруги.

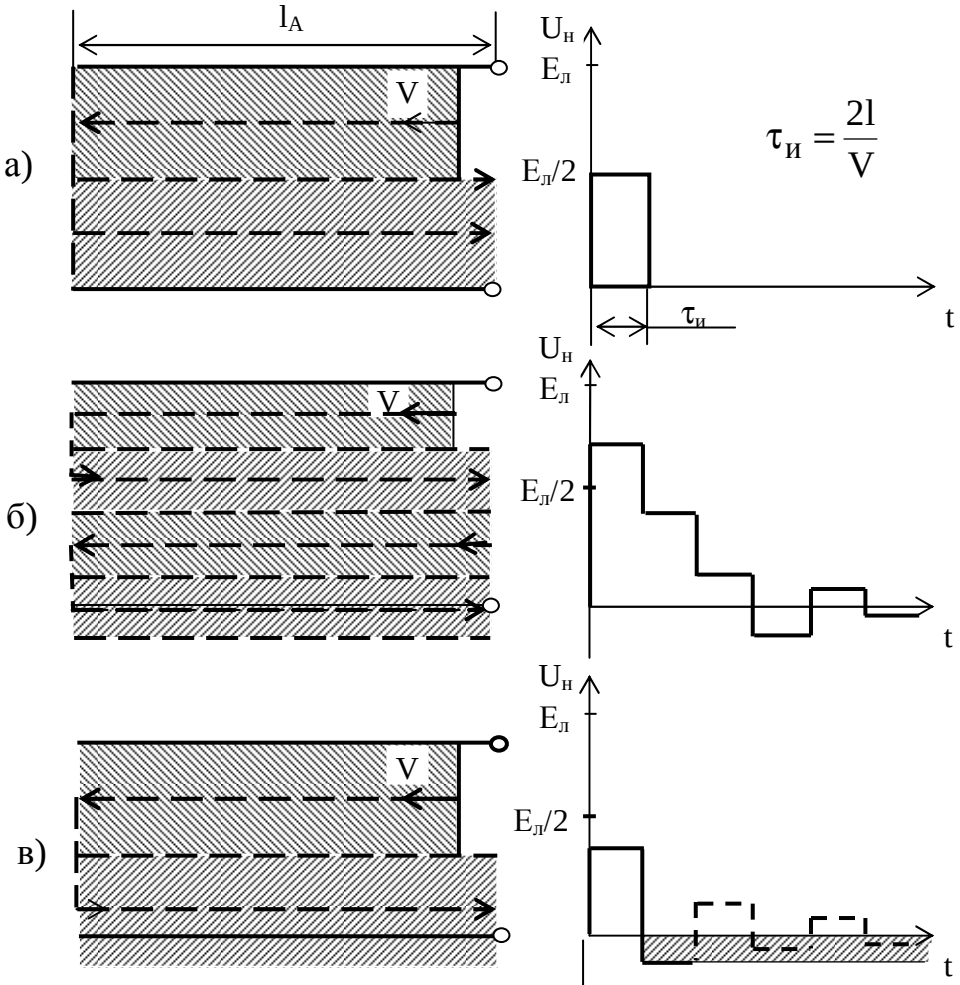


Рис.3.14. Пояснення процесу розряду довгої лінії (ліворуч) та характер зміни напруги на затисках лінії (праворуч) при :
а) $R_н = \rho_л$; б) $R_н > \rho_л$; в) $R_н < \rho_л$;

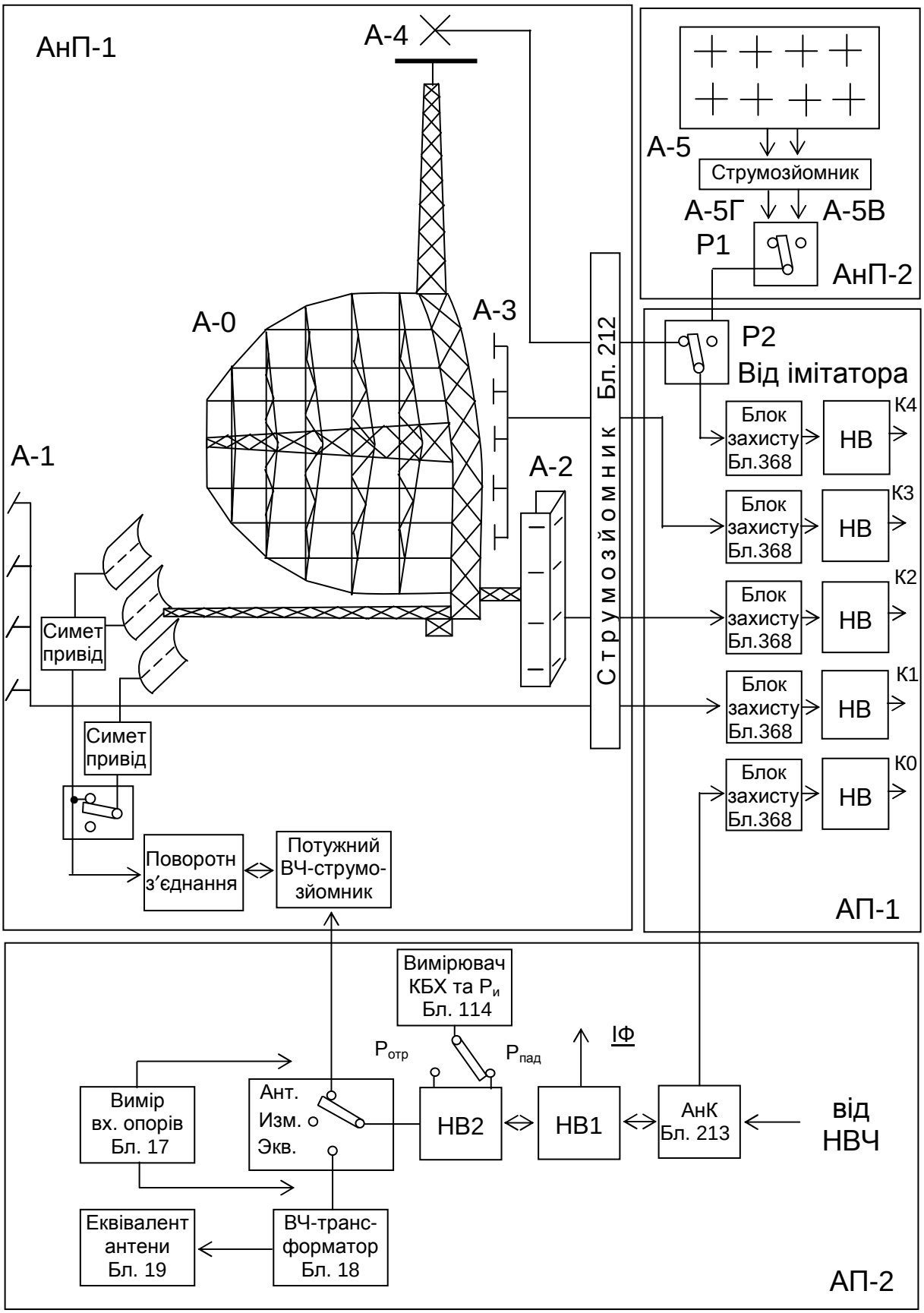


Рис. 4.1. Структурна схема антено-фідерної системи.

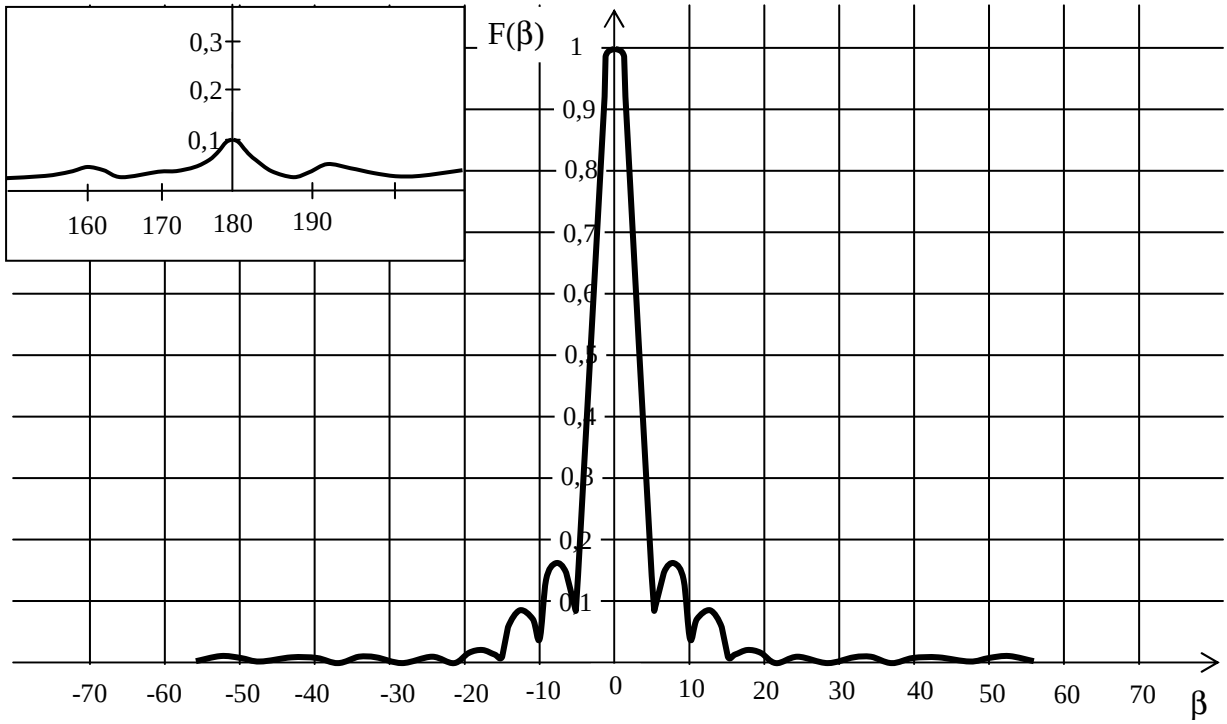


Рис.4.2. Нормована ДН основної антени в горизонтальній площині.

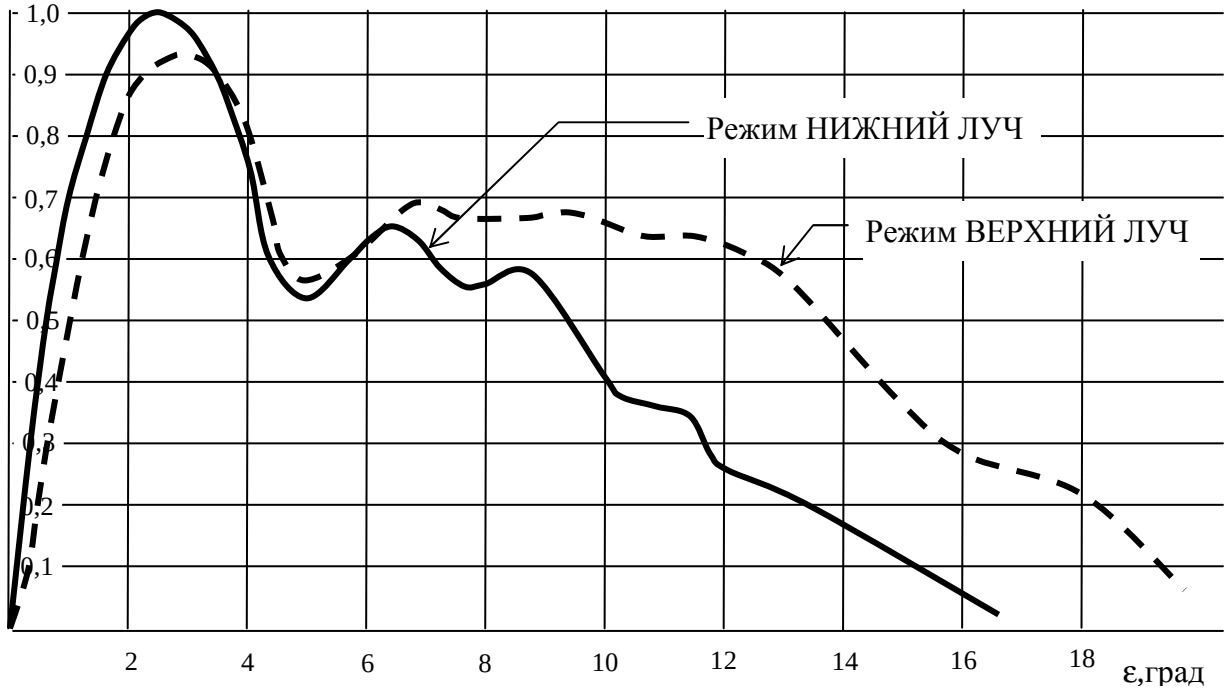


Рис.4.3. Нормована ДН основної антени в вертикальній площині.

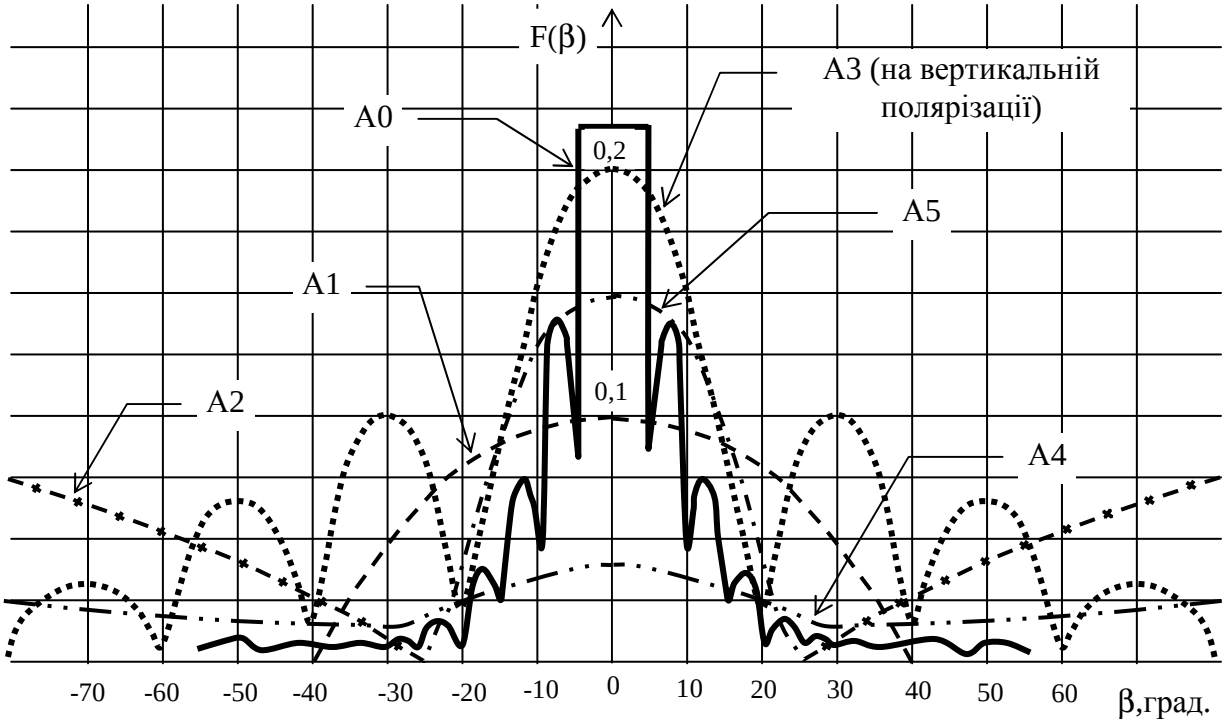


Рис.4.4. Нормовані діаграми направленості допоміжних антен в горизонтальній площині.

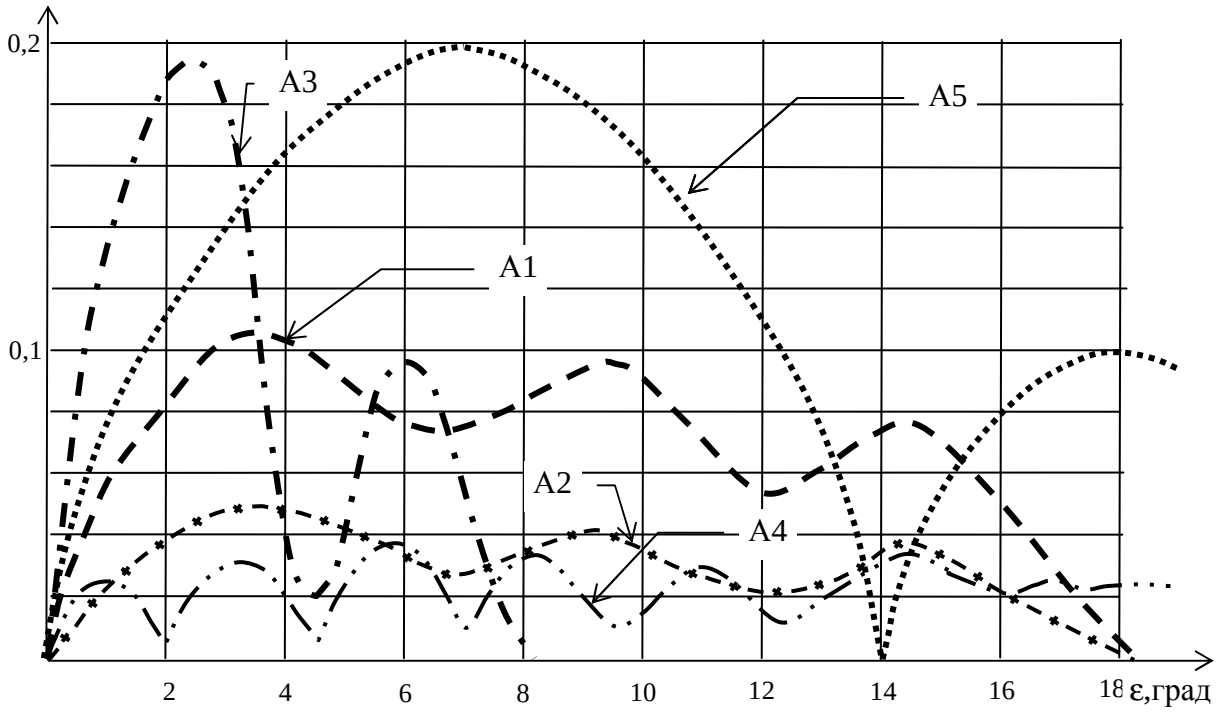


Рис.4.5. Нормована ДН допоміжних антен в вертикальній площині.

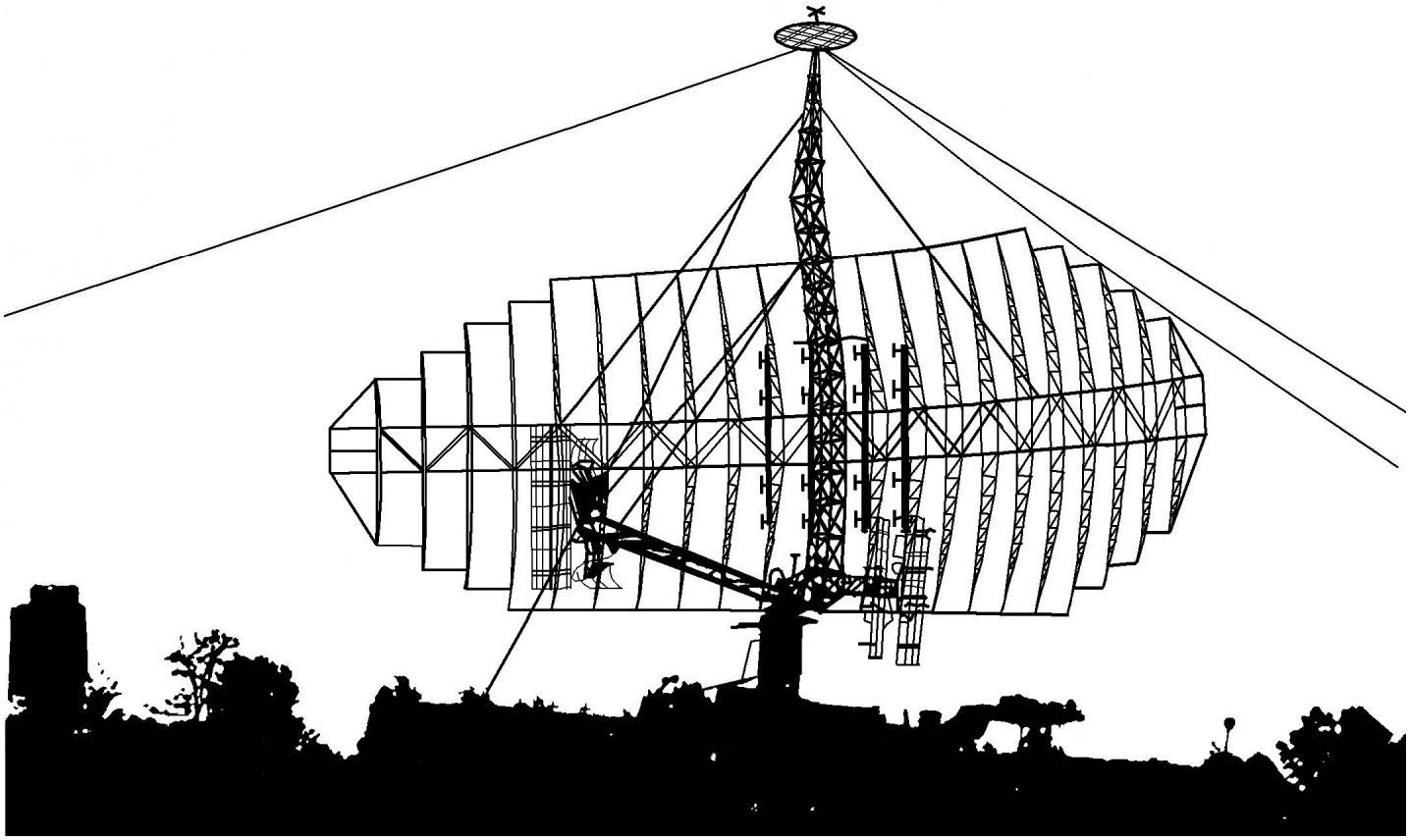


Рис. 4.6. Зовнішній вигляд антенної системи.

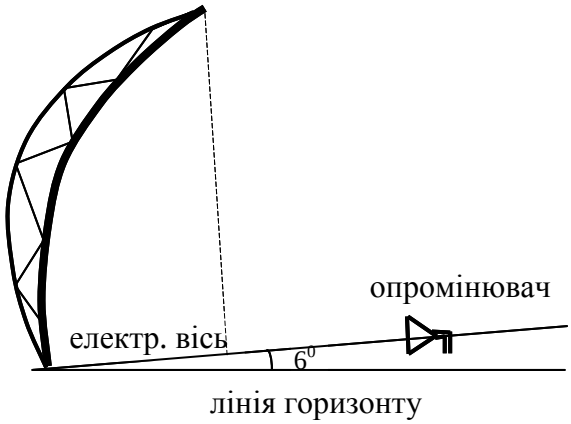


Рис. 4.7. Розтин дзеркала вертикальною площиною.

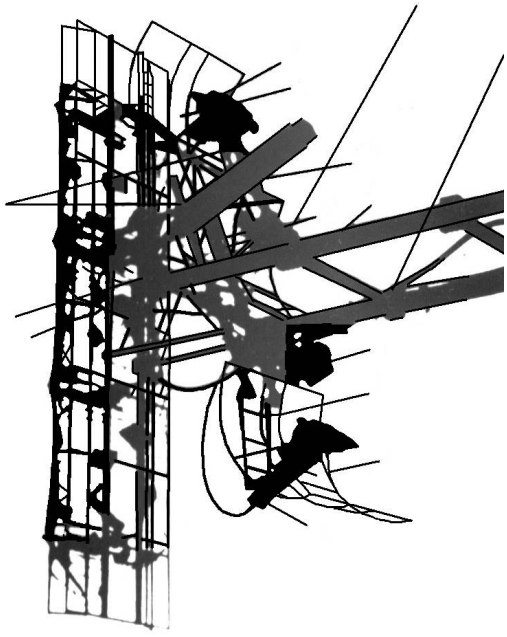


Рис. 4.8. Опромінювач.

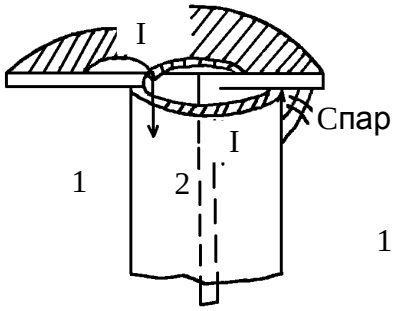


Рис. 4.9. Распределение токов в плечах диполя при его непосредственном подключении к коаксиальному фидеру

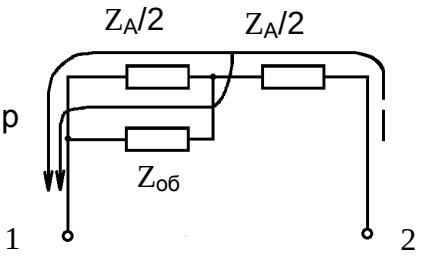


Рис. 4.10. Эквивалентная схема цепи при непосредственном подключении диполя к фидеру

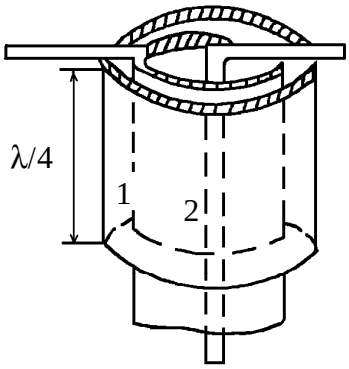


Рис. 4.11. Четвертьволновой стакан

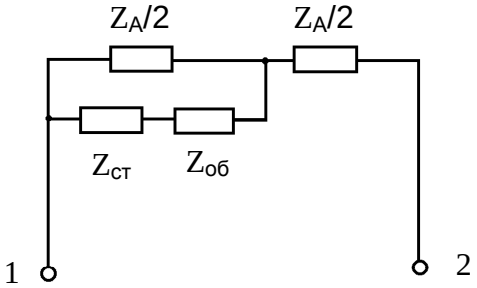


Рис. 4.11. Эквивалентная схема цепи при применении четвертьволнового стакана

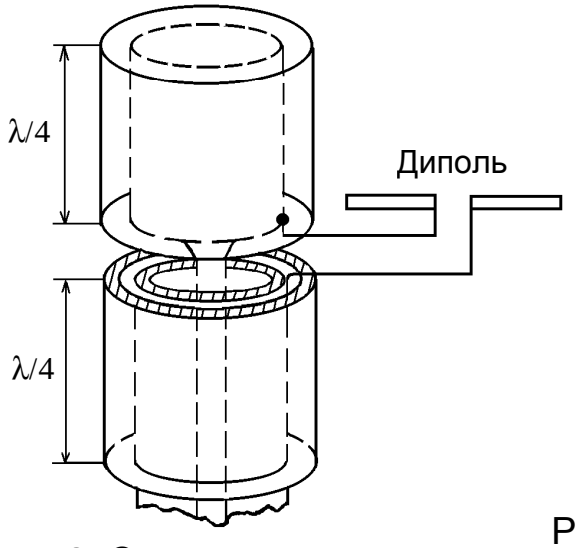


Рис. 4.13. Симметрирующее устройство с двумя четвертьволновыми стаканами

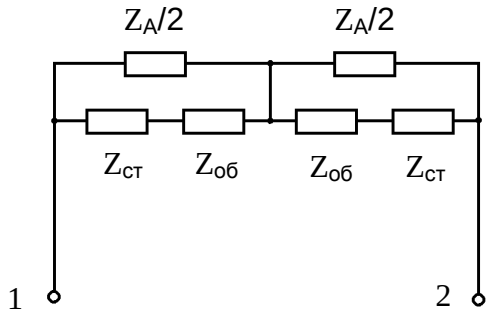


Рис. 4.11. Эквивалентная схема цепи при применении двух четвертьволновых стаканов

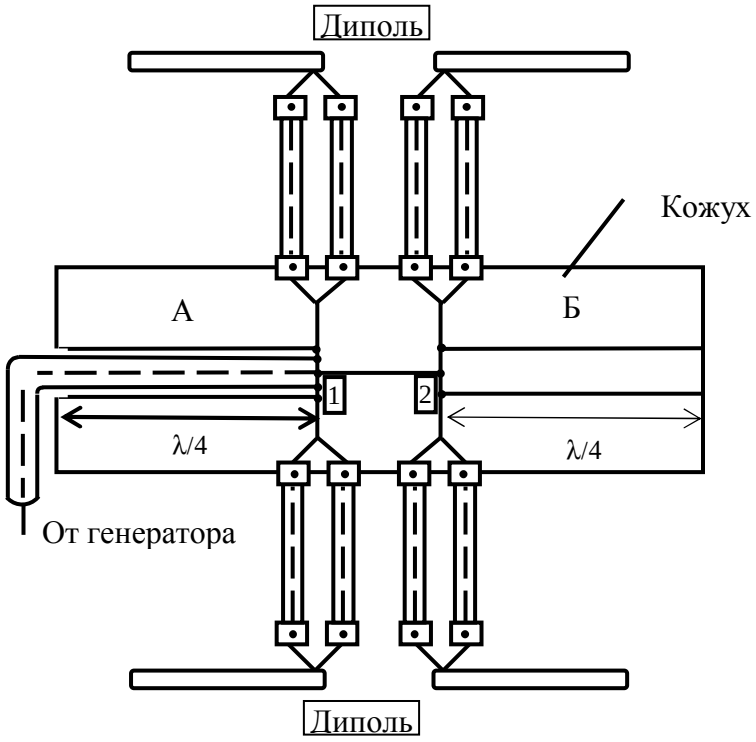


РИС. 4.15. Симметрирующее устройство для Верхних излучателей.

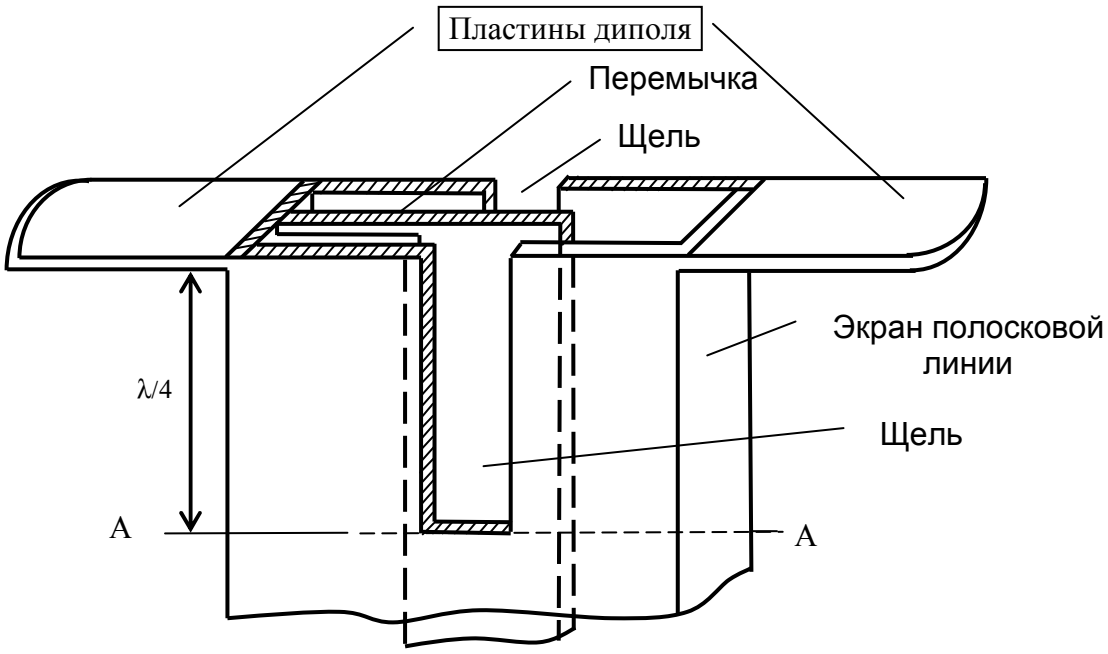


РИС. 4.16. Симметрирующее устройство для третьего излучателя.

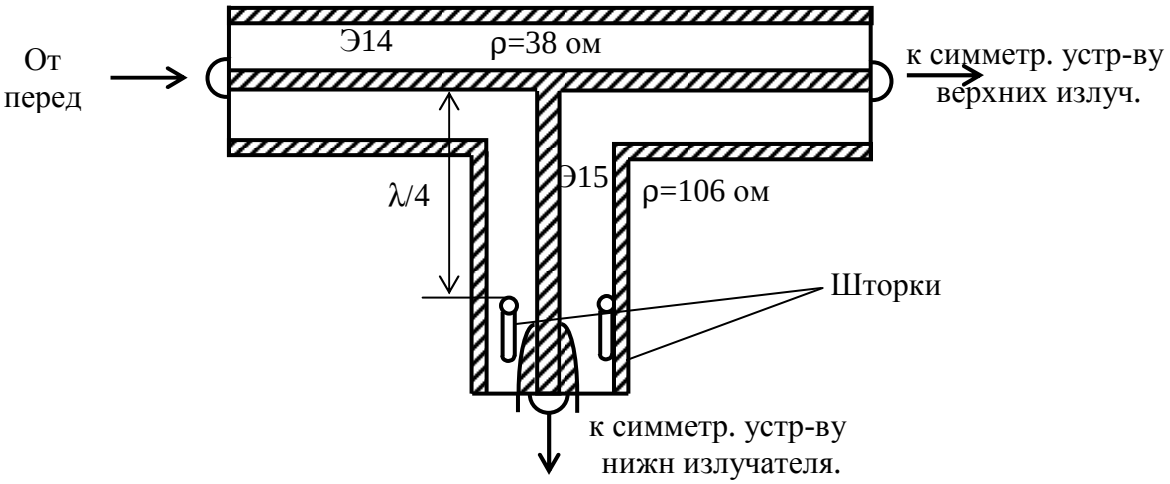


Рис. 4.17. Переключатель излучателей.

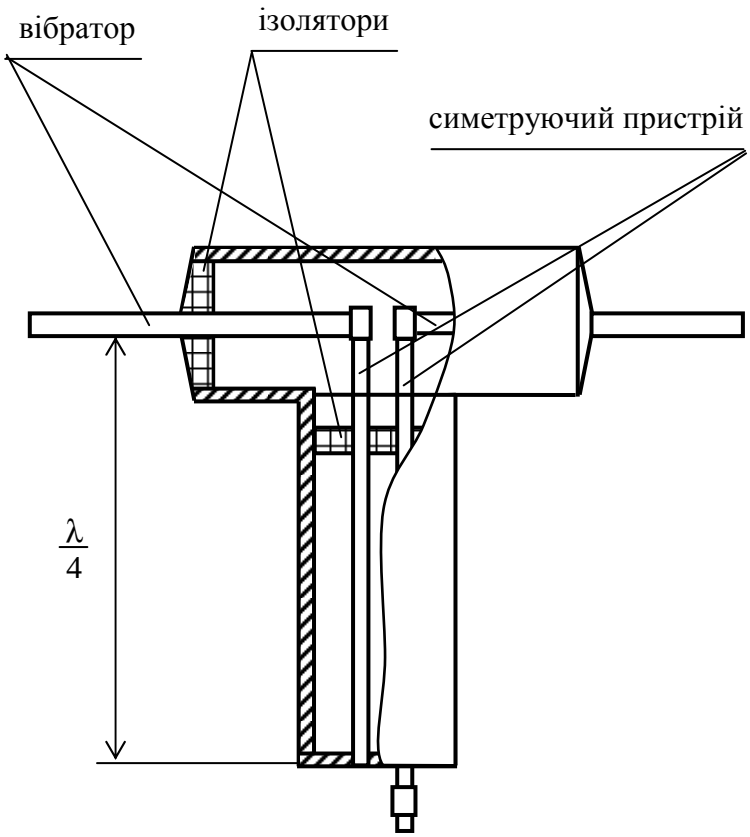


Рис. 4.17.Антена А1.

Рис. 4.19.Вібратор.

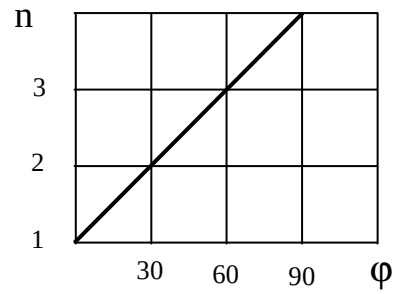


Рис.4.20. Фазовий розподіл тока на розкриві антени А1.

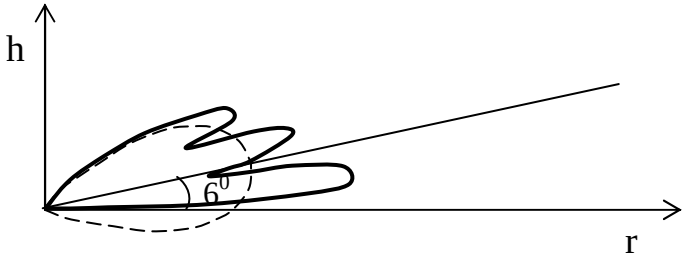


Рис.4.21. Формування ДН антени А1.

Рис.4.22. Антена А2.

Рис.4.23. Антена А3.

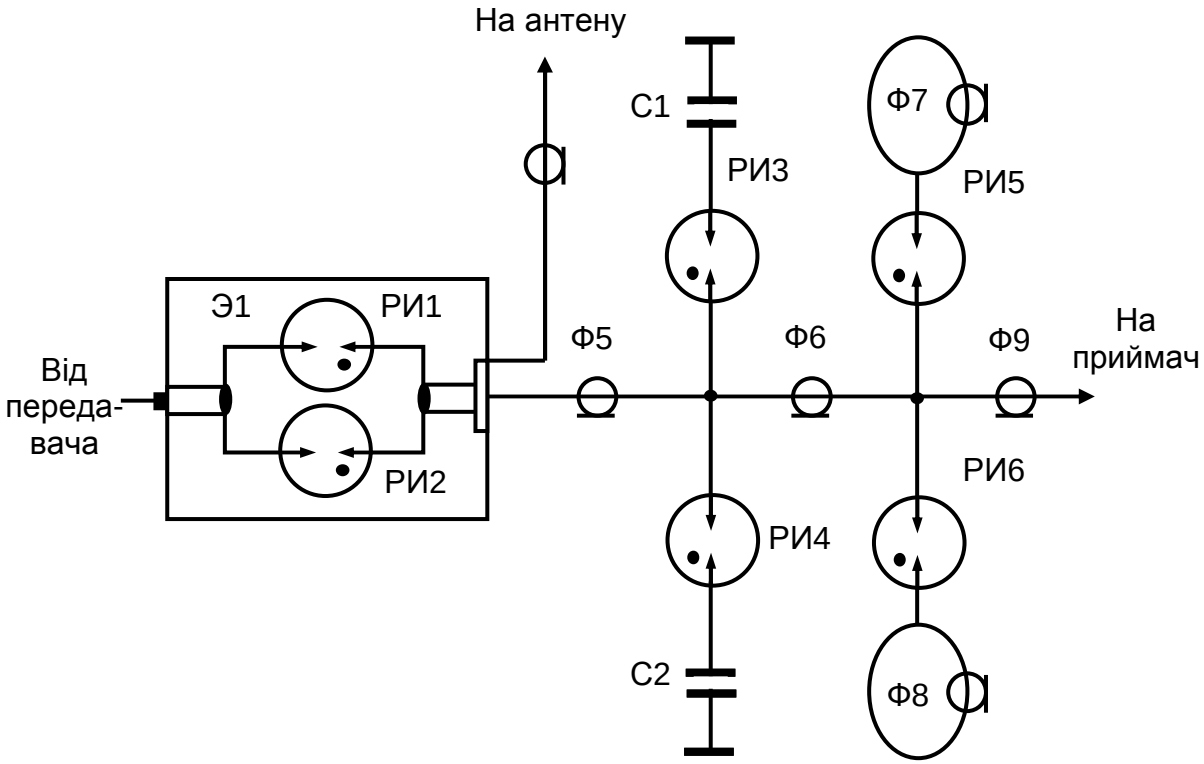


Рис. 4.26. Принципиальная схема антенного коммутатора.

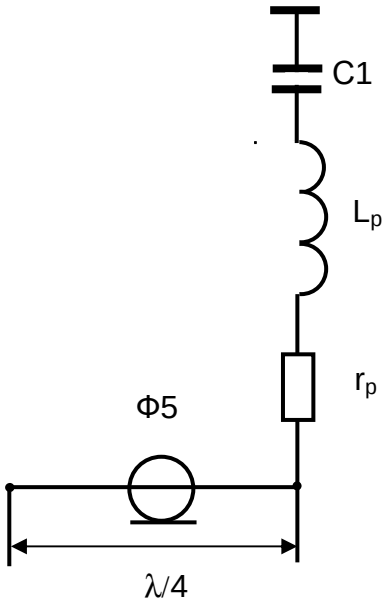


Рис. 4.27. Эквивалентные схемы цепочки защиты при горящем разряднике.

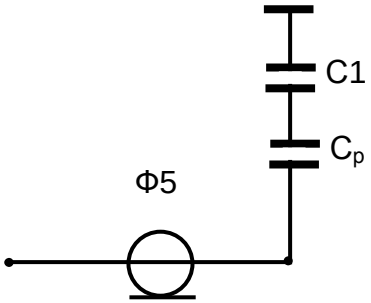


Рис. 4.28. Эквивалентные схемы цепочки защиты при негорящем разряднике.

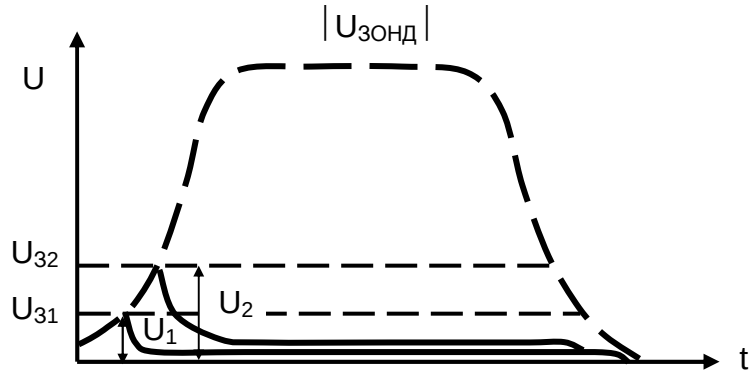


Рис. 4.29. Пояснение зависимости величины пика напряжения, проникающего на вход приемника (U_1,U_2), от величины напряжения зажигания разрядника

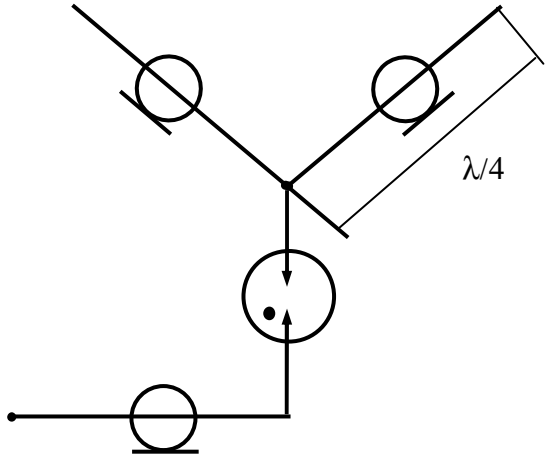


Рис. 4.30. Эквивалентная схема емкостного шлейфа

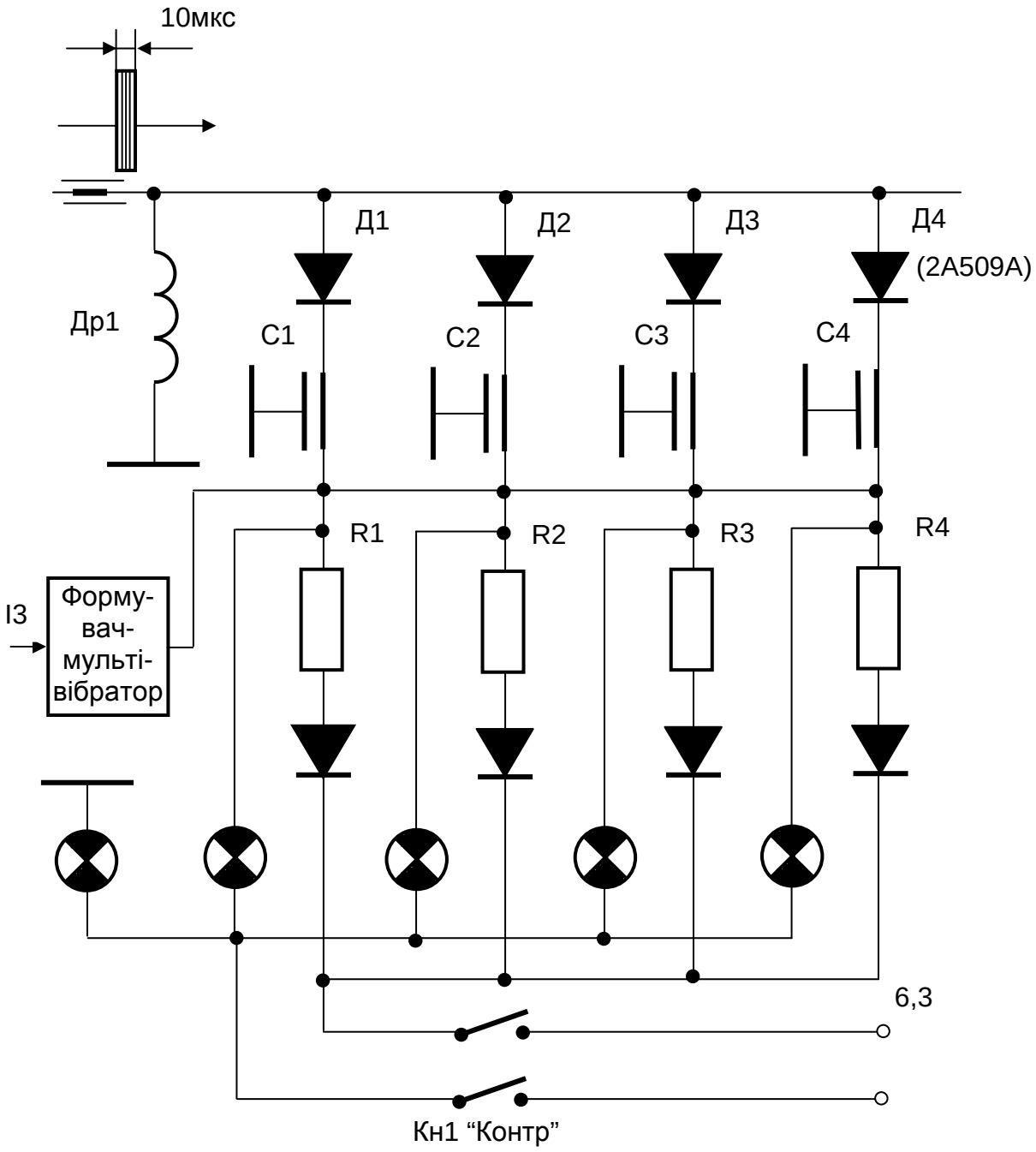


Рис.4.38. Принципиальная схема блока защиты.

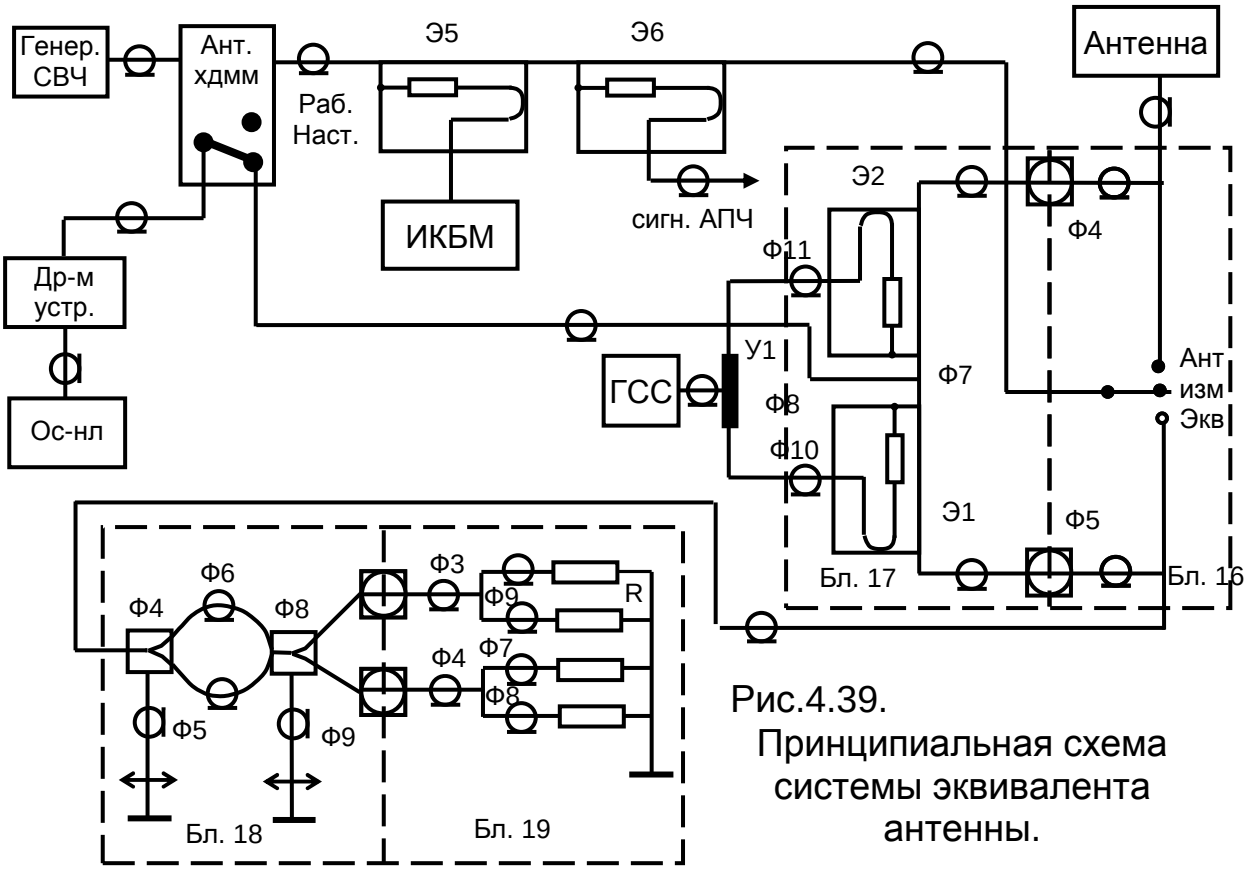


Рис.4.39.
Принципиальная схема системы эквивалента антенны.

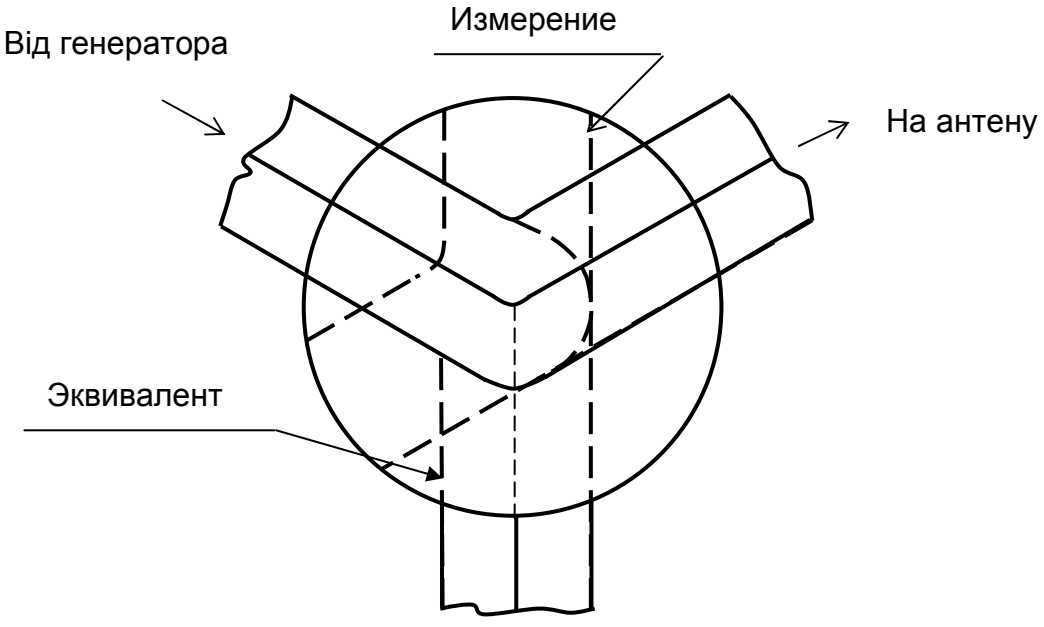


Рис.4.40. Спрощена схема конструкції перемикача антена-еквівалент (в положенні “АНТЕННА”)

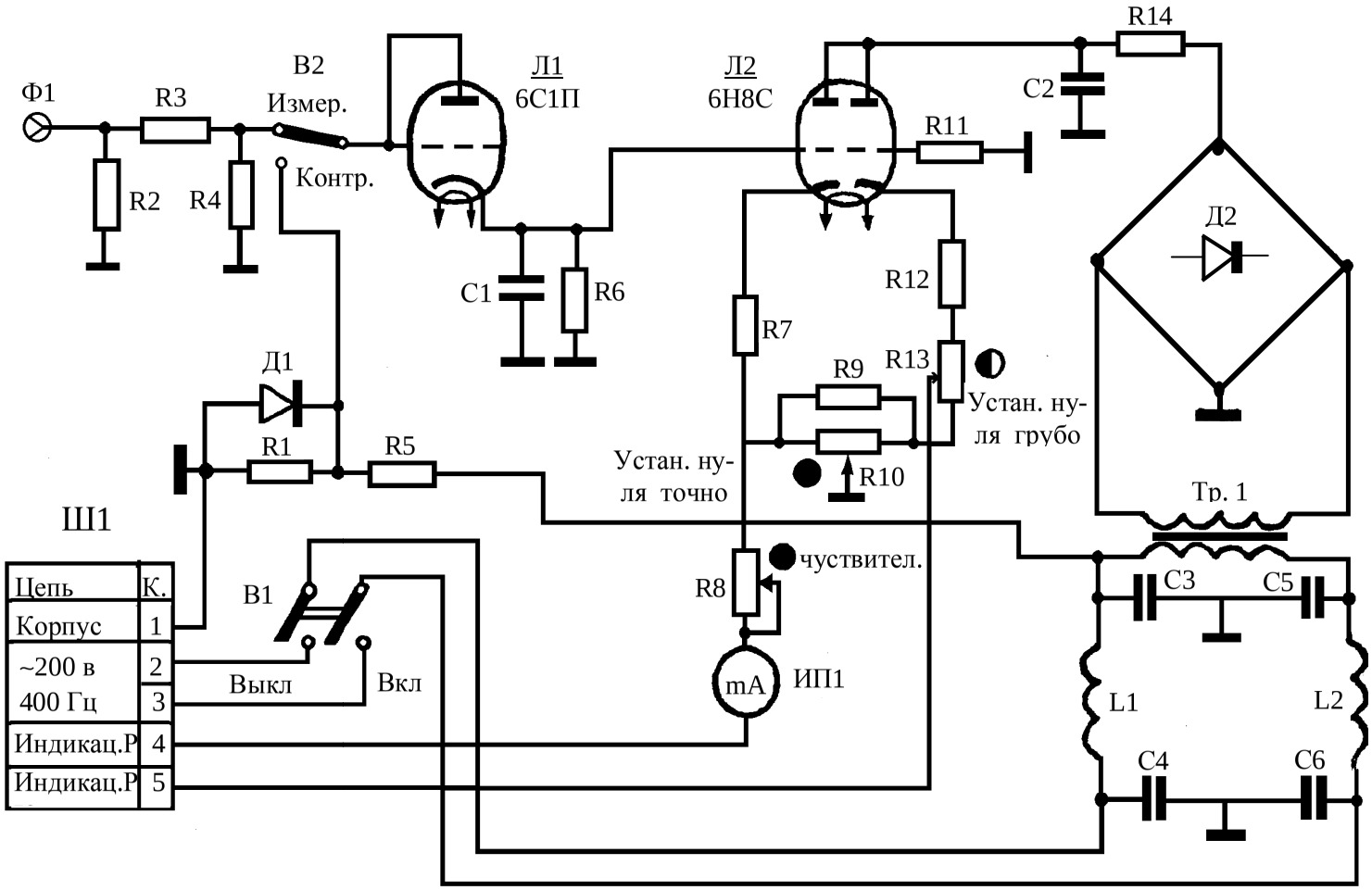


Рис. 4.41. Принципиальная схема блока ИКБМ (бл. 14).

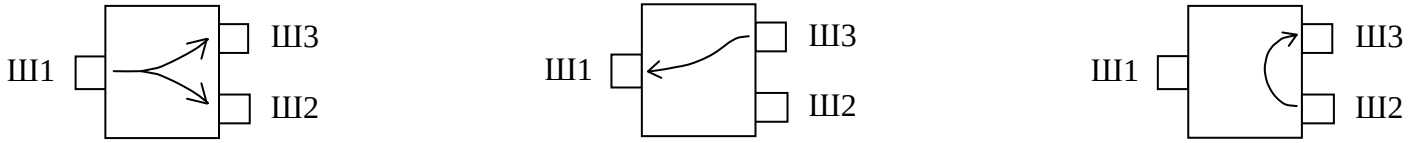


Рис.4.42. Схема проходження сигналів через направлений відталужувач НО-07.

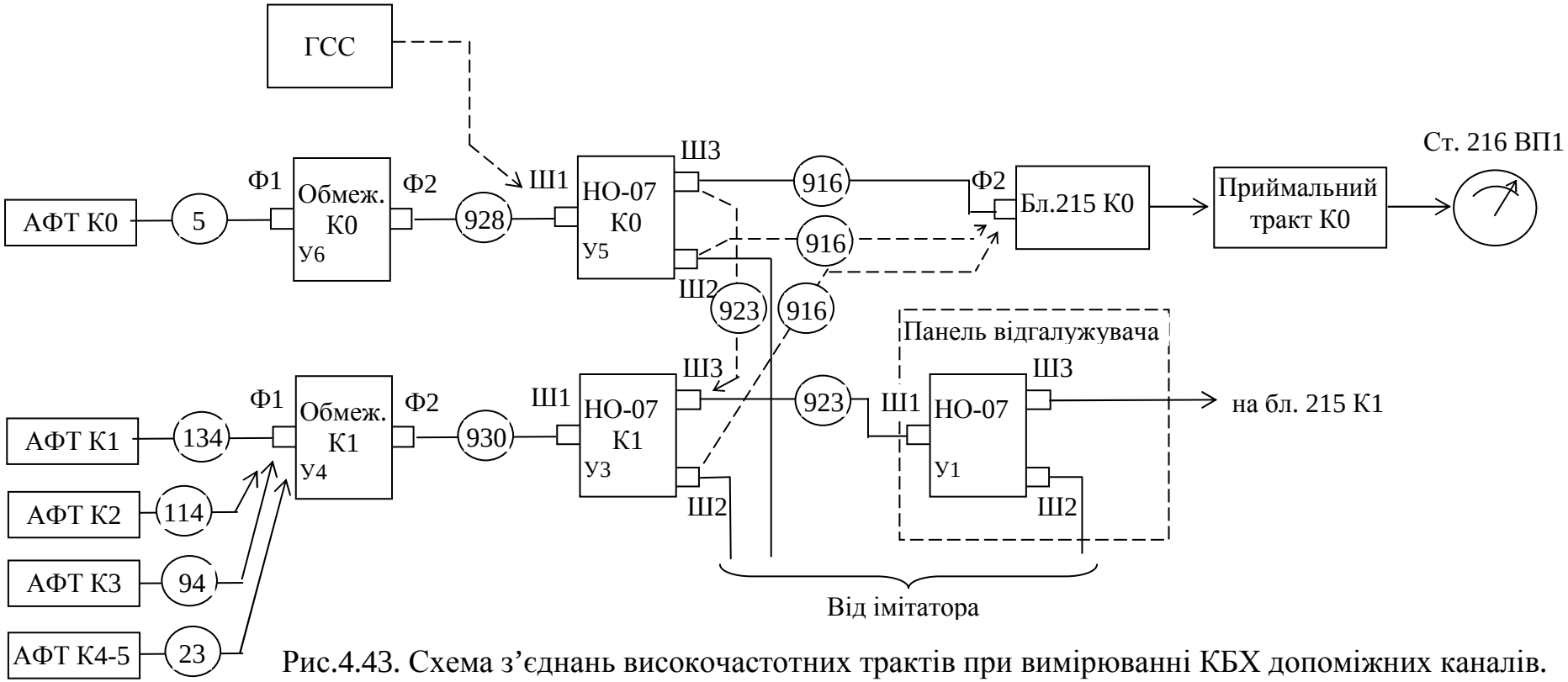


Рис.4.43. Схема з’єднань високочастотних трактів при вимірюванні КБХ допоміжних каналів.

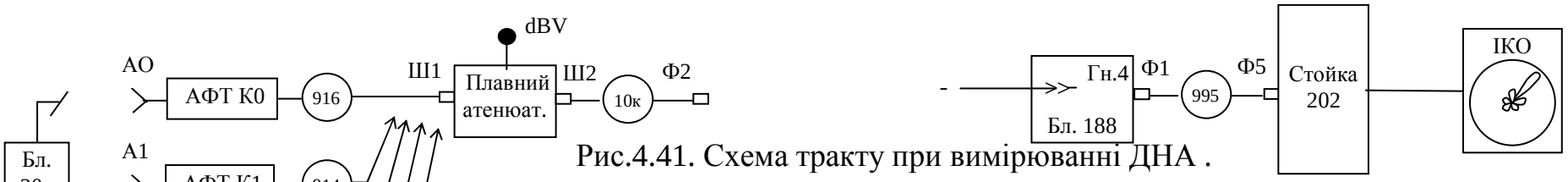


Рис.4.41. Схема тракту при вимірюванні ДНА .

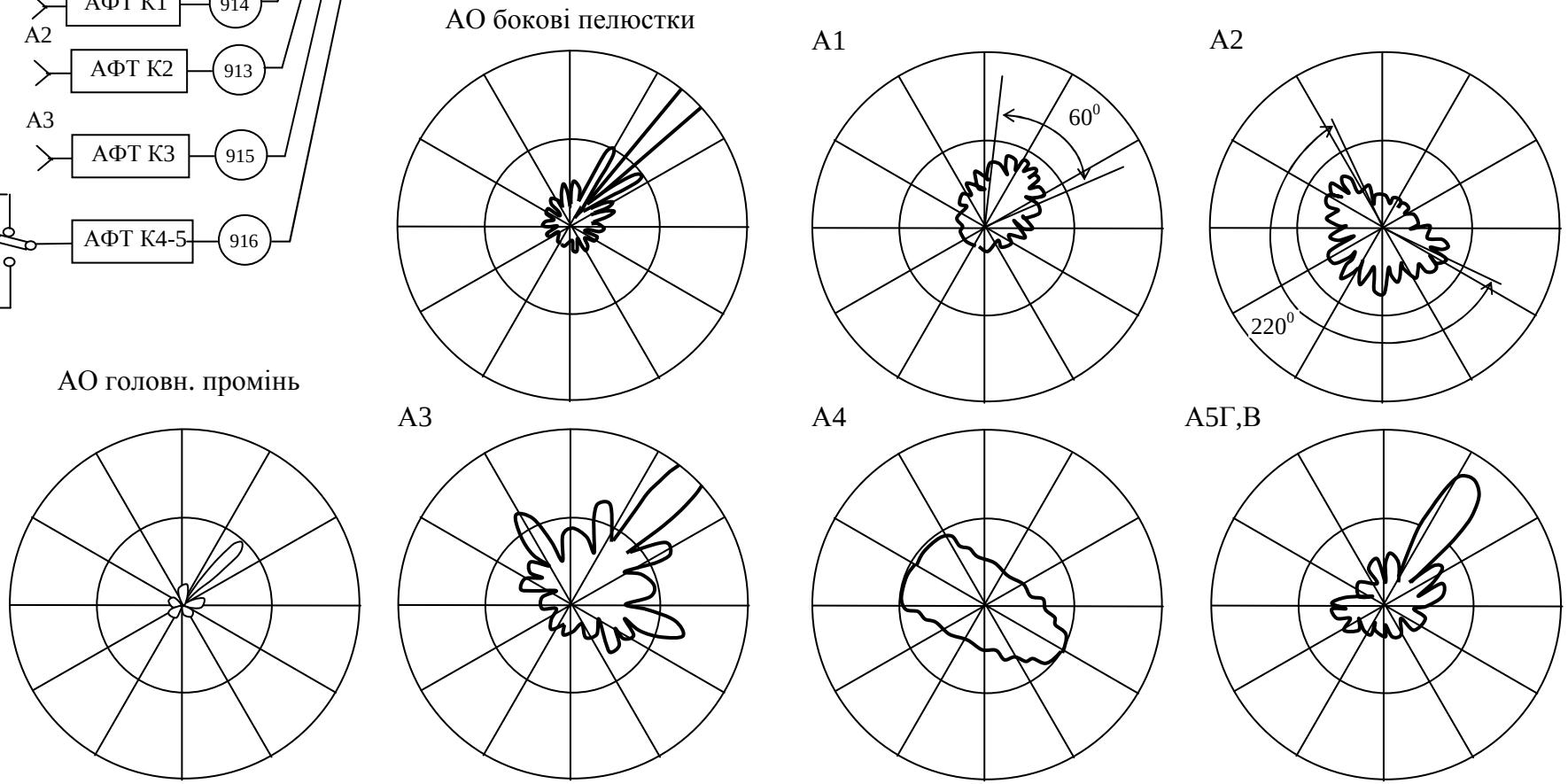


Рис.4.42. Вигляд ІКО при вимірюванні діаграм направленості антен .

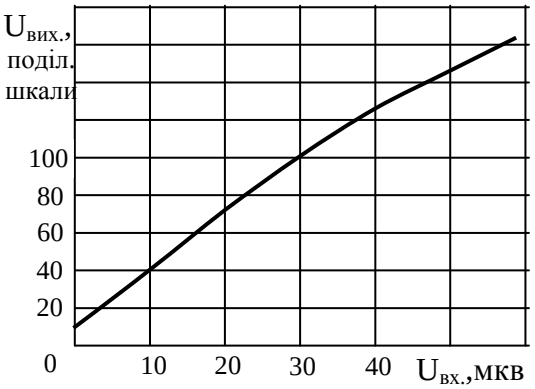


Рис.4.46. Амплітудна характеристика приймального тракту.

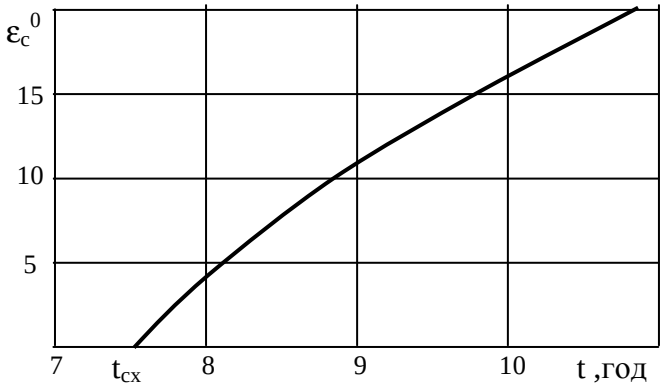


Рис.4.47.Часова залежність кутового положення Сонця.

Час , години, хвилини	ε_c, град., мінута	Показання приладу бл. 185		$\Delta U_{вих.}$, поділки шкали	$U_{вх.}$, мкв
1	2	3	4	5	6

Рис.4.48.Таблиця обробки результатів.

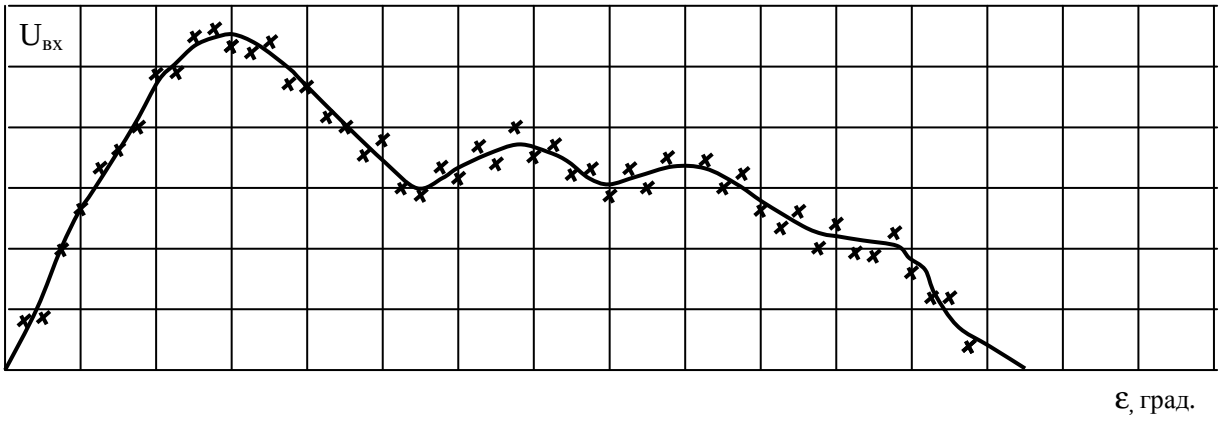


Рис.4.49.Згладження результатів вимірювання.

ε, град.	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	· · ·	19,75	20
$U_{вх\ ср}$												
$U_{вх\ ср}$/ $U_{вх\ ср\ макс}$												

Рис.4.50.Таблиця вихідних даних.

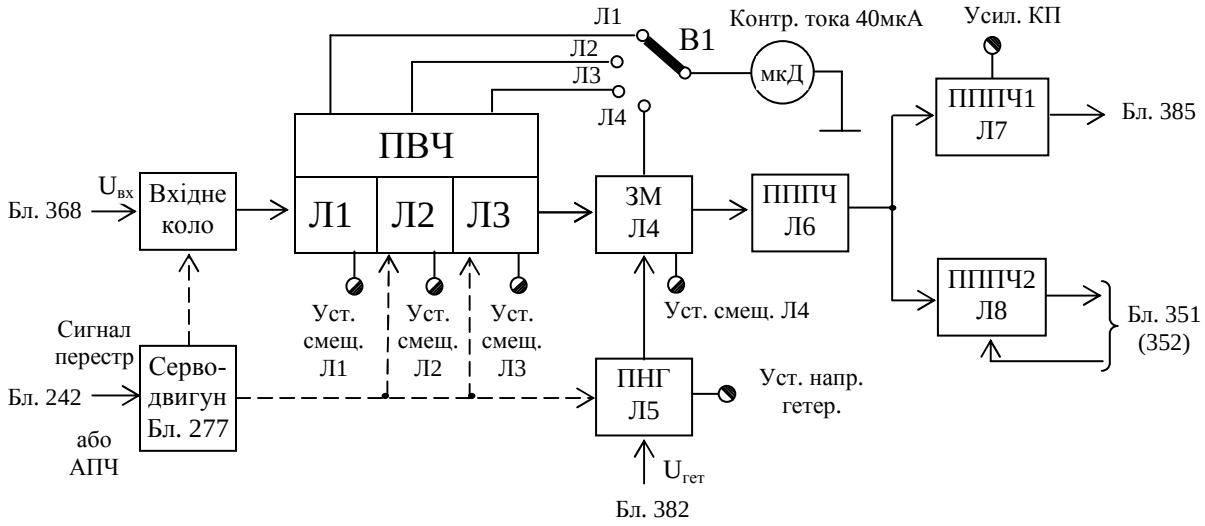


Рис. 5.1. Структурна схема блоку ПВЧ (бл. 215).

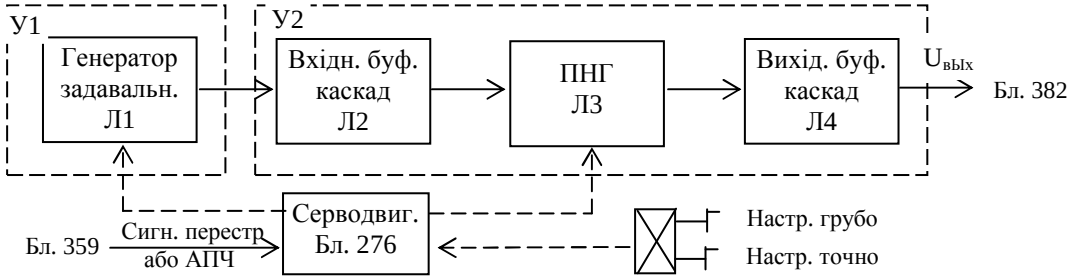


Рис. 5.3. Структурна схема блоку першого гетеродину (бл. 222).

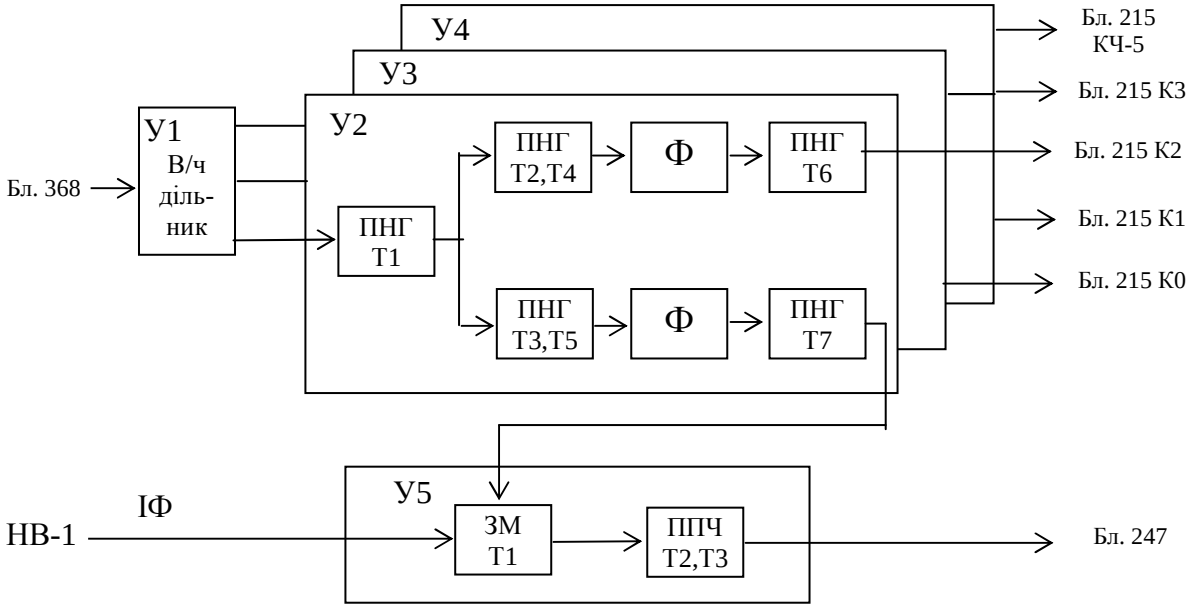


Рис. 5.5. Структурна схема блоку підсилювача напруги гетеродину (бл. 382).

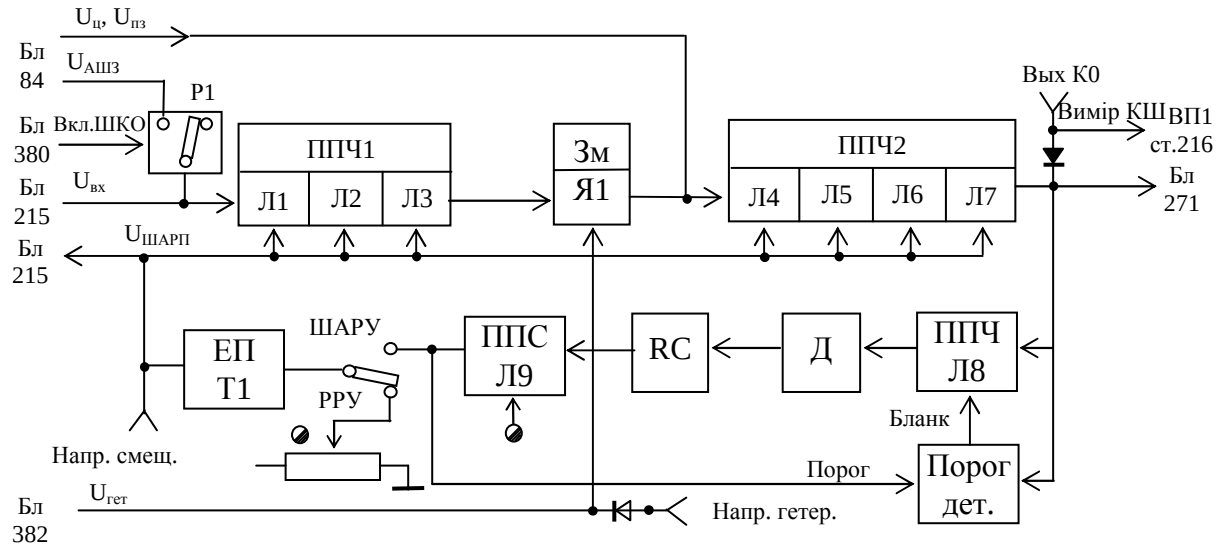


Рис. 5.6. Структурна схема блоку ППЧ (бл. 351).

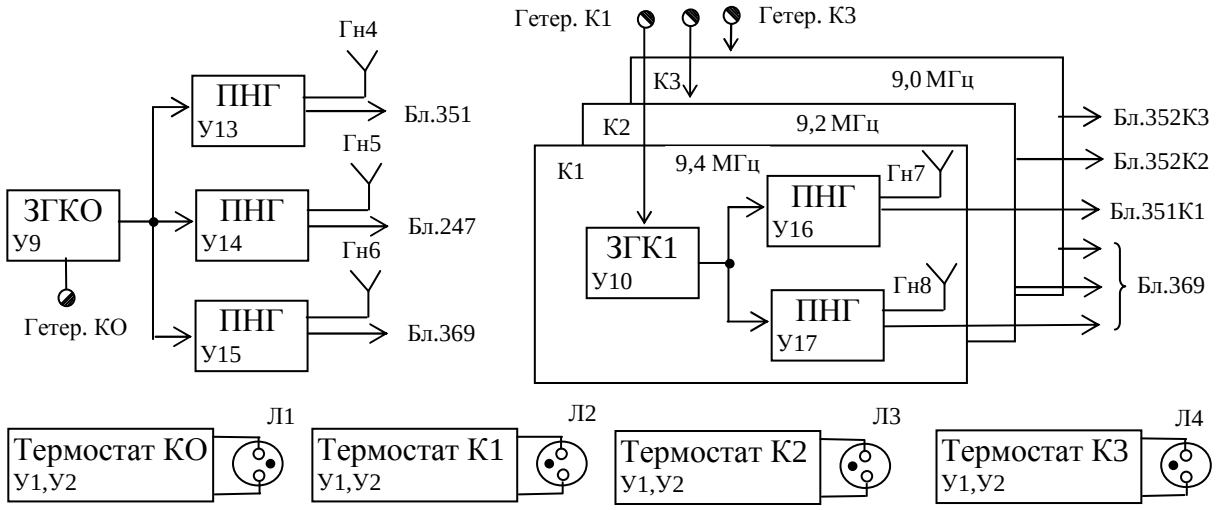


Рис. 5.8. Структурна схема блоку других гетеродинів (бл. 220)

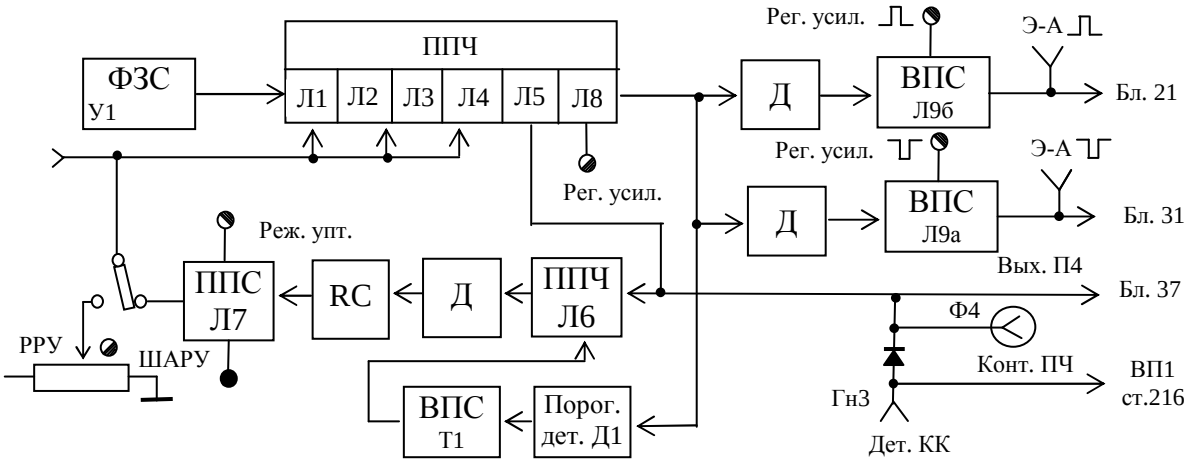


Рис. 5.9. Структурна схема вихідного блоку ППЧ (бл. 248).

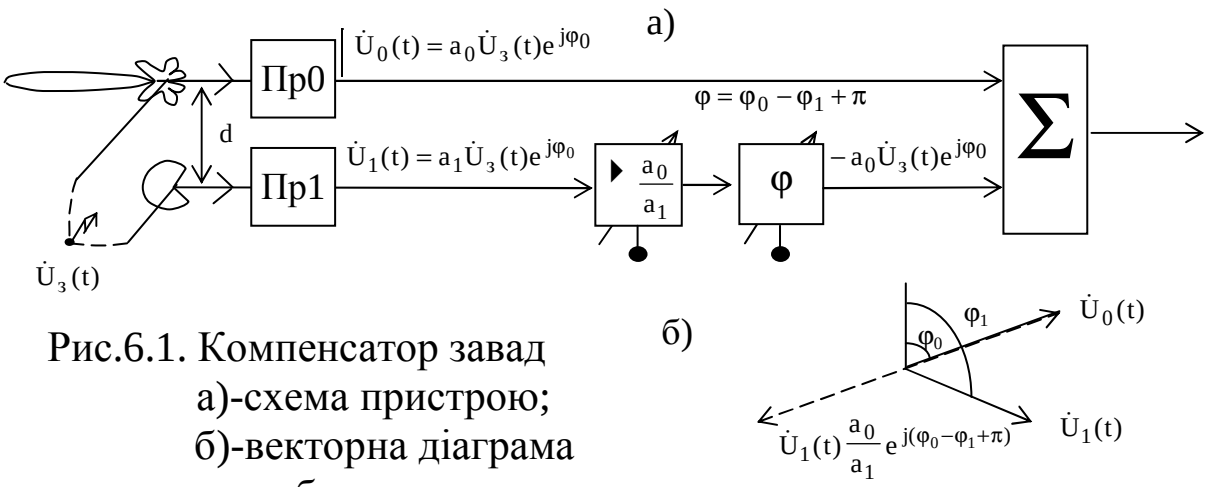


Рис.6.1. Компенсатор завад
а)-схема пристрою;
б)-векторна діаграма роботи

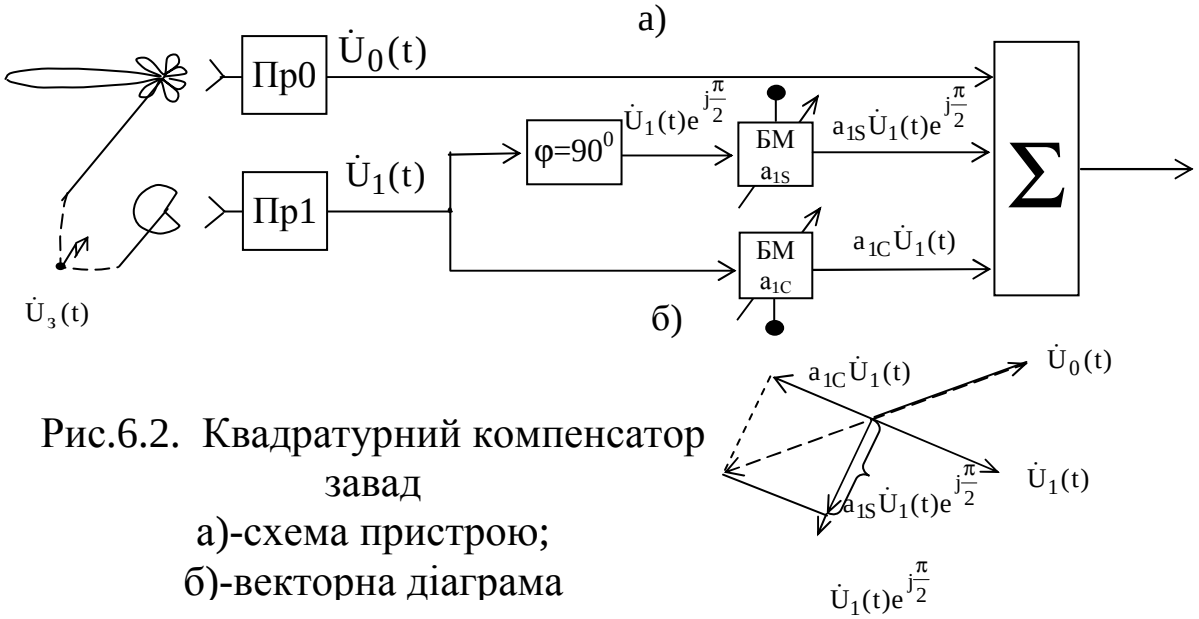


Рис.6.2. Квадратурний компенсатор завад
а)-схема пристрою;
б)-векторна діаграма

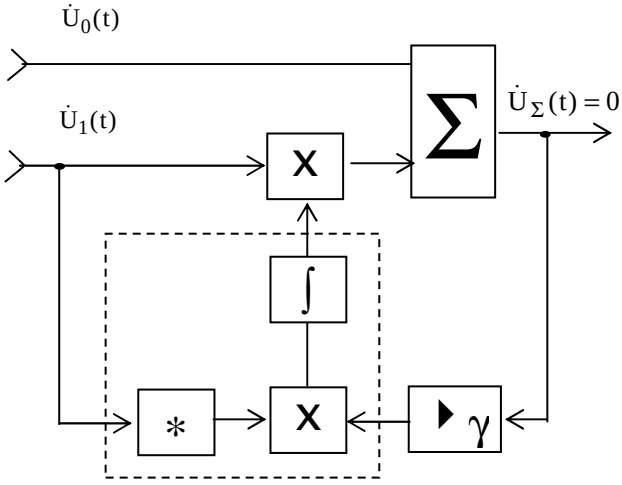


Рис.6.3. Автокомпенсатор

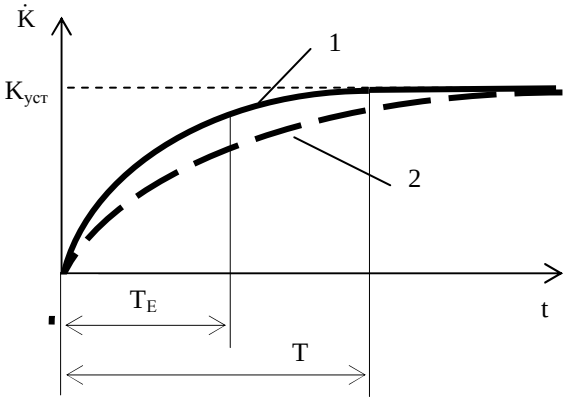


Рис.6.4. Перехідні процеси в автокомпенсаторі

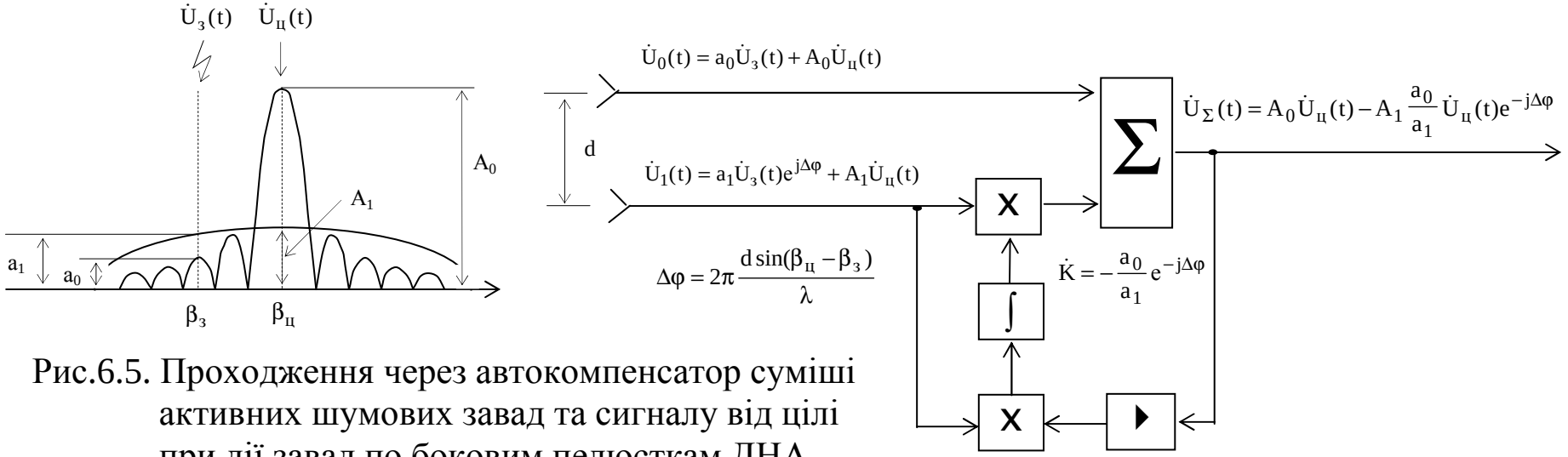


Рис.6.5. Проходження через автокомпенсатор суміші активних шумових завад та сигналу від цілі при дії завад по боковим пелюсткам ДНА.

Рис.6.6. Проходження через автокомпенсатор суміші активних шумових завад та сигналу від цілі при дії завад по боковому променю ДНА.

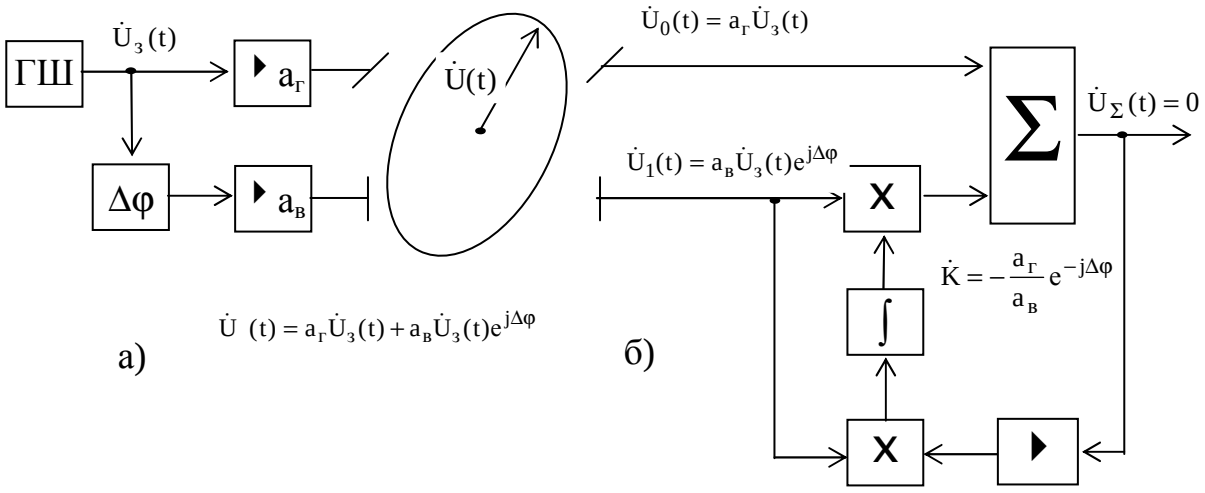


Рис.6.7. Автокомпенсація завад з детермінованим законом зміни поляризації:
а) - структура формувача завад з еліптичною поляризацією хвиль;
б) – структура автокомпенсатора завад.

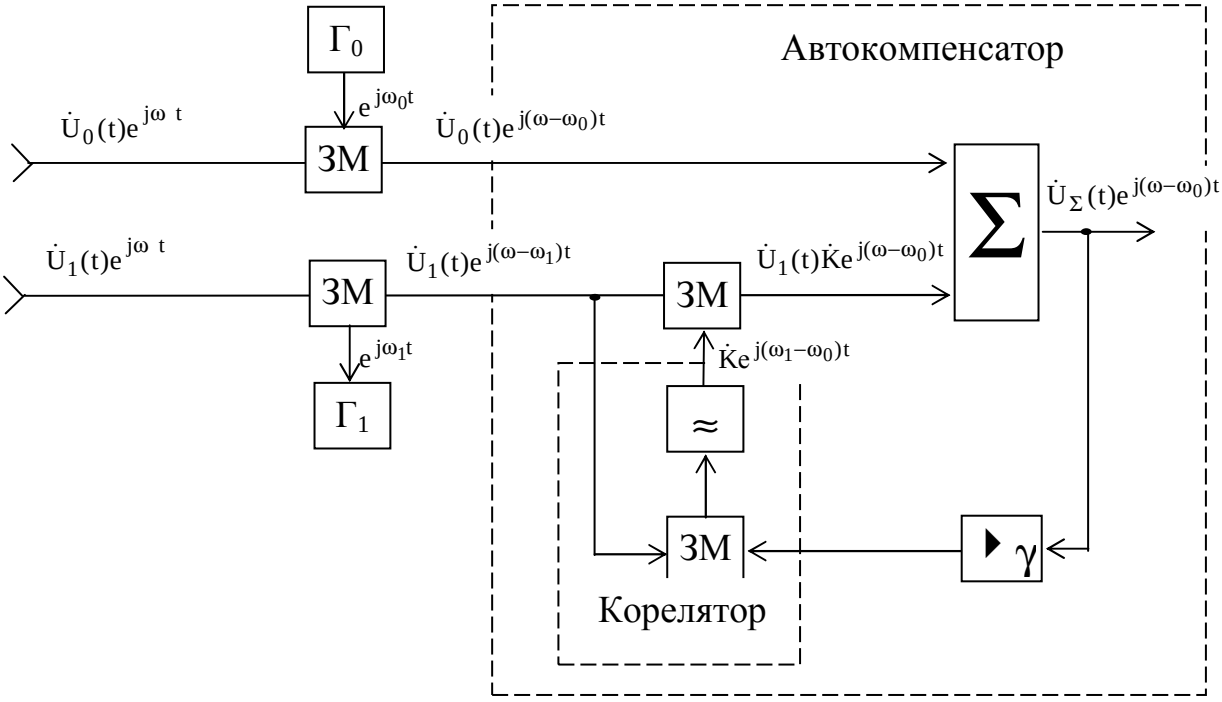


Рис.6.8. Структурна схема гетеродинного автокомпенсатора.

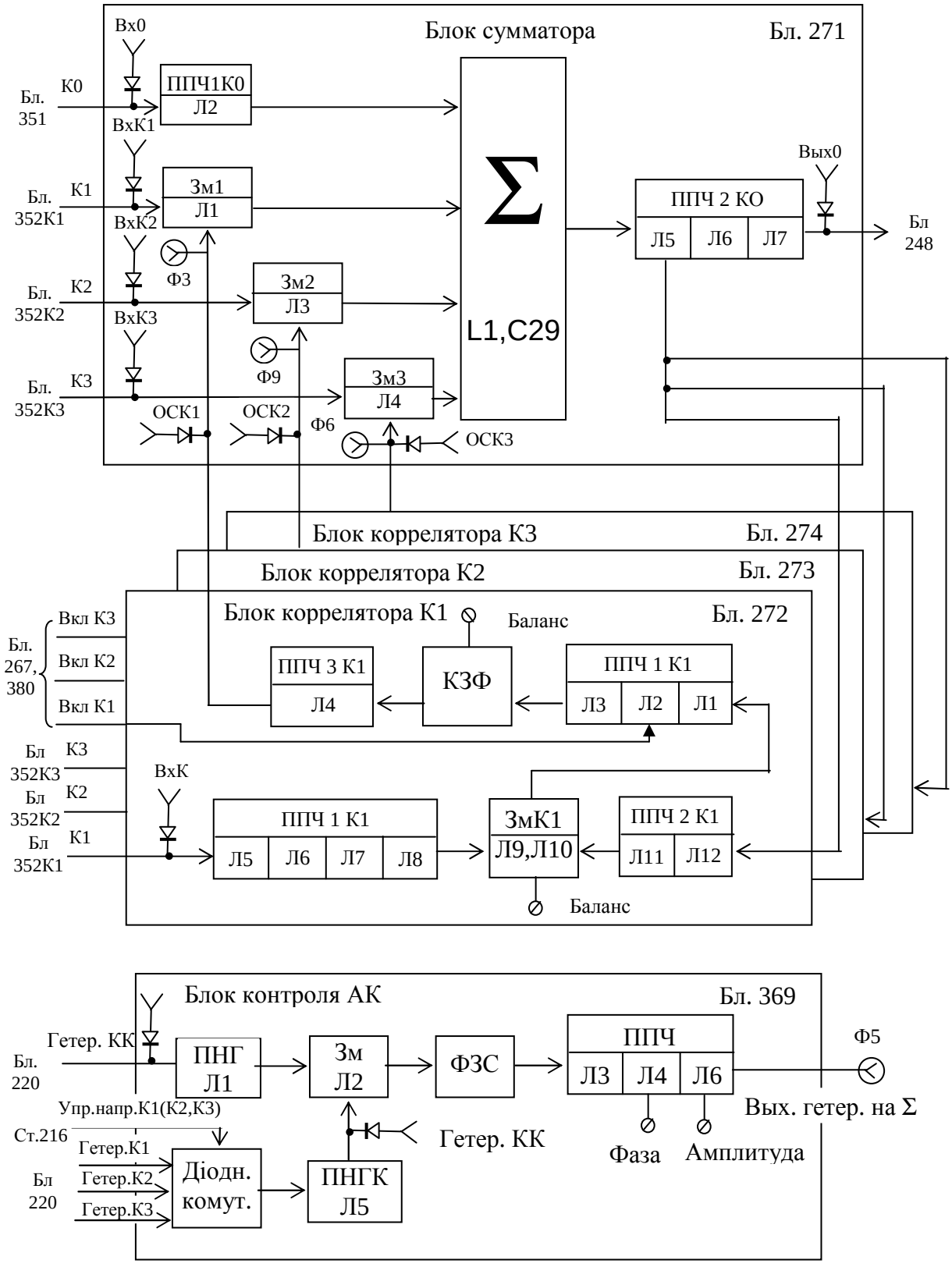


Рис. 6.9. Структурна схема автокомпенсатора.

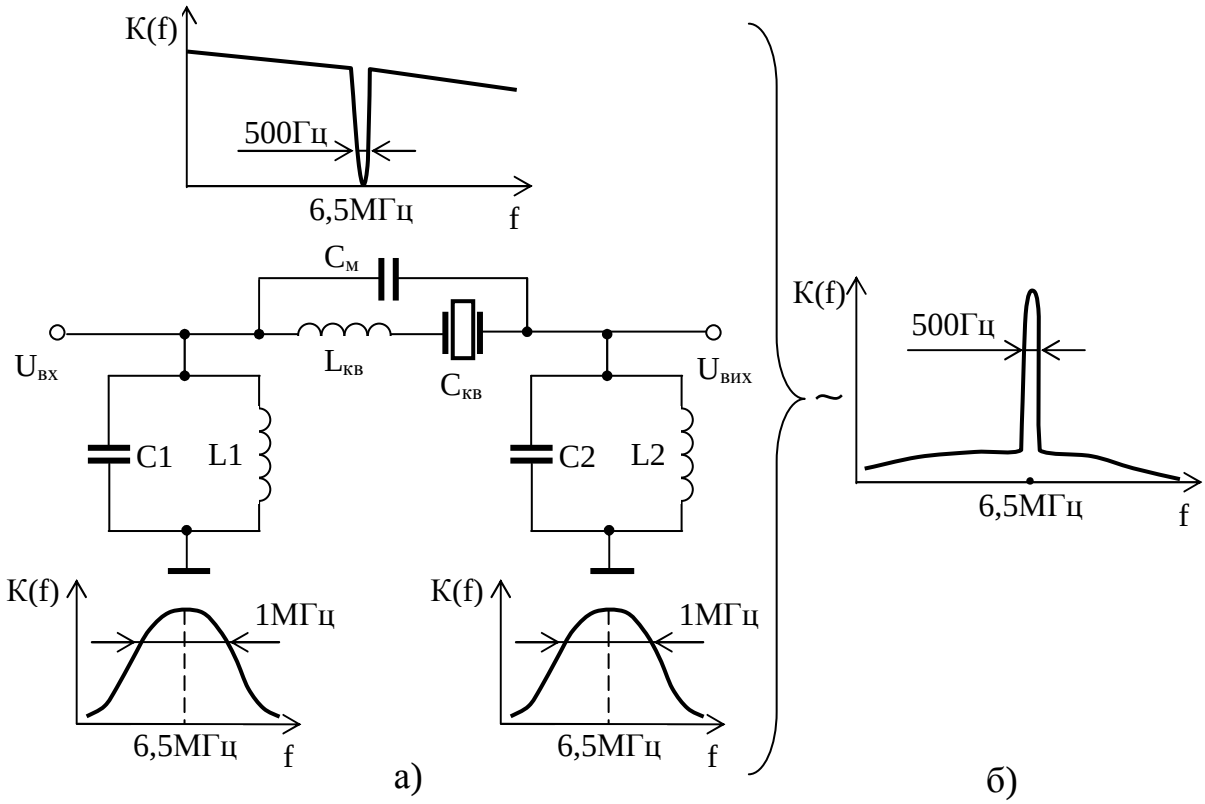


Рис.6.11. Схема вузькосмугового кварцового фільтру (а) та його амплітудно-частотна характеристика (б).

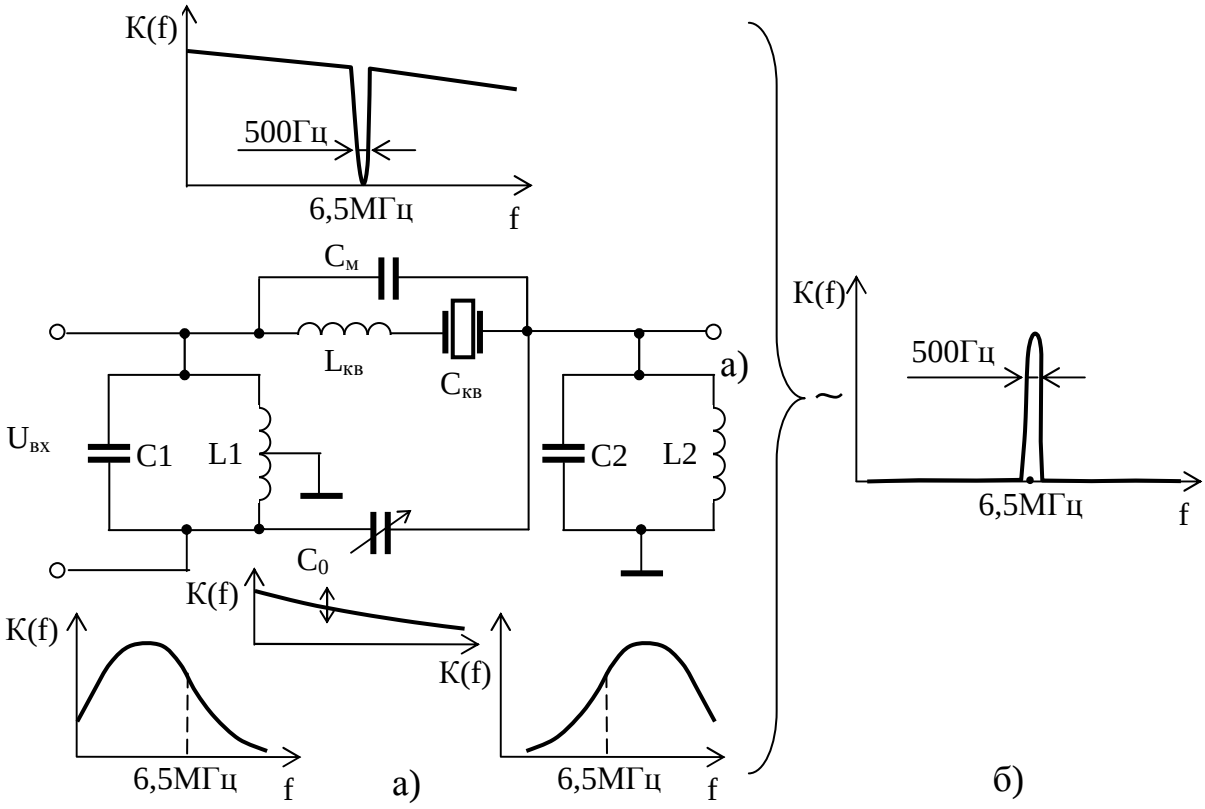


Рис.6.12. Мостова схема вузькосмугового кварцового фільтру (а) та його амплітудно-частотна характеристика (б).

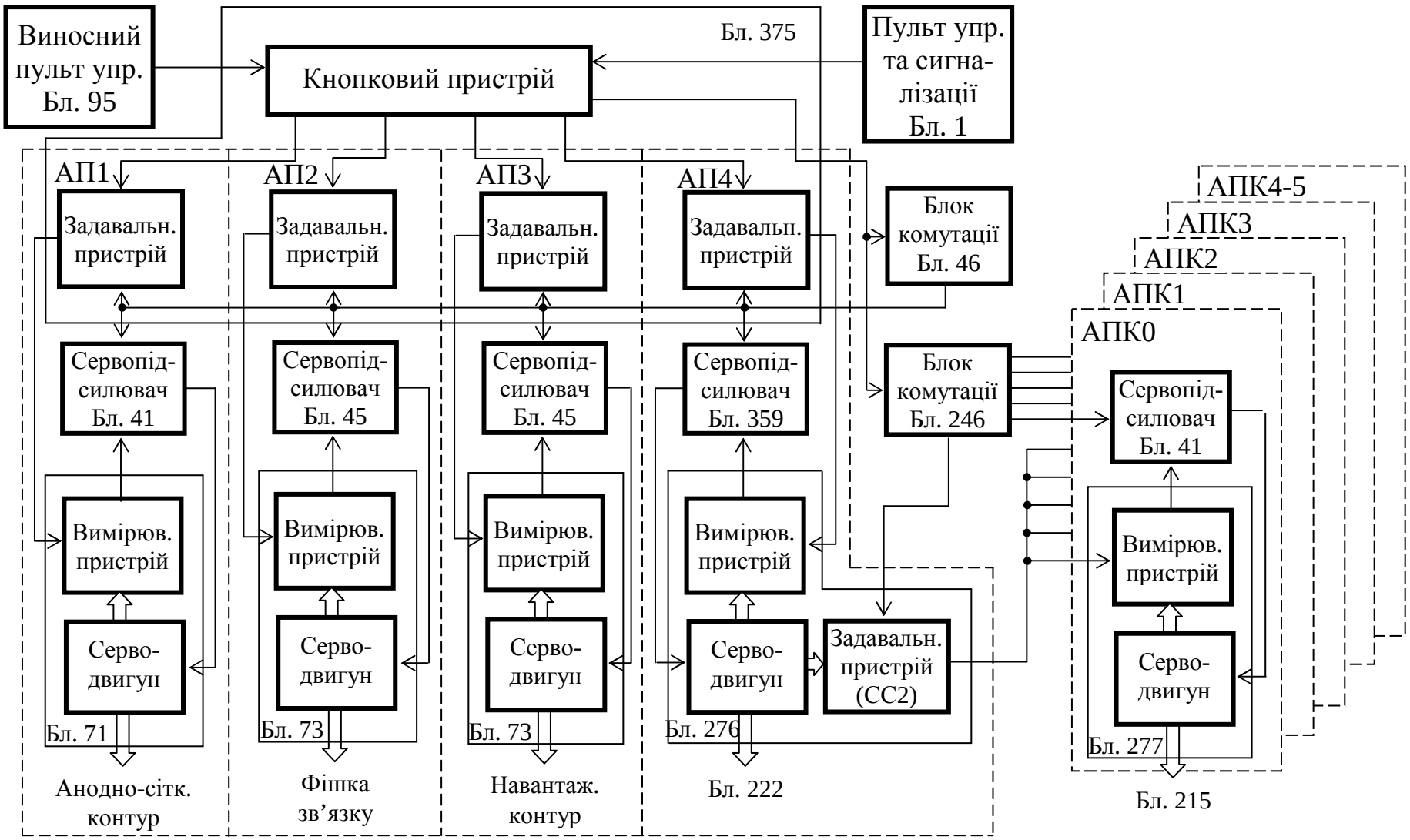


Рис. 7.1. Структурна схема системи перестройки частоти.

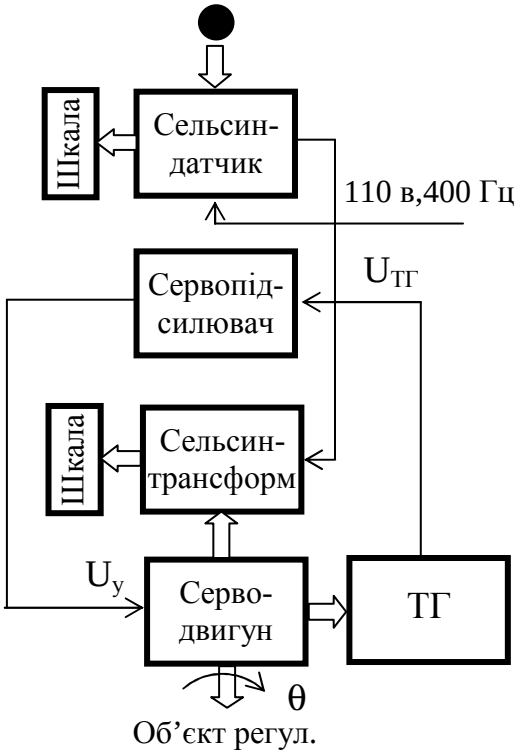


Рис. 7.2. Структурна схема АП.

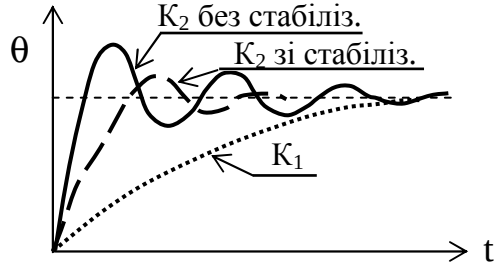


Рис. 7.3. Перехідна характеристика АП.

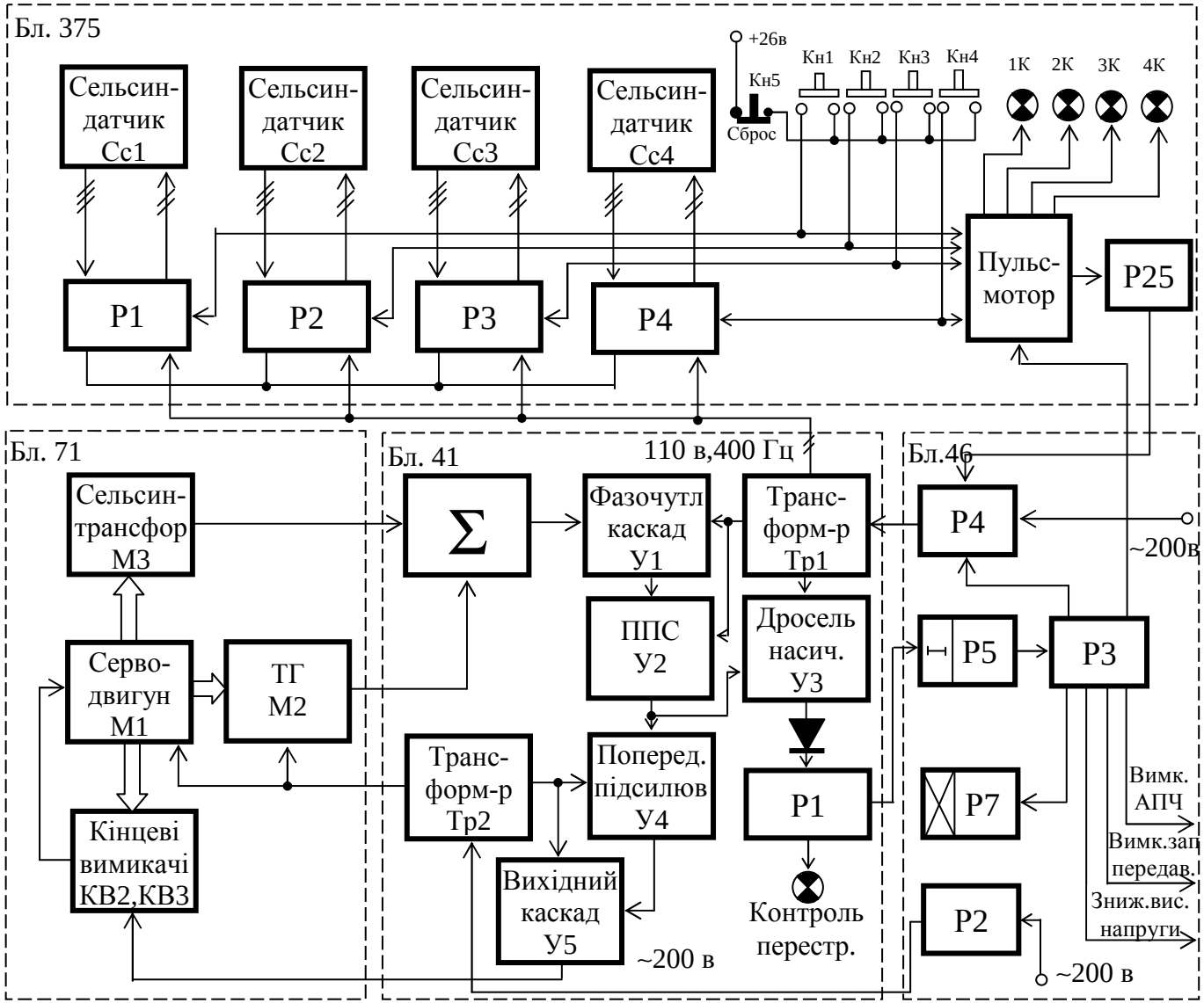


Рис. 7.4. Автомат АП1.Схема структурна.

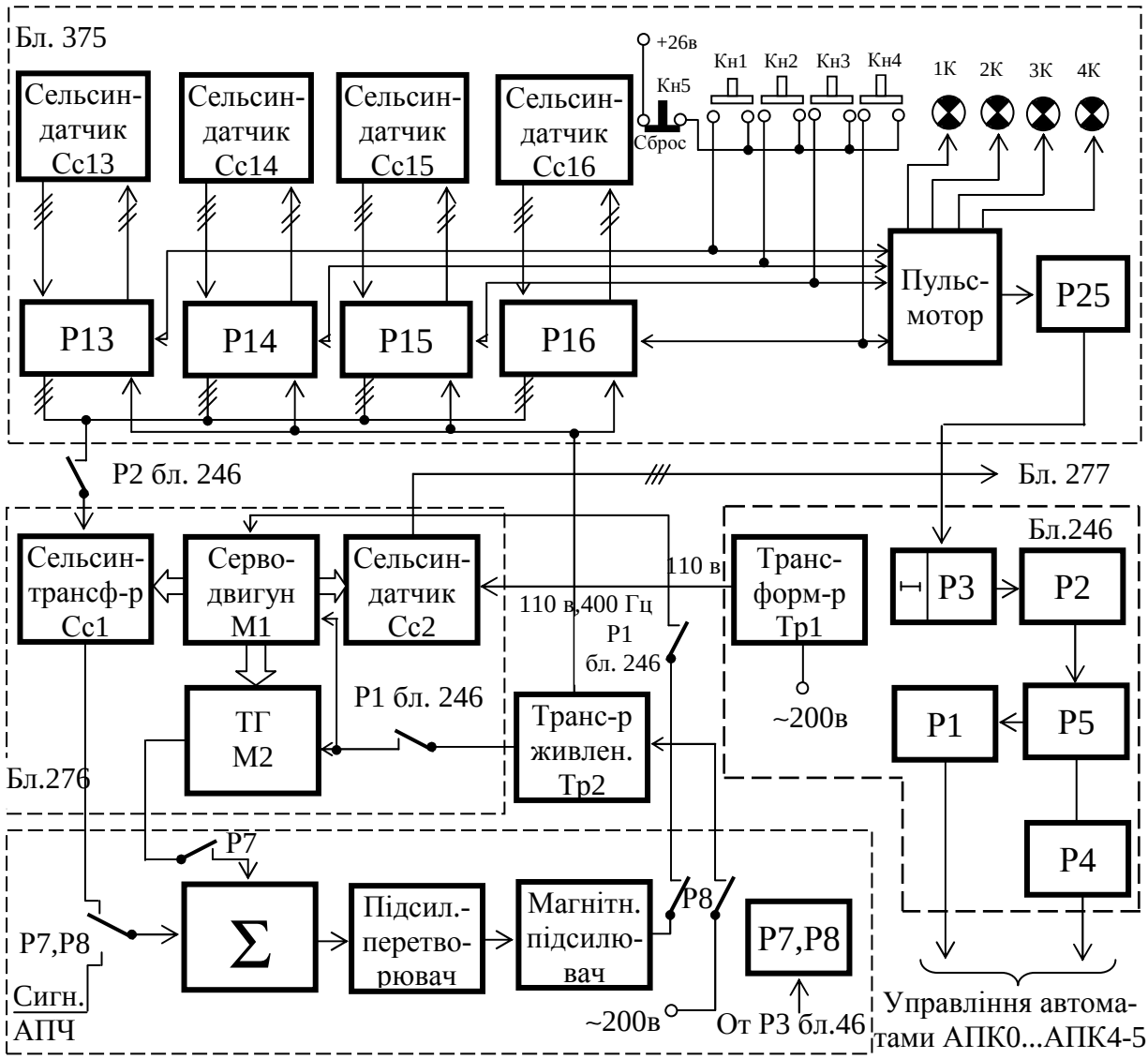


Рис. 7.5. Автомат АПЧ. Схема структурна.

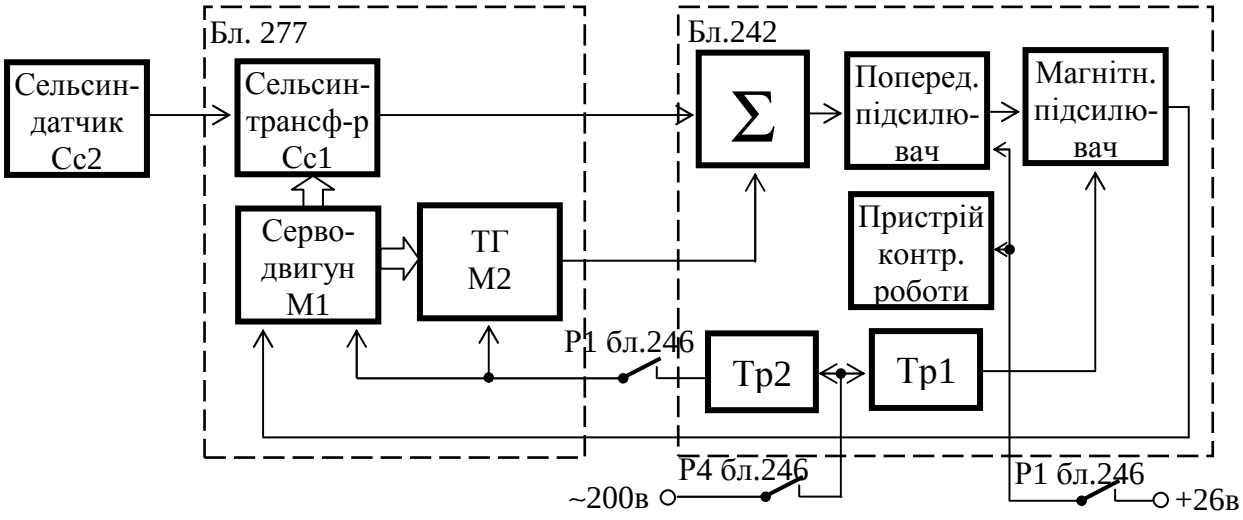


Рис. 7.6. Автомат АПК0. Схема структурна.

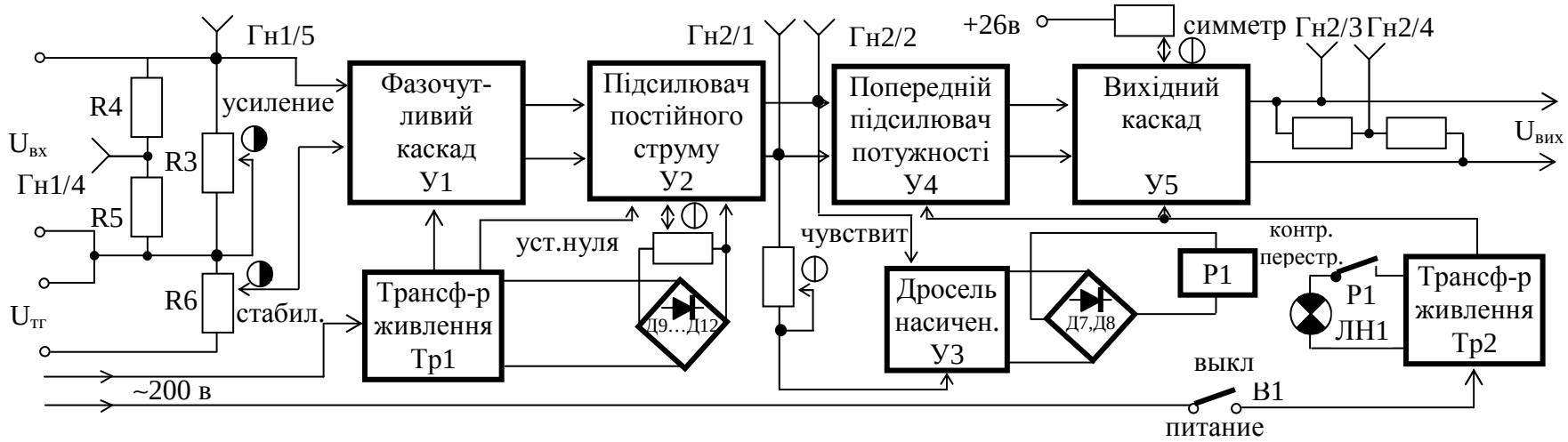


Рис. 7.7. Функціональна схема блоку сервопідсилювача НП1 (бл. 41).

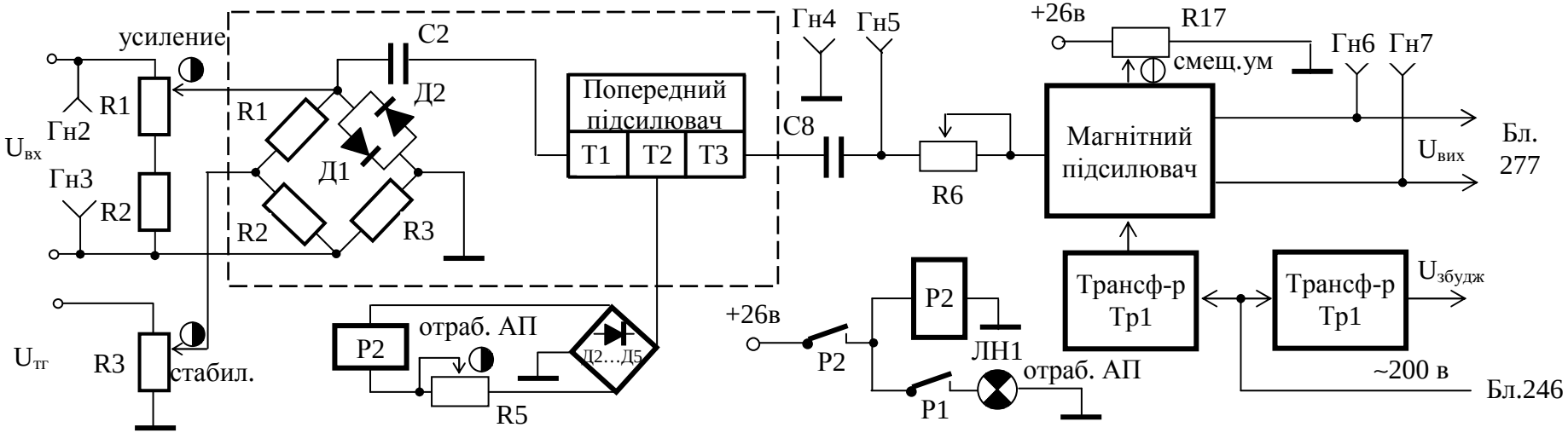


Рис. 7.8. Функціональна схема блоку сервопідсилювача АПК0 (бл. 242).

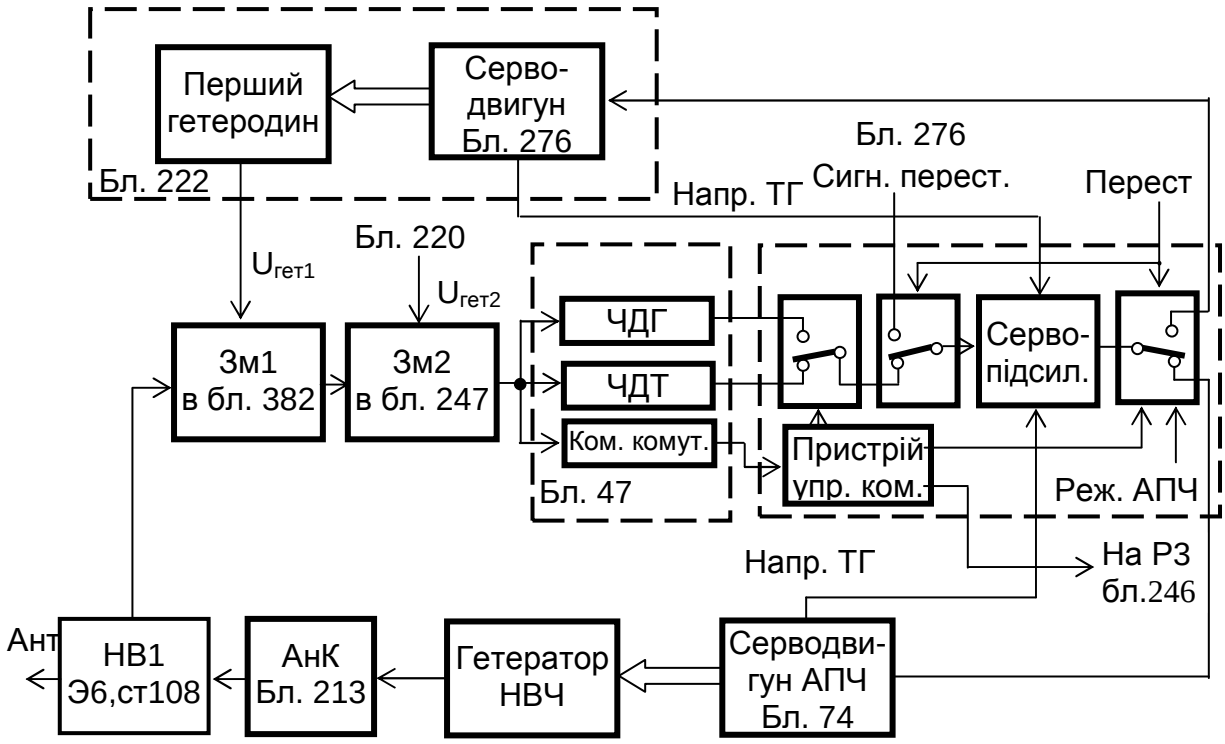


Рис. 8.1. Структурна схема системи АПЧ.

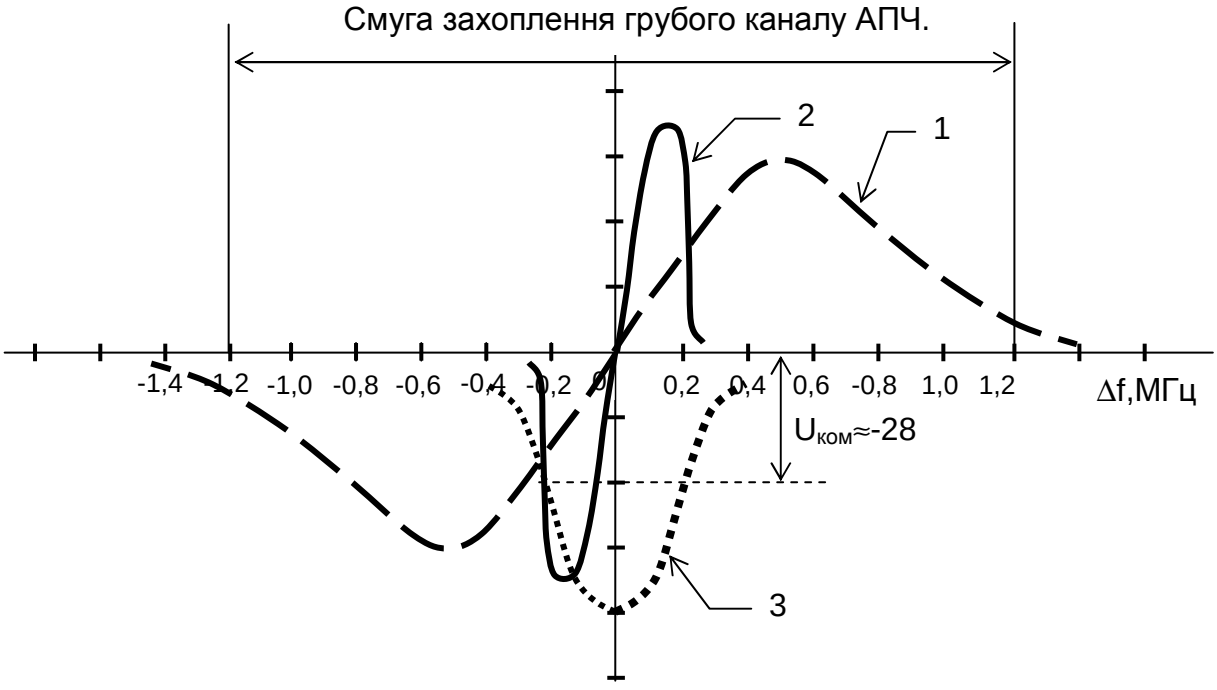


Рис. 8.2. Дискримінаторні характеристики:
1 – грубого дискримінатора;
2 – точного дискримінатора;
3 – каналу комутації.

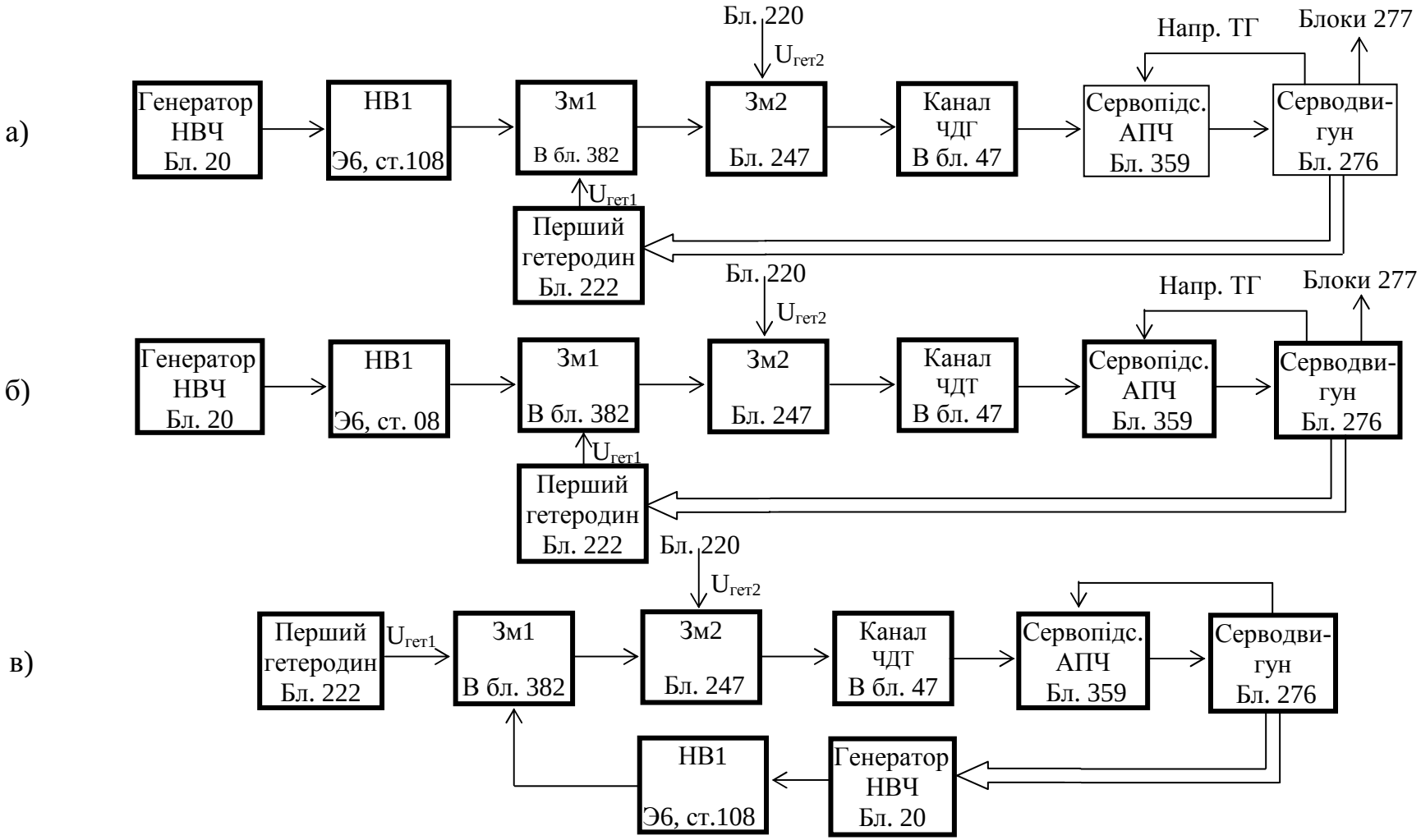


Рис. 8.3. Спрощені структурні схеми системи АПЧ в різних режимах роботи:
а) режим грубої АПЧ; б) режим перехідної АПЧ; в) режим точної АПЧ.

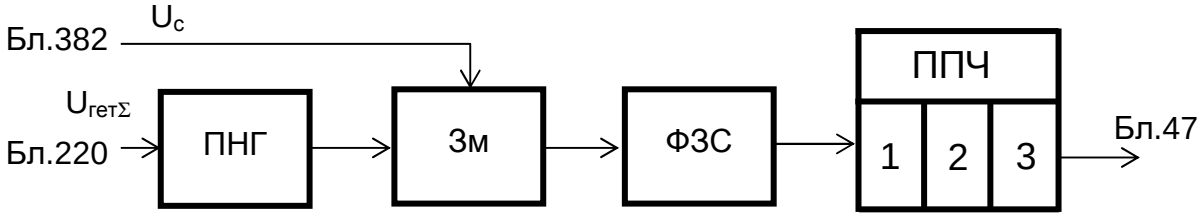


Рис. 8.4. Структурна схема блоку перетворювача сигналу АПЧ (бл. 247)

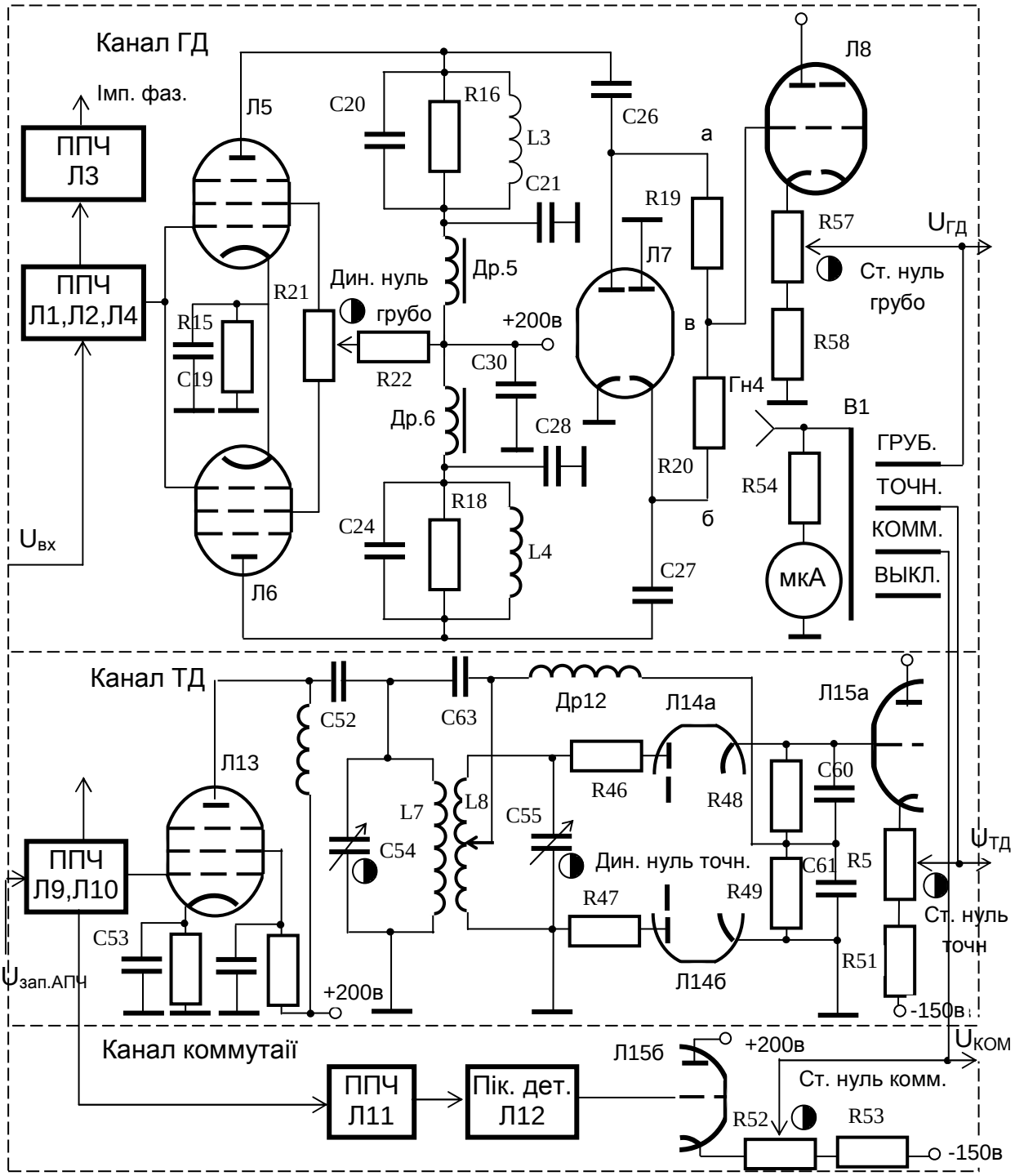
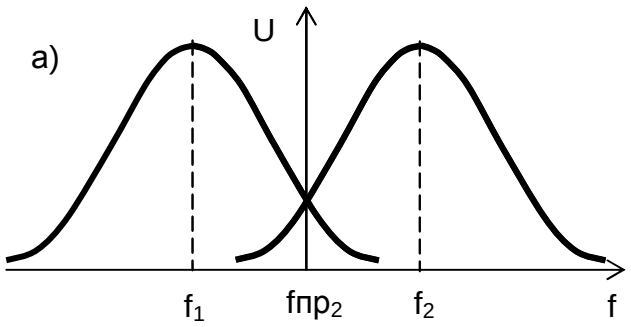


Рис. 8.5. Функціональна схема блоку частотних дискримінаторів (бл. 47)



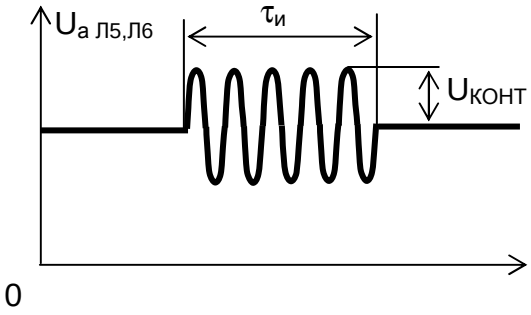


Рис. 8.6.Напруга на аноді ламп Л5,Л6.

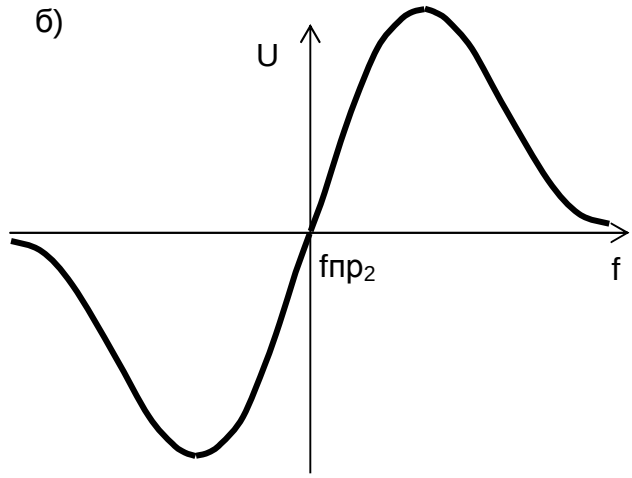


Рис. 8.7. Частотні характеристики: а)контурів; б)дискримінатора.

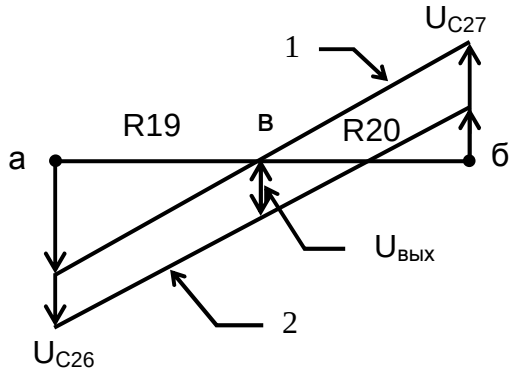


Рис. 8.8. До знаходження вихідної напруги дискримінатору.

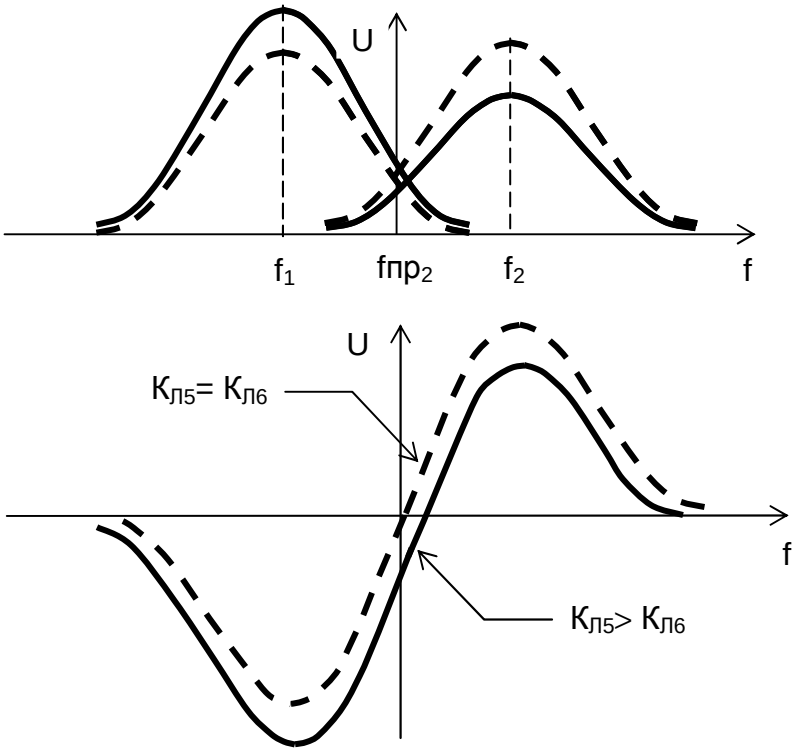


Рис. 8.9. Залежність дискримінаторної характеристики від коефіцієнту підсилення ламп дискримінатора.

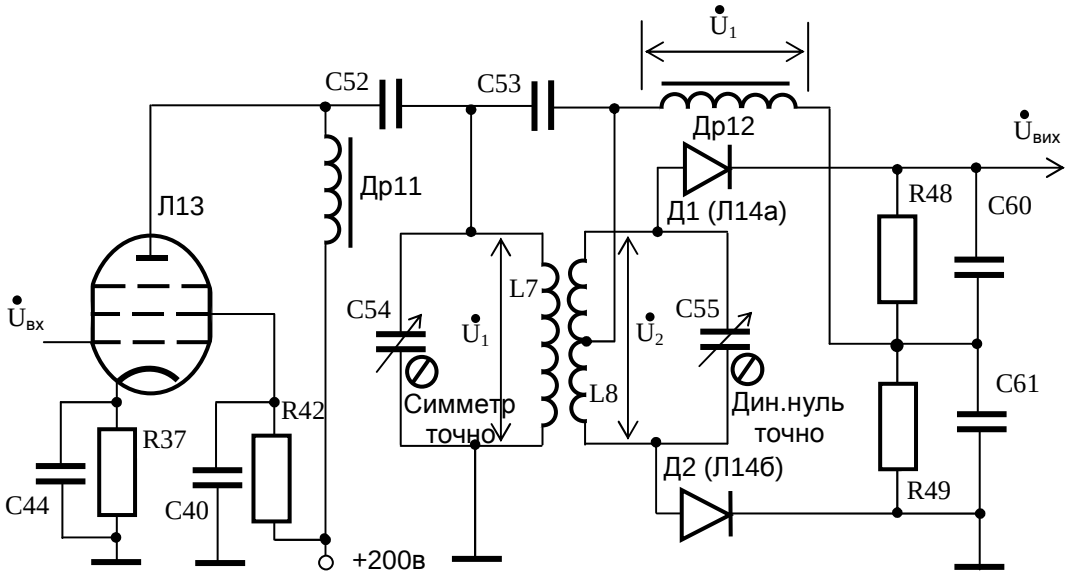


Рис. 8.10. Спрощена принципіальна схема точного частотного дискримінатора.

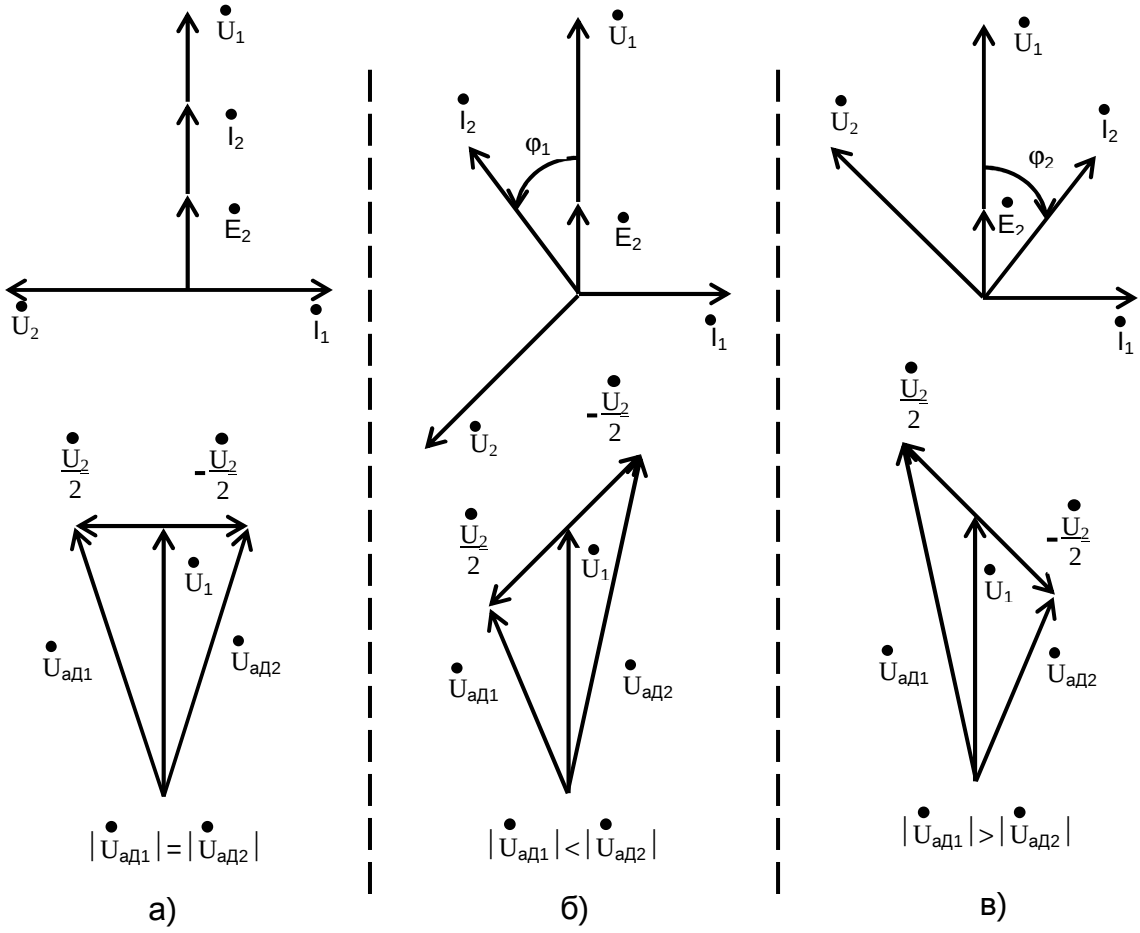


Рис. 8.11. Векторні діаграми точного частотного дискримінатора:
а) $f_c=f_0$; б) $f_c<f_0$; в) $f_c>f_0$.

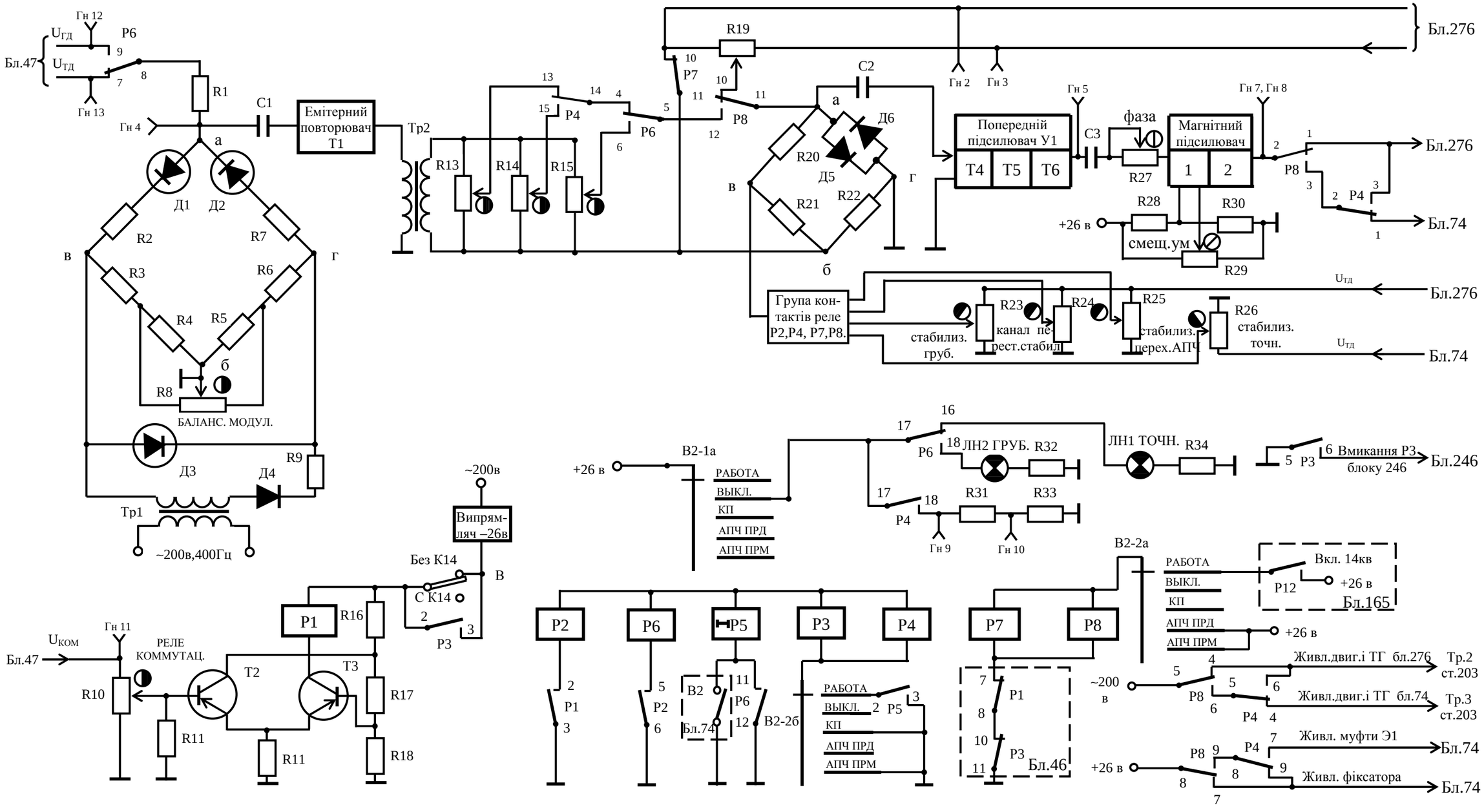


Рис. 8.12. Функціональна схема блоку сервопідсилювача АПЧ (бл. 359).

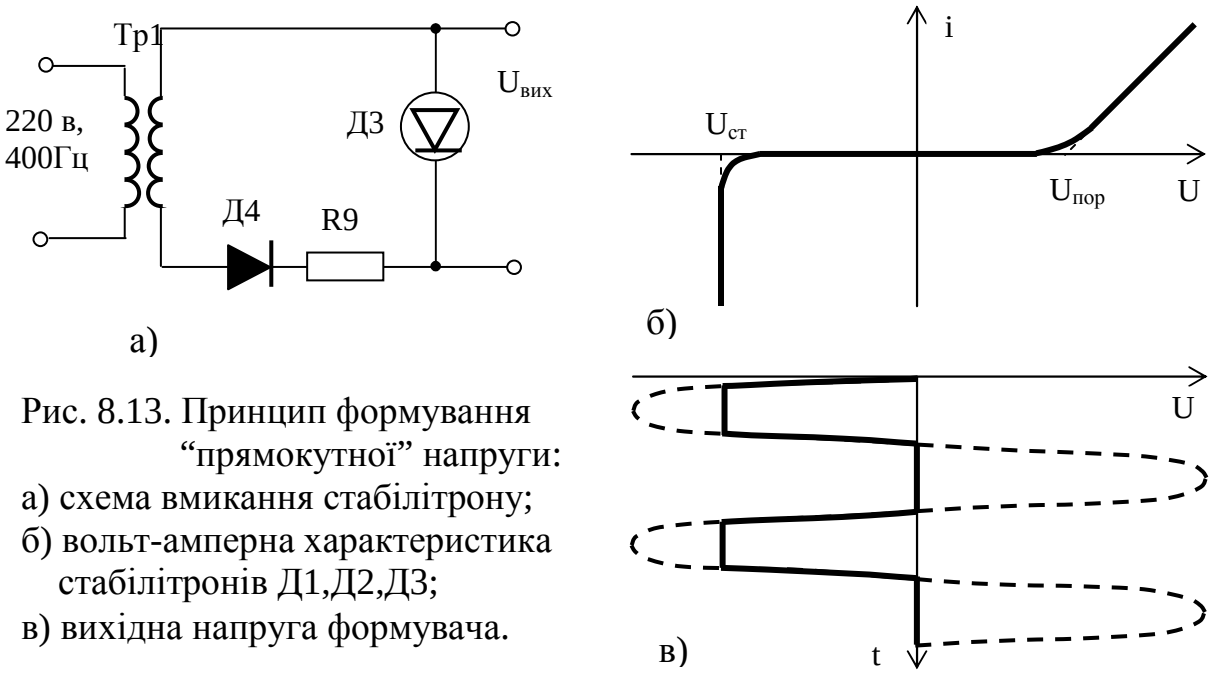


Рис. 8.13. Принцип формування “прямокутної” напруги:
а) схема вмикання стабілітрону;
б) вольт-амперна характеристика стабілітронів Д1,Д2,Д3;
в) вихідна напруга формувача.

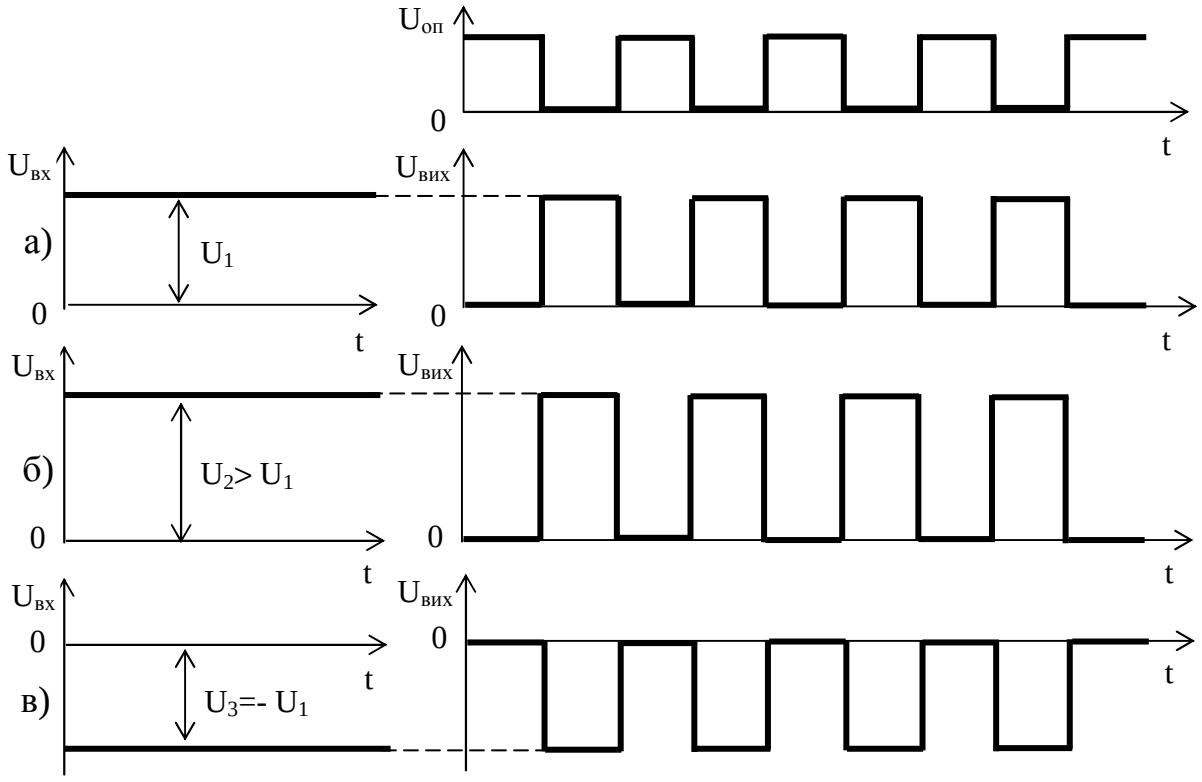


Рис. 8.14. Принцип перетворення сигналів розузгодження в модуляторі сигналів.