Задание законспектировать.

Фотоотчёт 1 файла конспекта прислать на эл. почту 27.04.2024 г.

с 15:00 до 16:30

**Фазоинверсный предоконечный каскад с трансформаторным выходом.**

В составе схемы изучаемого каскада (рис 7.1) имеются особенности:

* во вторничной обмотке трансформатора предусмотрен вывод средней точки;
* в коллекторную цепь каскада подключено звено развязывающего фильтра *R*ф *С*Ф.

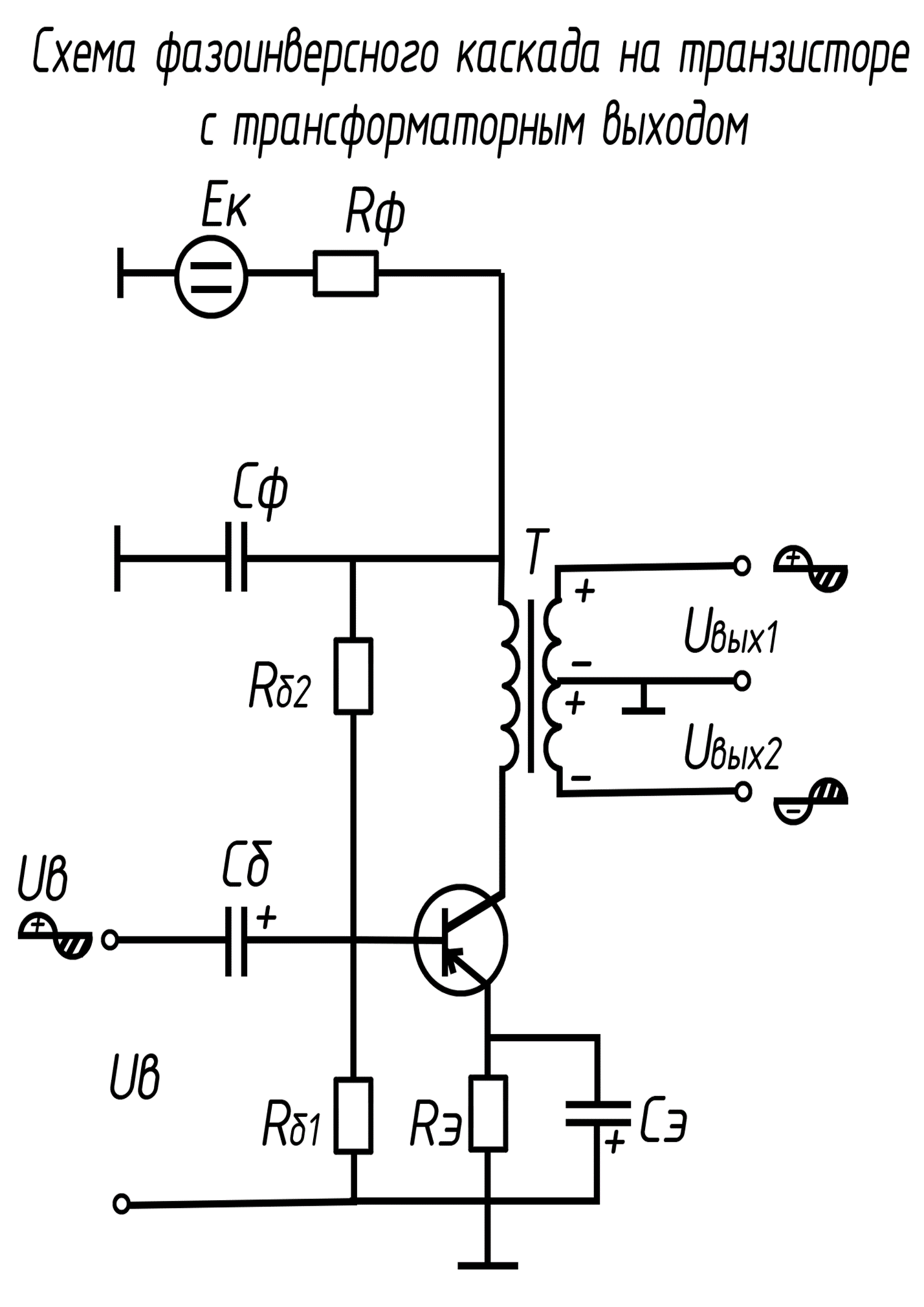


Рисунок 7.1 Схема фазоинверсного каскада на транзисторе с трансформаторным выходом.

Исходя из требований, предъявляемых к фазоинверсным каскадам, отмечаем:

1. Каскад преобразует однофазный сигнал в двухфазный за счёт выполнения вторичной обмотки трансформатора с выводом средней точки. То есть формирует два напряжения сигнала с равными амплитудами и сдвигом по фазе на 180°.

2. Каскад обеспечивает согласование большого выходного сопротивления транзистора с малым входным сопротивлением оконечного каскада за счёт использования транзисторов с оптимальным значением коэффициента трансформации, нелинейные искажения во входной цепи оконечного каскада минимальны.

3. Каскад позволяет получить значительное усиление мощности за счёт:

* использования транзистора, включенного по схеме с ОЭ, с большим статическим коэффициентом передачи тока;
* обеспечения для транзистора оптимального исходного режима работы;
* полного согласование с нагрузкой.

4. Каскад обеспечивает повышенную экономичность; используется маломощный транзистор, потери мощности постоянного тока в транзисторе малы.

5. Каскад вносит частотные и нелинейные искажения, имеет значительные габаритные размеры, массу, стоимость, ограниченную надежность из-за применения трансформатора.

6. Каскад не обеспечивает согласование со входным каскадом, так как его входное сопротивление мало.

Фазоинверсный каскад на транзисторе с ОЭ и трансформаторной связью используют в РЭО ВС для обеспечения возбуждения двухтактных оконечных каскадов.

**Карточка 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопросы | Ответы | № консультаций |
| 1. Сколько напряжений должно  поступать на вход фазоинверсного каскада? | Одно | **76** |
| Два | **77** |
| Возможны варианты | **78** |
| 2. Какая обмотка выходного транзистора ПК имеет средний вывод? | Первичная | **79** |
| Вторичная | **80** |
| Первичная и вторичная | **81** |
| 3. Для чего служит RэСэ  в схеме фазоинверсного ПК? | Для повышения экономичности | **82** |
| Для термостабилизации | **83** |
| Для устранения подмагничивания | **84** |
| 4. Сколько выходных напряжений имеют фазоинверсные ПК? | Одно | **85** |
| Два | **86** |
| Три | **87** |
| 5. Какие недостатки имеют фазоинверсные ПК с трансформаторным выходом? | Значительные габаритные размеры | **88** |
| Малая экономичность | **89** |
| Значительное усиление мощности | **90** |