

ФНЧ второго порядка

Существуют различные схемные реализации активных фильтров, например, в работе будем рассматривать схемы активных фильтров Саллена и Кея (см. рис.2,3).

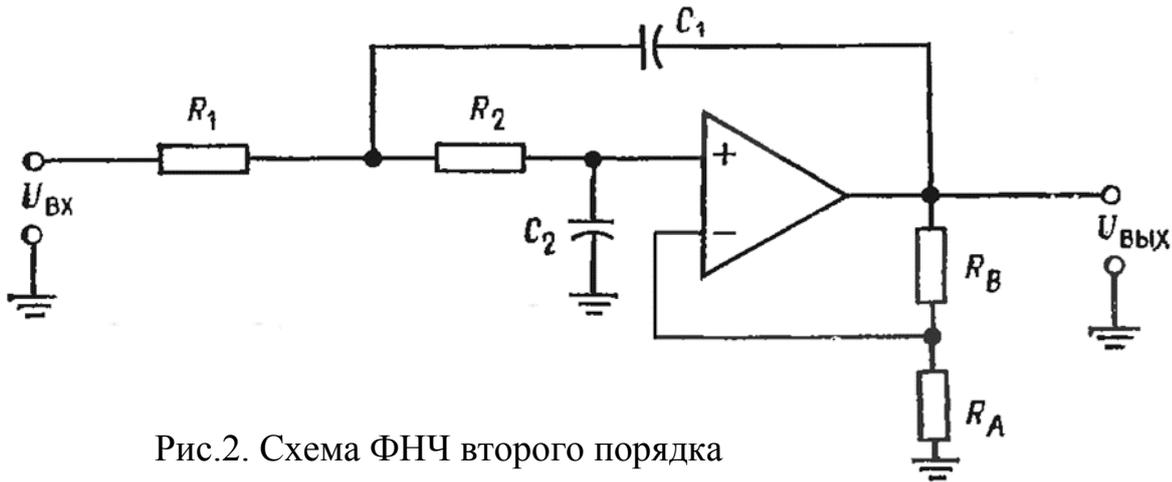


Рис.2. Схема ФНЧ второго порядка

Т.к. в схему включены две частото-зависимые цепи:

- 1) в цепь обратной связи включены C_1 R_2
- 2) в цепь прямой передачи сигнала включены R_1 R_2 C_2 .

такая схема называется фильтром второго порядка.

Каждая из RC-цепей вносит в АЧХ на переходном участке наклон в -20 дБ/дек (-6 дБ/октава). В итоге ФНЧ имеет общую крутизну ската АЧХ величиной -40 дБ/дек.

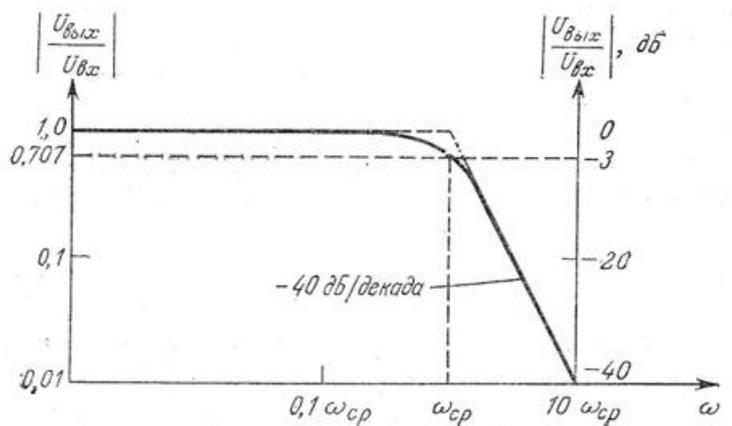


Рис.3. АЧХ ФНЧ второго порядка