**Вопросы №1 и №2 – свойства ООС по ее структуре**

**1**. В любом варианте для ответа на вопрос необходимо по рисунку каждой структуры сразу определить тип (типы) ОС (параллельная/последовательная, по току/по напряжению), далее все очень просто. У каждого типа нужно знать:

* название и обозначение стабилизируемого коэффициента передачи,
* наличие/отсутствие размерности данного коэффициента передачи,
* влияние данного типа на RIN и ROUT,
* количество каскадов (четное/нечетное) для получения ООС.

Все это очень подробно изложено в лекционном курсе. Вопросы в вариантах поставлены по-разному, но если знать все 4 пункта для каждого типа, то ответы получаются очень просто.

Презентация CT-15 #05 (А) Loop.pptx; слайды №№: 9 - 25

***Все по 1-му и 2-му вопросу!!!***

**3**. Полная структура ответа

* по точке подключения на выходе (указать признак) указать тип ОС,
* по точке подключения на входе (указать признак) указать тип ОС,
* для получения ООС данного типа требуется (указать четное/нечетное) число каскадов.

Следовательно, ОС в данной схеме – положительная/отрицательная.

Презентация CT-15 #05 (А) Loop.pptx; слайды №№: 28 - 25

***Все по 3-му вопросу!!!***

**4**. Не выполнить этот пункт и даже выполнять его более 1 часа – это уже очевидное проявление вполне определенного уровня развития (технического, конечно!). Причины столь категоричного утверждения:

* каскад с ОЭ рассчитывался в Л.Р. №№1,2,3,
* двухкаскадный усилитель на схемах с ОЭ, который нужно рассчитать, уже полностью рассчитывался в Л.Р.№3 – без его расчета просто невозможно было выполнить работу,
* в билете защиты отсутствуют RSS и RV, т.е. задача сильно упрощена по сравнению с уже решенной (?) в Л.Р. №3.

И, наконец, некоторые соображения по поводу ***технического*** уровня развития людей, выполнявших п.3 более, чем за 1час или вообще не сумевших его выполнить:

* расчет значения IC.OP каждого каскада занимает *пять простейших (!!!)* арифметических действий, это включая действие UE.OP = UB.OP – 0.7B,
* расчет значения KU01,2 каждого каскада занимает *два простейших (!!!)* арифметических действия, это включая действие деления на φT,
* расчет значения RIN2 (нужно только для одного каскада) занимает два действия по определение rIN при известных h21E и IE.OP и *два определения сопротивления параллельного соединения,*
* расчет значения KU1,2 каждого каскада с учетом подключенной к ним нагрузки занимает *три простейших (!!!)* арифметических действия: умножение KU01,2 на известное число и деление на сумму известных чисел,
* общий коэффициент усиления KU0 занимает *одно* арифметическое действие (умножение двух известных чисел), и вот он первый ответ – 4(а)
* *одна* операция деления с участие двух известных чисел – ответ 4(b),
* для получения ответа 4(c) существует известное соотношение между теоретическим и реальным значением KU0.OC, но это уж попытайтесь сами.

Компьютер можно использовать только в качестве калькулятора!

Любая другая информация – это уже незачет защиты!