|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№1** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KU(OUT)**.  Одно включение – это один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | разомкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и увеличении **RB1** – с объяснением?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3a** при увеличении **RB2**?  a) Напряжение UC.OP  b) Коэффициент усиления по напряжению KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Выходное сопротивление ROUT  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Определить тип ОС по структуре. Дать определение стабилизируемому коэффициенту передачи и  указать его размерность | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№2** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KU(IN)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и уменьшении **RB1**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при уменьшении **RB2**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления по напряжению KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Ток покоя IC.OP  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5**. Определить тип ОС по структуре. Дать определение стабилизируемому коэффициенту передачи, указать его размерность. Как данный тип ООС влияет на RIN и ROUT? | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№3** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KI(OUT)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | замкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RС**и увеличении **RB1**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при увеличении **RB1**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления по току KI0  c) Стабильность в режиме DC  d) Коэффициент согласования (потерь) KU(OUT)  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5**. Определить тип ОС по структуре. Дать определение стабилизируемому коэффициенту передачи, указать его размерность. Как данный тип ООС влияет на RIN и ROUT? | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№4** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KI(IN)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RС**и уменьшении **RB1**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при уменьшении **RB1**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления по напряжению KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Коэффициент усиления по току KI0  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5**. Определить тип ОС по структуре. Дать определение стабилизируемому коэффициенту передачи, указать его размерность. Как данный тип ООС влияет на RIN и ROUT? | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№5** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KI**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | замкнут | замкнут | замкнут | разомкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и увеличении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при пропорциональном увеличении **RB1** и **RB2**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Ток покоя IC.OP  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.**  Укажите "лишнюю" структуру, не соответствующую двум другим по критерию:  **a** – структуры с ОС по напряжению,  **b** – структуры, уменьшающие значение RIN,  **c** – структуры, имеющие безразмерные стабилизированные коэффициенты передачи,  **d** – структуры с параллельной ОС.  **!!!** По каждому критерию "лишней" может оказаться различная структура. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№6** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KU**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут | | конечное состояние | разомкнут | разомкнут | замкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и уменьшении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при пропорциональном уменьшении **RB1** и **RB2**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления по напряжению KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Входное сопротивление RIN  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.**  Укажите "лишнюю" структуру, не соответствующую двум другим по критерию:  **a** – структуры с последовательной ОС,  **b** – структуры, увеличивающие значение ROUT,  **c** – структуры, требующие четного числа каскадов для ООС,  **d** – структуры с ОС по току  **!!!** По каждому критерию "лишней" может оказаться различная структура. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№7** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **ROUT**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | замкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RС**и увеличении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при увеличении **RС**?  a) Ток покоя IC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Входное сопротивление RIN  d) Выходное сопротивление ROUT  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.**  Укажите "лишнюю" структуру, не соответствующую двум другим по критерию:  **a** – структуры с последовательной ОС,  **b** – структуры, уменьшающие значение ROUT,  **c** – структуры, требующие нечетного числа каскадов для ООС,  **d** – структуры с ОС по напряжению.  **!!!** По каждому критерию "лишней" может оказаться различная структура. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№8** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **RIN**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | замкнут | замкнут | разомкнут | замкнут | | конечное состояние | замкнут | разомкнут | замкнут | разомкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RС**и уменьшении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при уменьшении **RС**?  a) Ток покоя IC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Напряжение покоя UC.OP  d) Выходное сопротивление ROUT  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.**  Укажите "лишнюю" структуру, не соответствующую двум другим по критерию:  **a** – структуры с параллельной ОС,  **b** – структуры, требующие нечетного числа каскадов для ООС,  **c** – структуры, с размерными значениями коэффициента передачи,  **d** – структуры с ОС по напряжению.  **!!!** По каждому критерию "лишней" может оказаться различная структура. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№9** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KS**[mA/V]  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RB1**и уменьшении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при увеличении **RB2**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Ток покоя IC.OP  d) Выходное сопротивление ROUT  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Указать "Общие" свойства для двух структур ООС. Сравнению подлежат:   * тип ООС на входе и выходе – указать, какой именно тип общий, * влияние на RIN и ROUT – указать, на какое именно RIN/OUT влияние одинаково и какое оно, * размерность КTR..ОС – указать, если оба размерные или оба безразмерные, * количество каскадов для реализации – указать если может быть одинаковое. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№10** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KR**[kΩ].  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | замкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RB1**и увеличении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при уменьшении **RB2**?  a) Напряжение UC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Выходное сопротивление ROUT  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Указать "Общие" свойства для двух структур ООС. Сравнению подлежат:   * тип ООС на входе и выходе – указать, какой именно тип общий, * влияние на RIN и ROUT – указать, на какое именно RIN/OUT влияние одинаково и какое оно, * размерность КTR..ОС – указать, если оба размерные или оба безразмерные, * количество каскадов для реализации – указать если может быть одинаковое. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№11** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KU(OUT)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | разомкнут | разомкнут | замкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | разомкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при увеличении **RB1**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Выходное сопротивление ROUT  d) Входное сопротивление RIN  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  5**.** Указать "Общие" свойства для двух структур ООС. Сравнению подлежат:   * тип ООС на входе и выходе – указать, какой именно тип общий, * влияние на RIN и ROUT  – указать, на какое именно RIN/OUT влияние одинаково и какое оно, * размерность КП..ОС – указать, если оба размерные или оба безразмерные, * количество каскадов для реализации – указать если может быть одинаковое. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№12** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KU(IN)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | замкнут | замкнут | разомкнут | замкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RС**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при уменьшении **RB1**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Ток покоя IC.OP  c) Коэффициент усиления KI0  d) Стабильность в режиме DC  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **1.** Указать "Общие" свойства для двух структур ООС. Сравнению подлежат:   * тип ООС на входе и выходе – указать, какой именно тип общий, * влияние на RIN и ROUT  – указать, на какое именно RIN/OUT влияние одинаково и какое оно, * размерность КП..ОС – указать, если оба размерные или оба безразмерные, * количество каскадов для реализации – указать если может быть одинаковое. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№13** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KI(OUT)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и увеличении **RB1**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при пропорциональном увеличении **RB1** и **RB2**?  a) Напряжение покоя UC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Входное сопротивление RIN  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Выделить группу структур по следующим критериям:  **a** – структуры с ОС по напряжению,  **b** – структуры, увеличивающие значение RIN,  **c** – структуры, требующие нечетного числа каскадов для ООС.  **!!!** По каждому критерию в группу могут попадать различные структуры. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№14** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KI(IN)**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и уменьшении **RB1**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при пропорциональном уменьшении **RB1** и **RB2**?  a) Ток покоя IC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Стабильность в режиме DC  d) Входное сопротивление RIN  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Выделить группу структур по следующим критериям:  **a** – структуры с параллельной ОС,  **b** – структуры, увеличивающие значение ROUT,  **c** – структуры, требующие четного числа каскадов для ООС.  **!!!** По каждому критерию в группу могут попадать различные структуры. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№15** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **KI**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | разомкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при уменьшении **RС**и увеличении **RB1**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при увеличении **RС**?  a) Напряжение покоя IC.OP  b) Коэффициент усиления KU0  c) Входное сопротивление RIN  d) Коэффициент усиления KI0  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Выделить группу структур по следующим критериям:  **a** – структуры с последовательной ОС,  **b** – структуры, уменьшающие значение ROUT,  **c** – структуры, имеющие размерные стабилизированные коэффициенты передачи.  **!!!** По каждому критерию в группу могут попадать различные структуры. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| "Утверждаю"  зав. каф. ТЭ  \_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Игнатов  31.08.2015 | Защита лабораторных работ по Аналоговой схемотехнике  **ч.1. Усилительные каскады и ООС** | **Вариант**  **№16** |
| **1**.Количество включений, положение ключей и формула для измерения **RIN**.  Одно включение – один запуск схемы и снятие показаний при неизменной конфигурации ключей.    **2**. При включенной схеме изменили положение ключей. Как изменились показания приборов?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ключи | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | | исходное состояние | разомкнут | замкнут | разомкнут | замкнут | | конечное состояние | разомкнут | замкнут | замкнут | разомкнут |   ***Варианты ответов:*** – Таблица – обязательно с объяснением.  **3**. Куда сдвинется РТ из положения **А0 (п3.b)** при увеличении **RС**и уменьшении **RB2**?    **4**. Что изменится в работе схемы **п.3а** при уменьшении **RС**?  a) Ток покоя IC.OP  b) Входное сопротивление RIN  c) Напряжение покоя UC.OP  d) Выходное сопротивление ROUT  ***Ответы:*** увеличится, уменьшится, не изменится, зависит еще от ряда факторов - все с объяснением  **5.** Выделить группу структур по следующим критериям:  **a** – структуры с ОС по току,  **b** – структуры, уменьшающие значение RIN,  **c** – структуры, имеющие безразмерные стабилизированные коэффициенты передачи.  **!!!** По каждому критерию в группу могут попадать различные структуры. | | |