

23 мая 2020 г.

Ведомость посещения занятий по датчикам студентами 7491 группы

		27 февраля ( ОУ )	12 марта (инстр.У)	26 марта	9 апреля	23 апреля	7 мая	21 мая		
1	Аникин Владислав	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2	Бочаров Константин Михайлович	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	Булычёв Валерий	✓	✓				✓	✓		
4	Димов Вячеслав Викторович	✓		✓				✓		
5	Зиганшина Лилия Альфредовна	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
6	Илатовская Екатерина Вадимовна	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	Исакаев Ментимир	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	Кайгородов Дмитрий Евгеньевич	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
9	Каряева Маргарита Игоревна		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	Ковалев Владимир Владимирович	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
11	Кожевников Павел Сергеевич	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
12	Кононович Михаил Александрович	✓								
13	Лазурко Андрей Владимирович	✓								
14	Лысенко Максим Викторович	✓	✓			✓	✓			
15	Мачеев Евгений Михайлович	✓	✓		✓	✓	✓			
16	Нурмухаметов Тимур Алмазович	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
17	Одынец Иван Михайлович	✓	✓		✓	✓	✓			
18	Прохоров Виталий Андреевич	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
19	Пырков Роман Владиславович	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
20	Сизова Екатерина Сергеевна	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
21	Силинский Алексей Николаевич		✓							
22	Тупикова Милена	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
23	Федоркова Анастасия Олеговна	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
24	Червоная Вероника	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
25	Чжэн Сичан		✓					✓		

выполнение лабораторных работ, 7491 группа

		Л1	Зач1	Л2	Зач2	Л3	Зач3	Л4	Зач4	Л5	Зач5	Л6	Зач6
1	Аникин Владислав	13.03	13.03	30.03	30.03	2.05	7.05	21.04	21.04	4.05	7.05	19.05	21.05
2	Бочаров Константин Михайлович	13.03	13.03	26.03	9.05	9.04	9.04	23.04	9.05	7.05	7.05		
3	Булычёв Валерий	2.05	10.05	2.05	—	2.05	10.05	2.05	21.05	19.05	—		
4	Димов Вячеслав Викторович	13.03	13.03	25.03	—	10.05	10.05	9.05	10.05	17.05	21.05		
5	Зиганшина Лилия Альфредовна	23.03	23.03	26.03	9.05	9.04	9.04	23.04	9.08	10.05	10.05		
6	Илатовская Екатерина Вадимовна	13.03	13.03	23.03	8.05	7.05	8.05	22.04	8.05	7.05	7.05	20.05	21.05
7	Исакаев Ментимир	13.03	13.03	29.04	11.05	22.04	8.05	9.05	11.05	7.05	7.05		
8	Кайгородов Дмитрий Евгеньевич	13.03	13.03	6.04	11.05	31.03	9.05	23.04	7.05	7.05	7.05		
9	Каряева Маргарита Игоревна	19.03	19.03	23.03	21.05	9.04	9.04	23.04	8.05	7.05	7.05	20.05	21.05
10	Ковалев Владимир Владимирович	13.03	—			9.04	9.04	23.04	—				
11	Кожевников Павел Сергеевич	13.03	13.03	9.04	9.04	9.04	9.04	20.04	20.04	5.05	7.05	20.05	21.05
12	Кононович Михаил Александрович												
13	Лазурко Андрей Владимирович												
14	Лысенко Максим Викторович	13.03	13.03	23.04	10.05	24.04	24.04	2.05	7.05	14.05	—		
15	Мачеев Евгений Михайлович									6.05	7.05	22.05	—
16	Нурмухаметов Тимур Алмазович	26.03	26.03	10.04	8.05	10.04	8.05	8.05	8.05	22.05	23.05		
17	Одынец Иван Михайлович	30.03	30.03	9.04	—			23.04	23.04				
18	Прохоров Виталий Андреевич	13.03	13.03	7.05	10.05	9.04	9.04	26.04	10.05	8.05	8.05		
19	Пырков Роман Владиславович	9.04	8.05	9.04	8.05	23.04	23.04	15.05	21.05	21.05	21.05		
20	Сизова Екатерина Сергеевна	13.03	13.03	23.03	21.05	9.04	9.04	22.04	22.04	7.05	7.05	21.05	
21	Силинский Алексей Николаевич												
22	Тупикова Милена	18.03	9.05	23.03	21.05	3.04	9.04	23.04	9.05	7.05	7.05		
23	Федоркова Анастасия Олеговна	30.03	30.03			9.04	9.04	23.04	23.04	7.05	7.05		
24	Червонная Вероника	13.03	13.03	30.03	30.03	9.04	9.04	23.04	9.05				
25	Чжэн Сичан	7.05	21.05	11.05	—	15.05	21.05	15.05					

\*лаб6

Илатовская – хорошо бы развязать силовую часть установки от цепей микроконтроллера с помощью или трансформатора, оптической развязки, для датчика температуры желательно воспользоваться мостовой схемой.

Каряева – в экспорте нет трансформаторов, скорее всего использован трансформатор напряжения (не совсем корректно для измерения тока), для датчика температуры желательно воспользоваться мостовой схемой.

Кожевников – хорошо бы развязать силовую часть установки от цепей микроконтроллера с помощью или трансформатора, оптической развязки, для датчика температуры желательно воспользоваться мостовой схемой.

Мачеев – нет ЕСКД

## лаб5

Аникин – добавлен ФНЧ, после обсуждения решили убрать.

Бочаров – все есть

Булычев – От суда выразим частоту слеза, Вы читаете что пишете, или я должен читать?

и где вывод формулы, я вижу только ответы

Исакаев – все есть, схема на рис 1 съехала и не видно входа схемы, нет кодов

Кайгородов – все есть, шифр в рамке, договаривались, должен быть 749108\_05, нет кода

Каряева – все есть

Кожевников – все есть

Лысенко – нет кодов, отчет не в формате pdf

Мачеев – выход для 5й работы должен быть с 1го ОУ схемы для 4й работы, а не со второго

Нурмухаметов – все есть

Пырков – все есть

#### лаб4

Аникин – всё есть.

Димов – все есть

Бочаров – все есть

Булычев – не понял: частота среза 8кГц или 23кГц? определитесь! определился - 8кГц

Зиганшина – всё есть

Исакаев – не учтено правильно действующее значение на входе

Ковалев – напряжение на входе микроконтроллера 300 вольт?

Лысенко – все есть, частота  $f_c$  соответствует варианту, на АЦП занят весь диапазон

Нурмухаметов – все есть, отмечу оформление

Одынец – все есть

Прохоров – не указано какое напряжение амплитудное или действующее из сети измеряется, не указаны параметры источника VG1 и трансформатора.

Сизова – все есть

Федорова – все есть, напряжение на входе АЦП 0.9..2.1, может быть немного увеличено.

Тупикова – все есть, нумерация по ГОСТу

Червоная – на 1.5 нужно умножать только амплитуду, среднее смещение не нужно умножать (в оригинале: При напряжении, выше номинального, сигнал всё равно будет попадать в требуемый диапазон( $1,5 \cdot 2,12 = 3,18V$ ))

Чжэн Сичан – отсутствует график переходных процессов на входе микроконтроллера

### лаб.3

Аникин – реальные ОУ LM358

Булычев – идеальные ОУ.

Зиганшина – сигналы низкой частоты обеспечивает затухание высокочастотных сигналов. я верю, что за вас постарался word. отчет выглядит хорошо.

Илатовская – конвертируйте в pdf иначе вашу работу мне проверить будет проблематично.

Исакиев - в графиках АЧХ в значениях коэф усиления (безразмерного) появились отрицательные величины.

Кайгородов – исправил. графики без подписей осей, ни названия оси ни единицы измерения.

Каряева – всё есть. в шаблоне поменяйте фамилию Кайгородов

Ковалев – похоже напутано с формулой  $f_c = (e^{3.40} / (10-1)) * 2.15 / (10) * 30 e^{3.40} / 10 = 29,8113$  Гц. Честно говоря я не понял как перевести написанное в такую строчку в формулу и ответ, возможно, неправильный. Однако, вывод по работе хорош. нет исходников схем.

Кожевников – все есть.

Лысенко – задержал работу, в выводе я не совсем понял про единицу при не/инвертирующем, нет исходников схем, дослал исходники схем

Нурмухаметов – все есть

Прохоров – ЕСКД докладывает об 11 листах, а в работе 12 листов, лист за 8 оставлен пустым. Хорошим тоном было бы оставить пустой лист после титульника (для черновика), но подписать при этом "This page [is] intentionally left blank.". Но, к сожалению, word не знает таких премудростей.

Пырков – задержал работу, в шаблоне поменяйте Ивана Одынца. Экселевский график на рис 9 забрался ниже 0 (такого не бывает), а на рис 6 взбрыкнул вверх. такого тоже не бывает. нет исходников схем.

Сизова – все исправила, не точечных значений, а точных значений.

Тупикова – все есть

Федоркова – все есть

Червоная – нет исходников схем

Чжэн Сичан – отсутствуют исходные коды

## лаб.2

Аникин, – желательно выбрать  $R_3 = R_4 = R_5 = R_7 = 1k$ , а коэф усиления выбирать с помощью  $R_1, R_2$

Бочаров – все есть, непонятно, чем вызвана разница между показаниями на рис 2а и 2б

Булычев – выбрать  $R_3 = R_4 = R_5 = R_7$ , а коэф усиления выбирать с помощью  $R_1, R_2$ , так как в выбранном случае когда усиление перенесено на последний ОУ в схеме быстро достигается насыщение

Димов – желательно выбрать  $R_3 = R_4 = R_5 = R_7$ , потому что **в случае когда усиление перенесено на последний ОУ в схеме очень быстро достигается насыщение**

Зиганшина – коэф подавления синфазных помех в норме, нет зависимости от  $R_1$  и  $R_2$

Исакеев – желательно выбрать  $R_3 = R_4 = R_5 = R_7 = 1k$ , а коэф усиления выбирать с помощью  $R_1, R_2$ , затем "Опытным путём установлено, что с увеличением  $R_1$  напряжение смещения увеличивается, а с увеличением  $R_2$  уменьшается. Воспользовавшись дополнительными источниками информации, была выявлена более точная зависимость .... "так зависит ии нет?

Кайгородов – стр 6, коэф подавления синфазных помех  $16, 2/8, 14 \neq 1990$

Кожевников – коэф. подавления синфазных помех есть, и все остальное тоже

Лысенко – нет исходников

Одынец – как измерялся коэф подавления синфазного сигнала? каким образом "экспериментально установлено" зависимость напряжения смещения от  $R_1$  и  $R_2$

Прохоров – уже было замечание в группе: **желательно выбрать  $R_3 = R_4 = R_5 = R_7 = 1k$ , а коэф усиления выбирать с помощью  $R_1, R_2$** , неверная зависимость напряжения смещения от  $R_1$  и  $R_2$

Пырков – коэф подавления синф помех в норме.

Тушикова – желательно выбрать  $R_3 = R_4 = R_5 = R_7 = 1k$ , а коэф усиления выбирать с помощью  $R_1, R_2$

Червоная – сменила ОУ, меняя сопротивления  $R_1$  и  $R_2$  напряжения смещения остается неизменным. коэф. подавления синфазного сигнала определен неправильно. Из рис 3,4,  $K_{\text{дифф}} \approx \frac{2 \cdot 44v}{37mv} = 2 \cdot 1180 = 2360$ , нет АЧХ

Чжэн Сичан – отсутствуют исходные коды, коэффициент подавления синфазного сигнала драматически мал.

## лаб.1

Аникин, ОРА277

Бочаров – отчет бы сдан в текстовом виде.

Булычев – все есть, в свойствах pdf-файла отмечено Дмитрий Кайгородов

Димов, ОРА277, почему-то 14 вариант, вместо 4

Сизова - LM324,

Каряева: Передаточная характеристика ОУ при инвертирующем включении не соответствует схеме, приведенной выше по тексту, тоже для неинвертирующего включения, нет таблицы, по которой строились данные

Кожевников ОРА277

Ковалев – ОРА277, дифференциальное равно  $\infty$ , но получил какие-то значения

Исакаев – ОРА277

Лысенко – LM318

Нурмухаметов Тимур – отличное оформление работы!

Пырков – LM318

Федоркова – желательно указать какой именно коэф усиления: ПО НАПРЯЖЕНИЮ

Червоная – LM324

Чжэн Сичан – отсутствуют исходные коды