ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«АвиаРемКомплекс»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «АРК»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Р. Гасан-Заде**

**«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.**

**ITS\_RR\_Ka‑28\_LM2\_D2\_T7\_IQ12\_PZI12**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ВЫХОДНЫХ КОДОВЫХ СИГНАЛОВ ПУЛЬТА ПУ‑5 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ СБРОСОМ УУС‑1 КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНОЙ АППАРАТУРОЙ КПА УУС‑1. ЧАСТЬ 2**

**Тема:** Контрольно-проверочная аппаратура для выполнения регламентных работ на устройстве управления сбрасыванием УУС‑1

**Дисциплина:** Бомбардировочно-торпедное вооружение вертолета Ка‑28

**Направление профессиональной переподготовки:**Техническая эксплуатация авиационных комплексов (Техник группы регламентных работ по авиационному вооружению)

**Автор-составитель:** Аносов А.И.

**Москва 2020 г.**

**ТЕМА № 7 КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНАЯ АППАРАТУРА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ НА УСТРОЙСТВЕ УПРАВЛЕНИЯ СБРАСЫВАНИЕМ УУС‑1**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 12 ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ВЫХОДНЫХ КОДОВЫХ СИГНАЛОВ ПУЛЬТА ПУ‑5 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ СБРОСОМ УУС‑1 КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНОЙ АППАРАТУРОЙ КПА УУС‑1. ЧАСТЬ 2**

Таблица 1 – Исходные положения органов управления и индикации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рисунок | Объект | Исходное положение |
| Рисунок 1 | Позиция 2 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» находится в крайнем левом положении «2.5» |
| Позиция 4 | Переключатель «КМ/ЧАС» находится в крайнем левом положении «АВТ.» |
| Позиция 6 | Тумблер «ОДИН. – СЕРИЯ» – в положении «ОДИН.» |
| Позиция 7 | Счетчик «КОЛИЧЕСТВО СБРОСОВ» находится в положении «0» |
| Позиция 8 | Светосигнализатор зеленого цвета не горит |
| Позиция 9 | Разъем подсоединен к кабелю, идущему к Ш3 (на КПА УУС‑1) |
| Позиция 10 | Соответствует установке стрелки счётчика на «0» |
| Рисунок 2 | Позиция 1 | Розетка «+ 27 В –» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 2 | Гнездо «СИНХРОНИЗ.» |
| Позиция 4 | Индикаторное табло не горит без изменений, как на рисунке |
| Позиция 5 | Стрелка секундомера – в положении «0» |
| Позиция 17 | Переключатель «В2» – в крайнем левом положении «1» |
| Позиция 18 | Кнопка «КОНТРОЛЬ ЛАМП» – в верхнем положении |
| Позиция 19 | Тумблер «В3» – в нижнем положении выключения |
| Позиция 20 | Тумблер «27 В» – в нижнем положении выключения сети |
| Позиция 21 | К разъему «Ш3» подсоединен кабель, идущий к пульту ПУ‑5 |
| Позиция 22 | Лампа индикации «27 В» желтого цвета не горит |
| Позиция 23 | Разъем «Ш2» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 25 | Разъем «Ш1» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 26 | Разъем «Ш4» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 27 | Разъем «Ш5» имеет подключенный жгут с вилкой, идущий к источнику постоянного тока |
| Позиция 30 | Розетка «115 В 400 Гц» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 31 | Розетка «┴ ПУСК» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 32 | Розетка «┴ ОСЦ.» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 33 | Розетка «┴ ПОТЕНЦИАЛ» без изменений, как на рисунке |
| Позиция 34 | Переключатель «В6» – в крайнем левом положении «1» |
| Позиция 35 | Кнопка «ОТКЛ.» – в верхнем положении |
| Позиция 36 | Кнопка «ВКЛ.» – в верхнем положении |
| Позиция 37 | Кнопка «ИМП СБРОСА» – в верхнем положении |
| Позиция 38 | Переключатель «В1» – в крайнем левом положении «1» |
| Позиция 39 | Переключатель «В5» – в крайнем левом положении «1» |
| Позиция 40 | Тумблер «115 В 400 Гц» – в нижнем положении выключения сети |
| Позиция 41 | Лампа индикации «115 В 400 Гц» зеленого цвета не горит |
| Позиция 43 | Переключатель «В4» – в крайнем левом положении «1» |

Таблица 2 – Порядок выполнения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Порядок действий | Объект | Результат |
| 1 | На пульте ПУ‑5 ручкой 10 счетчика «КОЛИЧЕСТВО СБРОСОВ» 7 установите стрелку счетчика на отметку «10» | Рисунок 1 Позиция 7  Позиция 10 | Стрелка счетчика «КОЛИЧЕСТВО СБРОСОВ» движется вправо и достигает положения «10» |
| 2 | Установите тумблер «27 В» в верхнее положение включения сети постоянного тока | Рисунок 2 Позиция 20  Позиция 22 | Тумблер «27 В» в верхнее положение и одновременно загорается лампа индикации «27 В» |
| 3 | Проконтролируйте загорание лампы «27 В» | Рисунок 2  Позиция 22 | Горит лампа индикации «27 В» желтого цвета |
| 4 | Кратковременно нажмите на КПА кнопку «ВКЛ.» | Рисунок 2  Позиция 36  Позиция 4  Рисунок 1 Позиция 8 | Кнопка «ВКЛ.» нажимается на КПА. Загорается светосигнализатор зеленого цвет на пульте ПУ‑5. Подсвечиваются цифры 15 и 21. Постоянно подсвечивается цифра 20 до шага №49. |
| 5 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «20» и «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | Числа «15», «21» подсвечиваются на индикаторном табло КПА |
| 6 | Проконтролируйте загорание светосигнализатора зеленого цвета на пульте ПУ‑5 | Рисунок 1 Позиция 8 | Горит светосигнализатор зеленого цвет на пульте ПУ‑5 |
| 7 | Установите переключатель В1 на КПА в положение «13» для подсветки цифр и знаков на лицевой панели пульта ПУ-5 | Рисунок 2  Позиция 38 | Переключатель В1 из положения «1» переходит в положение «13» по часовой стрелке. Загорается подсветка лицевой панели ПУЛЬТА ПУ-5 |
| 8 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «2,5» в положение «5» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «2.5» в положение «5» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «21». |
| 9 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «16», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «21» |
| 10 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «5» в положение «7,5» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «5» в положение «7.5» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «21». |
| 11 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «16» и «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16» и «21». |
| 12 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «7.5» в положение «10» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «7.5» в положение «10». На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «17», «21». |
| 13 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «17», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «17», «21» |
| 14 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «10» в положение «15» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «10» в положение «15» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «17», «21». |
| 15 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «17», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «17», «21» |
| 16 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «15» в положение «20» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «15» в положение «20» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «17», «21». |
| 17 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «16», «17», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «17», «21» |
| 18 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «20» в положение «30» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «20» в положение «30» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «17», «21». |
| 19 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «16», «17», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «17», «21» |
| 20 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «30» в положение «40» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «30» в положение «40» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «18», «21». |
| 21 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «18», «21» |
| 22 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «40» в положение «50» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «40» в положение «50» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа ««15», «18», «21». |
| 23 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа ««15», «18», «21» |
| 24 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «50» в положение «0,1» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «50» в положение «0,1» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «18», «21». |
| 25 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «16», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «18», «21» |
| 26 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «0,1» в положение «0,2» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «0,1» в положение «0.2» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «18», «21». |
| 27 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «16», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «18», «21» |
| 28 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «0,2» в положение «0,3» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «0,2» в положение «0.3» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «17», «18», «21». |
| 29 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «17», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «17», «18», «21» |
| 30 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «0,3» в положение «0,5» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «0.3» в положение «0.5» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «17», «18», «21». |
| 31 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «17», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «17», «18», «21» |
| 32 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «0,5» в положение «0,75» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «0.5» в положение «0.75» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «17», «18», «21». |
| 33 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «16», «17», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «17», «18», «21» |
| 34 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «0,75» в положение «1,0» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «0.75» в положение «1.0» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «17», «18», «21». |
| 35 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «16», «17», «18», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «17», «18», «21» |
| 36 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «1,0» в положение «1,5» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «1.0» в положение «1.5» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «19», «21». |
| 37 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «19», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «19», «21» |
| 38 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «1,5» в положение «2,0» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «1.5» в положение «2.0» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «19», «21». |
| 39 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «19», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «19», «21» |
| 40 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «2,0» в положение «2,5» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «2.0» в положение «2.5» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «19», «21». |
| 41 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «16», «19», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «16», «19», «21» |
| 42 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «2,5» в положение «3» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «2.5» в положение «3» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «16», «19», «21». |
| 43 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «16», «19», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «16», «19», «21» на индикаторном табло КПА |
| 44 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «3» в положение «4» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «3» в положение «4» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «17», «19», «21». |
| 45 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «17», «19», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «17», «19», «21» |
| 46 | Переведите переключатель «ИНТЕРВАЛ» из положения «4» в положение «5» | Рисунок 1 Позиция 2  Рисунок 2 Позиция 4 | Переключатель «ИНТЕРВАЛ» переходит из положения «4» в положение «5» по часовой стрелке. На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «17», «19», «21». |
| 47 | Проконтролируйте подсвечивание чисел «15», «17», «19», «21» на индикаторном табло КПА | Рисунок 2 Позиция 4 | На индикаторном табло КПА подсвечиваются числа «15», «17», «19», «21» |
| 48 | Установите переключатель В1 на КПА в положение «1» для погасания цифр и знаков на лицевой панели пульта ПУ-5 | Рисунок 2  Позиция 38 | Переключатель В1 из положения «1» переходит в положение «13» против часовой стрелки. Подсветка лицевой панели ПУЛЬТА ПУ-5 гаснет. |
| 49 | Кратковременно нажмите на КПА кнопку «ОТКЛ.» | Рисунок 2  Позиция 35  Позиция 4  Рисунок 1 Позиция 8 | Кнопка «ОТКЛ.» нажимается на КПА. Гаснет светосигнализатор зеленого цвет на пульте ПУ‑5. Гаснут все цифры на индикаторном табло УУС-1. |
| 50 | Проконтролируйте потухание светосигнализатора зеленого цвета на пульте ПУ‑5 | Рисунок 1 Позиция 8 | Тухнет светосигнализатор зеленого цвет на пульте ПУ‑5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Автор-составитель: преподаватель отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Аносов Андрей Иванович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| Проверили: | |
| 1 Корректор отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Лиманская Зоя Андреевна | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 2 Начальник отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Суков Николай Николаевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 3 Инженер отдела технического  контроля ООО «АРК»  Махновский Сергей Вадимович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 4 Начальник отдела технического  контроля ООО «АРК»  Филиппов Игорь Сергеевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |