

**ПРЕДМЕТ: : “УСТРІЙ ТА БОЙОВЕ  
ЗАСТОСУВАННЯ КЗА 86Ж6”**

**Тема 3. Апаратура спряження з РЛС  
Заняття 8. Пристрій первинної обробки УПО**

**Навчальна мета:**

**Вивчити порядок перевірки УПО**

**Навчальні питання:**

- 1. Порядок перевірки технічного стану УПО з допомогою пульта контролю ПК і ПОУ-СВ.**
- 2. Контроль вхідної та вихідної інформації УПО.**
- 3. Контрольна робота.**

## **Література**

- **Устрій та бойове застосування КЗА 86Ж6.  
Частина 1. Стор 8 – 36..**
- **Альбом схем.**

## **Матеріально-технічне забезпечення**

- **Структурна схема КЗА 86Ж6 (рис.3 Ал.сх.).**
- **Структурна схема УПО (рис.20 Ал.сх.).**

# **1. Порядок перевірки технічного стану УПО з допомогою пульта контролю ПК і ПОУ-СВ**

**ПК служить для забезпечення контролю технічного стану УПО, індексації роботи і перетворення інформації в окремих блоках УПО.**

**Апаратний контроль УПО побудований за принципом контролю на парність під час передачі і обробки інформації.**

**Пристрій, який передає інформацію, супроводжує кожний байт, який передається, розрядам контрольного коду.**

**Пристрій, який приймає інформацію, аналізує її і порівнює з контрольним кодом. У випадку, коли вони не співпадають, на реєстр збоїв видається сигнал збою відповідного пристрою.**

**При цьому здійснюється запис знаходження збою для відображення на полі індикації ПК.**

**У залежності від місця збою здійснюється перезапуск БМО, БМУ або БМБ.**

**Якщо збій випадковий, то він не повторюється. Якщо в пристрої відбулась відмова, то збій буде повторюватися і після натискання клавіші НУ РСБ на ПК і не буде скидатися з відображення.**

**Управління комутацією індикації УПО здійснюється перемикачем УПР.ИНД. на ПК.**

**Структура відображення інформації на лампочках ПК при різних положеннях перемикача УПР.ИНД. наведена на вітражі "Порядок перевірки УПО".**

***Перевірка ламп індикації на ПК:***

**Натиснути кнопку КОНТР.ЛАМП на пульті ПК і переконатися, що світяться всі лампи поля ИНДИКАЦИИ.**

**Натиснути по чергово всі клавіші ПК і переконатися, що натиснуті клавіші підсвічуються.**

## ***Перевірка працездатності блока БМО:***

**1. По контрольним лампам** для чого встановити перемикач УПР.ИНД. пульта ПК в [положення 1](#).  
Переконатися у відсутності світіння контрольних ламп 16-23 поля ИНДИКАЦИИ, сигналізації про виникнення збоїв в пристроях БМО.

При цьому лампа:

16 - збій реєстра адреси мікрокоманд РАМ.

17 - збій дешифратора мікрокоманд ДШ.

19 - збій комутатора СМ.

20 - збій суматора.

21 - збій ОЗУ.

22 - збій реєстра РОЗУ.

23 - збій реєстра суматора Р.

## **2. По взаємодії БМО - ПК**

**встановити перемикач УПР.ИНД. пульту ПК у положення 1; натиснути НУ РСБ;**

**набрати адрес мікрокоманди 26 на наборному полі АНЦ (натиснути клавіші 2Р, 4Р, 5Р);**

**набрати адрес мікрокоманди 53 на наборному полі АКЦ (натиснути клавіші 1Р, 3Р, 5Р, 6Р);**

**натиснути клавіші ДИАГН.МО, ЦИКЛ, ОПЕР, ОСТ;**

**натиснути клавішу ПУСК, при цьому у БМО буде виконана одна мікрокоманда з заданого циклу. Номер виконаної мікрокоманди відображається на лампочках 0÷6 поля ИНДИКАЦИЯ. При наступних натисканнях клавіші ПУСК переконатися, що послідовність виконання мікрокоманд наступна: 26, 62, 75, 17, 56, 53, 26.**

**Повторити перевірку, задавши режим з таблиці 1:**

Положення перемикача УПР.ИНД.	АНЦ (клавiшi)	АКЦ (клавiшi)	Послiдовнiсть виконання мiкрокоманд
1	26	53	26, 62, 75, 17, 56, 53, 26
	141 (0P, 1P, 6P)	0	141, 15, 0, 141 ...



## ***Перевірка працездатності блока БМУ:***

**1. По контрольним лампам** для чого встановити перемикач УПР.ИНД. пульта ПК в [положення 7.](#)

Переконатися у відсутності свічення контрольних ламп 16-21 поля ИНДИКАЦИИ, які сигналізують про виникнення збоїв у пристроях БМУ.

При цьому лампа:

16 - збій регістра адреси мікрокоманд РАМ.

17 - збій дешифратора мікрокоманд ДШ.

18 - збій комутатора адреси СМА.

19 - збій комутатора СМ.

20 - збій суматора.

21 - збій ОЗУ.

## 2. Перевірка взаємодії БМУ-ПК

- натиснути клавіші ДИАГН.МУ, ЦИКЛ, ОПЕР, НУ РСБ;
- встановити органи керування у положення, вказане у таблиці

Положення перемикача УПР.ИНД.	АНЦ (клавіші)	АКЦ (клавіші)	Послідовність виконання мікрокоманд
7	105 (0P, 4P, 6P)	106 (0P, 4P, 5P)	105, 110, 111, 112, 113, 106, 105 ...
	10 (3P)	120 (0P, 2P)	10, 17, 120, 10 ...

Аналогічно перевірці БМО-ПК натиснути клавішу ПУСК

## ***Перевірка працездатності блока БМБ:***

Установити перемикач УПР.ИНД, пульта ПК у [положення 4](#). Переконатися у відсутності свічення контрольних ламп 16-25 поля ИНДИКАЦИИ, які сигналізують про виникнення збоїв у пристроях БМБ.

При цьому лампа:

16 - збій регістра адреси мікрокоманд РАМ

17 - збій дешифратора мікрокоманд ДШ

18 - збій шифратора мікрокоманд Ш

19 - збій вхідного суматора

20 - збій вихідного суматора

21 – збій ОЗУ

22 - збій вихідного регістра модуля буфера РМБ

23 - збій вхідної інформації БМБ

24 - збій комутатора СМ

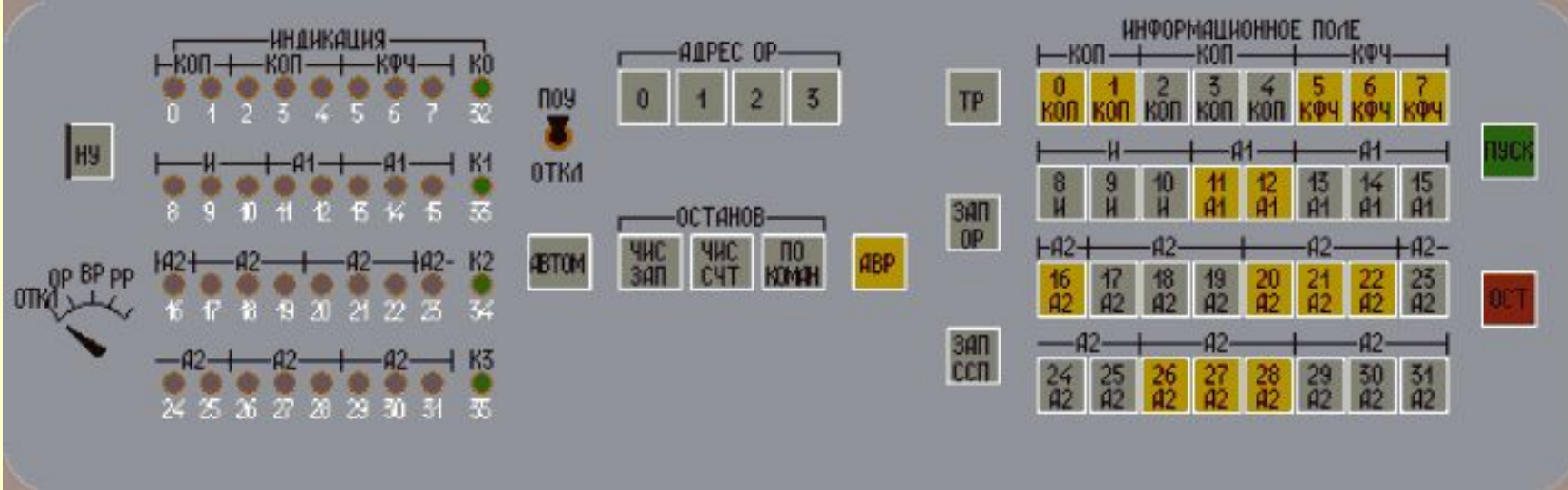
25 - збій кроку ШГ

## Перевірка працездатності БМК

Встановити перемикач УПР.ИНД. пульта ПК в положення 9.

Переконатися у відсутності свічення контрольних ламп 0-6, 8-11 поля ИНДИКАЦИИ, які сигналізують побайтові збої ІНФОРМАЦІЇ зворотного каналу керованих зон УПО. При цьому лампа 32 відображує узагальнений сигнал збою БМК.

0 - Сб 1  
1 - Сб 2  
2 - Сб 3  
3 - Сб 4  
4 - Сб 5  
5 - Сб 6  
6 - Сб 7  
8 - 1 Сб 0р  
9 - 1 Сб 1р  
10 - 2 Сб 0р  
11 - 2 Сб 1р



На ПОУ-СВ набрати:

- а) початкову адресу 710 000, (клавiші 14, 15, 16, 19).
- б) номера діагностичного модуля в 0-2 розрядах - 0.
- в) номера каналу в 4-6 розрядах, УПО - 0 канал;
- г) номера абонента в 8-12 розрядах, УПО - 4 абонент;
- д) встановити перемикач реєстрів у положення ВР і натиснути клавiші АВТ, НУ, ЗАП, ССП, ПУСК;
- е) встановити перемикач реєстрів у положення ОР.

Прочитати на полі ИНДИКАЦИИ значення реєстрів ОР. Якщо висвічується у старшому слові АДРЕС 112 012 (0, 3, 5, 12, 14), то УАС УПО працездатний.

## **2. Контроль вхідної та вихідної інформації УПО**

**Задати з РМ трасу імітаційної цілі. Підключити РМ і УПО до першого входу УСС, шляхом натискання на ПУ РМ клавіші 1 і на ПКУ-П в ряду УПР. клавіші А1 і УИ К1 К2.**

**З РМ задати зону дозволеного автозахвату, щоб у неї увійшла імітаційна позначка цілі. Для цього розмістити маркер оператора в точку початку зони і натиснути на пульті ПВ клавіші М8, 7 (ЗОНА АВТОЗАХВАТА ВВОД). Потім перемістити маркер в точку кінця зони і натиснути на ПВ клавіші М8, 7 (ЗОНА АВТОЗАХВАТА) КО ВВОД.**

**Натиснути на пульті ПУ РМ клавішу Г3 і переконатися у відображенні на БИО кордонів заданої зони.**

**Переконатися в автозахваті і автосупроводженні імітаційної цілі, при цьому повинна з'явитися ЕТ з формуляром +В, на наступному огляді +Г, потім +Л.**

**Відмінити зону дозволеного автозахвату, для чого помістити маркер оператора в середину зони автозахвату і натиснути на ПВ клавіші М8, 7 (ЗОНА АВТОЗАХВАТА) ЗП СБ ВВОД.**

**Переконатися в припиненні відображення кордонів зони. Ціль при цьому супроводжується автоматичною.**

### **3. Контрольна робота**