

**Київський національний університет
імені Т.Шевченка**

Військовий інститут

**Кафедра військово-технічної
підготовки**

2015 р.

Устрій та бойове застосування КЗА 86Ж6

**Тема № 9: Система електроживлення,
вентиляції, кондиціювання та
обігріву**

Заняття № 4: Технологічне обладнання 86Ж6.

Навчальна мета: вивчити систему електроживлення КЗА 86Ж6

Час: 2 години.

Місце: спецклас.

Вид заняття: групове заняття.

ЛІТЕРАТУРА:

- 1. СА-М. ТО и ИЗ. ЗПЗ.688.047 ТО (Л8)**

Навчальні питання

1. Стойка автоматики СА-М. Призначення, склад та режими роботи
2. Підготовка до роботи, порядок роботи системи ВКО

1. Стойка автоматики СА-М.

Призначення, склад та режими роботи

Стойка автоматики СА-М призначена для напіваавтоматичного управління апаратурою вентиляції, кондиціонування та обігріву (ВКО), які входять до складу агрегату 37Ж01.

СА-М забезпечує:

- вибор режиму апаратури ВКО;
- автоматичну установку кришок КВВ1, КВВ2 у положення, яке відповідає вибраному режиму;
- автоматичне ввімкнення та вимкнення апаратури ВКО відповідно до вибраного режиму, а також ручне керування усією апаратурою ВКО;
- автоматичне перемикання ФВУ1 та ФВУ2 на живлення від акумуляторної батареї у випадку зникнення основної напруги живлення;
- захист від пошкоджень у мережах 220В 400Гц, 380В 50Гц;
- світлову сигналізацію робочого та аварійного стану апаратури ВКО.

Склад:

блок керування БАУ-01	1	
блоки комутації БК-01	2	
блоки живлення ВН-310	2	
вузел захисту та сигналізації УЗС-01		1
панель контролю	1	

Режими роботи апаратури ВКО:

Система ВКО повинна забезпечувати нормальну роботу КЗА 86Ж6 та працездатність обслуги при температурі зовнішнього середовища від -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$, а також у режимах ПАЗ та ПХЗ.

Відповідно до вказаних вимог з урахуванням температурних змін протягом року, ВКО повинна експлуатуватися в режимах, перелік та характеристики яких наведені у табл.8.

Рекомендовано вмикати на СА-М такі режими в залежності від температури навколишнього середовища:

К.ОХЛ. - при $t > 20^{\circ}\text{C}$

К.ОБОГР - при $t < 0^{\circ}\text{C}$

ВЕНТ - при $10^{\circ} < t < 20^{\circ}\text{C}$

ЧАСТ РЕЦ - при $0^{\circ} < t < 10^{\circ}\text{C}$

Технічні характеристики

таблиця 8.

Режими ВКО	Режимам повинно відповідати					
Найменування режимів	Гравірування на СА-М	Положення кришок КВВ 1,2	Стан апаратури			
			Вентиляторів		Конд. К1, 2	ФВУ1 ФВУ1
			ВН1, 2	ВВ1, 2		
Вентиляція	вент	откр	ВКЛ	ВКЛ	ОТКЛ	ОТКЛ
Охолодження	к.охл	закр	ВКЛ	ОТКЛ	ВКЛ в реж охл	ОТКЛ
Охолодження в умовах ПХЗ	спец летн	закр	ВКЛ	ОТКЛ	ВКЛ в реж охл	ВКЛ
Обігрів	к. обогр	закр	ВКЛ	ОТКЛ	ВКЛ в реж обігрів	ОТКЛ
Обігрів в умовах ПХЗ	спец зимн	закр	ВКЛ	ОТКЛ	ВКЛ в реж обігрів	ВКЛ
Часткова рециркуляція	част рец	откр	ВКЛ	ОТКЛ	ОТКЛ	ОТКЛ

2. Підготовка до роботи, порядок роботи системи ВКО

Підготовка до роботи:

- переконатися по горінню ламп 380В 50Гц та 220В 400Гц на панелі контролю СА-М, що напруги 380В та 220В подані на СА-М;
- увімкнути автомат ВКЛ 380В 50Гц та тумблер ВКЛ 220В 400Гц на панелі УЗС-01 та автомати К.ОБОГР та ФВУ на лицьовій панелі блоків БК-01;
- установити на лицьовій панелі блоку БАУ-01 перемикач РЕЖИМ в положення ОТКЛ;
- переконатися, що на лицьовій панелі блоку БАУ-01 висвітлюються написи ЗАКР на перемикачах під гравіровками КВВ1, КВВ2;
- перевірити працездатність ламп сигналізації піляхом натискання кнопки СБРОС КОНТР. ЛАМП, розташованої на лицьовій панелі блоку БАУ-01;

- вибрати з урахування пори року та температури навколишнього середовища режим роботи **ВКО**, визначити рід роботи: ручний чи автоматичний;
- якщо рід роботи вибраний автоматичний, встановити перемикач **РЕЖИМ** на лицьовій панелі блоку **БАУ-01** у положення **АВТ.УПР.**, на панелях **ПУ1**, **ПУ2** автоматичний вимикач поставити в положення **ВКЛ**, а перемикачі: режиму - у положення **ОХЛАЖДЕНИЕ**, роду роботи - **АВТОМАТ**;
- якщо рід роботи вибраний ручний - встановити перемикач **РЕЖИМ** на лицьовій панелі блоку **БАУ-01** у положення **РУЧН.УПР.**, на панелях **ПУ1** та **ПУ2** автоматичний вимикач поставити в положення **РУЧ.УПР**, а перемикач режиму **В2** - у положення відповідно до температурного режиму; перемикач роду роботи **В3** у положення **ОТКЛ**.

Порядок роботи:

Використовуючи "Інструкцію про вмикання 37Ж01", яка знаходиться на двері, вибрати необхідні режими:

- для роботи в автоматичному режимі натиснути кнопку **ПУСК** на лицьовій панелі блоку **БАУ-01**, після чого (15—30с) після висвітлення відповідних написів на перемикачах лицьової панелі блоку **БАУ-01**, переконатися в тому, що кришки **КВВ1** та **КВВ2** зайняли необхідне положення, а після висвітлення написів на перемикачах під гравіровками **ВН1, ВН2, ВВ1, ВВ2, К1, К2, ФВУ1, ФВУ2** переконатися в тому, що ввімкнулася апаратура **ВКО**, згідно з "Інструкцією про вмикання 37Ж01" для даного режиму;
- якщо вибраний ручний рід роботи, то управління кришками апаратури **ВКО** здійснюється за допомогою відповідних перемикачів, розташованих на лицьовій панелі блоку **БАУ-01**;

- при необхідності провести перехід з діючого автоматичного режиму на ручне управління - натисніть кнопку **СТОП**. Після висвітлення напису **ЗАКР** на перемикачах під гравіровками **КВВ1** та **КВВ2**, переконайтеся в тому, що кришки зайняли потрібне положення, після чого встановити перемикач **РЕЖИМ** у положення **РУЧ.УПР** та операції керування проводяться, як вказано для ручного керування;
- при необхідності провести перемикання з одного режиму роботи апаратури **ВКО** на інший - натисніть кнопку **СТОП**. Після висвітлення написів **ЗАКР** на перемикачах під гравіровками **КВВ1** та **КВВ2**, переконайтеся в тому, що кришки зайняли потрібне положення, після чого встановіть новий режим на перемикачі **РЕЖИМ** та натисніть кнопку **ПУСК**;
- спостерігайте у процесі роботи за сигналізацією контролю температури на панелі вузла **УЗС-01**.