

## **RESEARCH OF THE METHOD OF CONJUGATION SPECIAL PURPOSE DATA TRANSMISSION EQUIPMENT WITH A PERSONAL ELECTRONIC COMPUTING MACHINE**

**Kolomiitsev O.V., Rudakov I.S.**

*National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv*

In the work, a research of the technical capabilities of the special purpose (SP) data transmission equipment (DTE) was carried out and the directions for the solution of practical problems were determined to ensure the exchange of telecode information (data) between the complexes of control automation tools (CoCAT) as existing samples of the automated control system (ACS), which use SP means and promising ones. Special software and technical solutions have been developed for the informational conjugation of standard samples of DTE SP AI-011, which is used as part of samples of weapons and military equipment (WME). The structural diagram of the device of logical and information conjugation (adapter) of DTE SP AI-011 with a personal electronic computer (PC) is presented for the organization of data exchange (special information) of various types of CoCAT command centers (CC) and bringing them to a single telecommunications system. Pairing is carried out via the RS-232 standard interface with a personal computer (with the option of choosing a COM port or USB). At the same time, the logical interaction and information coordination of the information conjugation device with the channel conjugation device is carried out using the RS-232 standard PC interface. The conjugation device is implemented on the basis of a highly reliable and high-speed special microprocessor that is programmable and with the use of a modern element base. Special microprocessor software (microprogram) implements the codegram conversion algorithm from the format of information exchange of electric signals in DTE AI-011 to the interface format of the serial port RS-232 PC and vice versa.

### **References:**

1. Коломійцев О. В., Обрядін В. В., Салюков Ш. Г. Спосіб спряження апаратури передачі даних С23-1 та AI-011 з персональною електронно-обчислювальною машиною. 2004. *Моделювання та інформаційні технології*. – К.: НАНУ, ІПМЕ ім. Г.Е. Пухова. – 2004. – Вип. 26. – С. 139-142.
2. Коломійцев О. В., Коваленко С. П., Хударковський К. І. Пристрій спряження апаратури передачі даних AI-011 з персональною електронно-обчислювальною машиною. 2004. *Системи обробки інформації: Збірник наукових праць*. – Х.: ХВУ. – 2004. – Вип. 9(37). – С. 54-59.
3. Деклараційний патент України на корисну модель, №4191, Н03 М 1/12. Пристрій спряження апаратури передачі даних AI-011 з персональною електронно-обчислювальною машиною. / О. В. Коломійцев, В. В. Хавченко, В. А. Очереднік та ін. – № 2004021444; заяв. 27.02.2004; опубл. 17.01.2005. Бюл. № 1. – 8 с.