

УДК 37.014.53

## **АУДИО-МЕДІА ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ**

Б.Г. Мудла, В.Г. Сербін, А.І. Сухомлин, О.М. Шалейко

*Інститут проблем математичних машин і систем НАН України*

e-mail: asuhomlin@ukr.net

### **1. Вступ**

В умовах активного жорсткого інформаційного протистояння (інформаційної боротьби), що все більше загострюється, створення та впровадження у вітчизняне серійне виробництво і розвиток ефективних технічних засобів інформаційно-психологічного впливу є більш ніж актуальною проблемою. Особливо гостро ця проблема стосується Збройних Сил та інших державних військових формувань України.

У даний час в Україні взагалі відсутнє вітчизняне виробництво технічних засобів активного інформаційно-психологічного впливу, а ті засоби, що залишилися від радянських часів, морально та фізично застаріли, не відповідають сучасним вимогам і давно відпрацювали свій експлуатаційний ресурс.

У Інституті проблем математичних машин і систем НАН України створений і впроваджений у серійне виробництво “Комплекс мобільних відмовостійких інтелектуальних аудіо-медіа засобів інформаційно-психологічного впливу”, який складається із:

- мобільного базового стереофонічного мультимедійного комплексу – *військової стереофонічної радіотрансляційної установки (ВСТУ-50)*;

- мобільного базового багатофункціонального програмно-технічного центру інформаційно-психологічного забезпечення військ – *пересувного кіновідеосалону (ПКВС)*.

Ці вироби не мають аналогів як в Україні, так і в країнах СНД. Завдяки своїм універсальності і багатофункціональності вони здатні замінити собою до 14 типів застарілих різних модифікацій радіотрансляційних вузлів і установок, що ще експлуатуються у Збройних Силах та інших військових формуваннях, та до 6 типів рухомих технічних засобів впливу (похідний автоклуб ПАК-65/70, салон виховної роботи СРВ-69, похідна автодрукарня БПК-63, мала похідна автодрукарня АТМ-83, автокінопересувки АКД-64 та КФС-88).

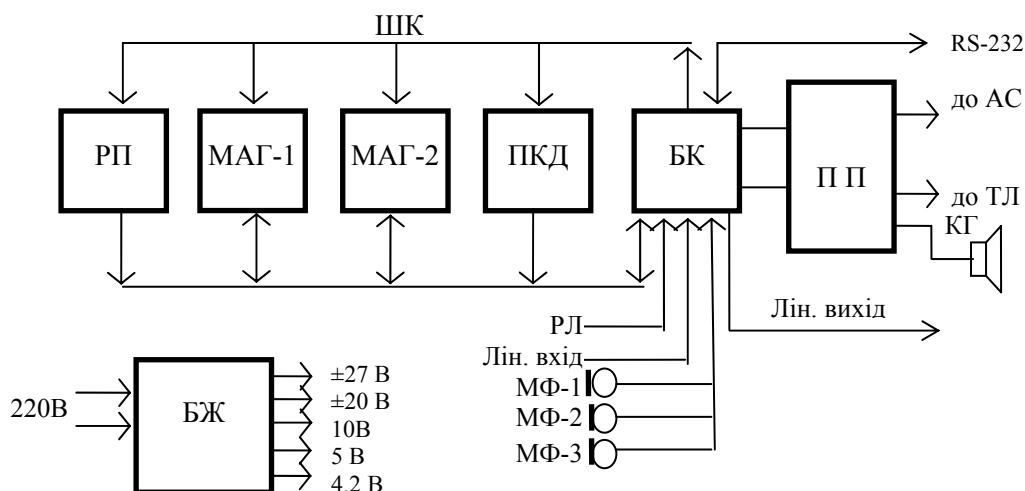
### **2. Мобільний базовий стереофонічний мультимедійний комплекс – *військова стереофонічна радіотрансляційна установка (ВСТУ-50)***

ВСТУ-50 призначена для організації навчально-виховної і просвітницької роботи та дозвілля особового складу з'єднань, частин і підрозділів Збройних Сил України. Вона використовується для радіофікації приміщень, казарм, клубів, житлових будинків, спортивних комплексів, полігонів та інших місць дислокації. За її допомогою забезпечується можливість ретрансляції програм радіомовлення, проведення мовних і музичних передач із місцевих студій, звукопідсилення в закритих приміщеннях і на відкритих майданах та в польових умовах.

ВСТУ-50 розроблена з урахуванням відповідних вимог щодо стійкості до кліматичних і механічних факторів впливу і крім використання у стаціонарних умовах, може бути встановлена на пересувних об'єктах з колісними шасі та на гусеничному ході.

ВСТУ-50 є складовою частиною пересувного кіновідеосалону ПКВС.

Структурна схема ВСТУ-50 і її загальний вигляд представлені на рис.1 і 2 відповідно.



РП - радіоприймач;  
 МАГ-1 - магнітофон перший;  
 МАГ-2 - магнітофон другий;  
 ПКД - програвач компакт-дисків;  
 БК - блок керування;  
 ПП - підсилювач потужності;  
 БЖ - блок живлення;  
 АС - акустична система;  
 ТЛ - трансляційна лінія вихідна;

ТЛ - трансляційна лінія вихідна;  
 КГ - контрольний гучномовець;  
 РЛ - радіотрансляційна лінія;  
 МФ-1 - мікрофон перший;  
 МФ-2 - мікрофон другий;  
 МФ-3 - мікрофон третій;  
 RS-232 - послідовний канал;  
 ШК - шина керування I2C.

Рис. 1 Структурна схема ВСТУ-50



Рис. 2 Загальний вигляд ВСТУ-50

ВСТУ-50 забезпечує наступні види робіт:

- приймання і підсилення звукових сигналів, які надходять від: мікрофонів, магнітофонів, радіоприймача, програвача компакт-дисків, 3-х програмної державної радіотрансляційної мережі та інших джерел аудіосигналів;
- одночасну роботу від мікрофонів з одним із джерел звукової інформації (магнітофон, радіоприймач, програвач компакт-дисків та радіотрансляційна мережа);

- трансляцію звукової інформації на акустичну систему або двопроводову трансляційну лінію;
- запис аудіоінформації на магнітофони.

### **3. Мобільний базовий багатофункціональний програмно-технічний центр інформаційно-психологічного забезпечення військ – пересувний кіновідеосалон (ПКВС).**

ПКВС призначений для організації ефективної навчально – виховної та пропагандистської роботи з особовим складом військових частин Збройних Сил та інших державних військових формувань і миротворчих підрозділів України в польових умовах за рахунок використання активних методів аудіо-медіа інформаційного впливу та забезпечує можливість поєднання процесів навчання, виховання, розвитку і психологічної підготовки особового складу.

ПКВС створений на базі сучасних перспективних технічних і програмних засобів, змонтованих у кузові-фургоні ПК-01 на шасі автомобіля ГАЗ-66, обладнаного системою життєзабезпечення, комплектом запасних частин і матеріалів та автономним джерелом електроживлення – електроагрегатом.



Рис. 3 Пересувний кіновідеосалон ПКВС у похідному положенні

На рис. 3 показаний пересувний кіновідеосалон ПКВС у похідному положенні.

ПКВС має блочну конструкцію, яка забезпечує зручність його ремонту і модернізації. Апаратура і обладнання ПКВС структурно сформовані у ряд функціональних блоків (систем), а саме в:

- аудіоблок;
- телекіновідеоблок;
- блок фото- і поліграфії;
- блок аудіовідеостудії;
- систему життєзабезпечення.



Рис. 4 Внутрішній вигляд пересувного кіновідеосалону ПКВС

На рис. 4 показано внутрішній вигляд робочого місця ПКВС, на якому розташовані кольоровий телевизор, відеомагніфон, приймач супутникового телебачення, портативний проектор і персональний комп'ютер.

Апаратні та програмні засоби ПКВС забезпечують можливість:

- а) приймання телевізійних програм місцевого і супутникового телебачення, запису і відтворення їх на відеомагнітофонній апаратурі і їх ретрансляцію через кабельні телевізійні мережі;
- б) відео- і фотозйомки та автономного виконання фото- і відеостудійних робіт;
- в) демонстрації кіновідеофільмів у темні та світлі часи доби з використанням звичайного та широкоформатного просвічуваного екранів;
- г) набору, верстки та тиражування поліграфічної продукції у чорно-білому та кольоровому зображеннях;
- д) обробки фото- і графічної інформації за допомогою персонального комп'ютера;
- е) трансляцію місцевих і центральних радіопередач та радіопередач, записаних на носіях аудіоінформації;
- є) мікшування аудіоінформації;
- и) озвучення масових заходів;
- і) зберігання носіїв інформації.

#### 4. Висновки

На сучасному етапі, який характеризується різким загостренням інформаційного протиборства, забезпечення Збройних Сил та інших державних військових формувань і миротворчих угруповань України мобільними високоефективними інтелектуальними технічними засобами інформаційно-психологічного впливу є вкрай актуальною проблемою.

Розроблений авторами і впроваджений у вітчизняне серійне виробництво Комплекс мобільних відмовостійких інтелектуальних аудіо-медіа засобів інформаційно-психологічного впливу частково вирішує цю гостру проблему.

Наукову основу роботи склала сукупність природних законів та закономірностей, отриманих авторами за результатами виконання ряду пошукових, фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт. Отримані у рамках вибраного підходу результати наукових досліджень забезпечили можливість обґрунтування та прийняття низки оптимальних технічних рішень, висновків та рекомендацій.

Основними із них є:

1. Розробка концепції, принципів побудови, архітектури та методів застосування типових відмовостійких комп'ютеризованих аудіо-медіа засобів інформаційно-психологічного впливу.
2. Створення та впровадження у вітчизняне серійне виробництво Комплексу мобільних відмовостійких інтелектуальних систем аудіо-медіа інформаційно-психологічного впливу, який відрізняються підвищеною надійністю та розширеними функціональними можливостями і не має аналогів як в Україні, так і в країнах СНД.
3. Створення у межах держави замкнутого циклу виробництва відмовостійких комп'ютеризованих інтелектуальних аудіо-медіа засобів інформаційно-психологічного впливу та виготовлення у 2007 році першої серійної партії цих виробів.
4. Ліквідація залежності держави від зарубіжних поставок (закупівель) аналогічних виробів.