

УДК 623.618

Ю.Ф. Кучеренко

*Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків***ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ МІЖВИДОВОГО УГРУПОВАННЯ І ЙОГО БОЄДАТНІСТЬ**

*У статті наводиться характеристика інформаційних систем військового призначення, особливості їх застосування для забезпечення підтримання боєдатності на належному рівні. Дається визначення термінам „інформаційних систем військового призначення” та „боєдатності міжвидового угруповання збройних сил”. Показано, що інтеграція різних інформаційних систем міжвидового угруповання в автоматизовану систему управління міжвидового угруповання та їх комплексне застосування в сучасних війнах оказує вплив на всі складові боєдатності угруповання, а тому їх надійне функціонування слід розглядати як один з основних факторів підвищення боєдатності міжвидового угруповання збройних сил.*

**Ключові слова:** інформація, бойові дії, інформаційна війна, система, інформаційна система, бойові можливості, боєдатність, органи управління, підрозділ, міжвидове угруповання.

**Вступ**

**Постановка проблеми.** Характер війн, що зараз відбуваються в різних регіонах земної кулі, вказує на те, що бойові дії, які проводять різні угруповання ворожих збройних сил, значно відрізняються від основних ознак збройної боротьби минулого століття, крім того здійснюється всебічне застосування новітніх інформаційних технологій у різноманітні інформаційні системи військового призначення (ІС ВП), які використовуються для здійснення інформаційної підтримки забезпечення проведення бойових дій міжвидових угруповань (коаліційних сил) в сучасних умовах – функціонування єдиного інформаційного середовища, використання можливостей якого органами управління в частині об'єднання різних інформаційних засобів, комплексів і систем, а також використання програм та моделей різних систем підтримки прийняття рішень в єдину інтегровану систему управління міжвидовим угрупованням (МУ) збройних сил (ЗС) надасть відповідну інформаційну перевагу над противником та його інформаційними системами, у тому числі і над автоматизованими системами управління військами та бойовими засобами.

**Аналіз літератури.** В наведеній літературі [1 – 8] розглядаються питання щодо основних напрямів будівництва військ та способів їх застосування, проведення сучасних інформаційних війн, створення перспективних інформаційних і розвідувально-ударних комплексів, систем управління військами та зброєю, але розгляду питання стосовно інформаційних систем військового призначення МУ ЗС як однієї з основних складових його боєдатності при проведенні сучасних бойових дій, в них уваги не приділялось.

**Головна мета** статті полягає в розгляді впливу функціонування ІС ВП міжвидового угруповання збройних сил на його боєдатність при проведенні сучасних бойових дій.

**Основна частина**

Основна мета управління військами, в тому числі і підрозділами МУ ЗС полягає в забезпеченні максимально ефективного використання бойових можливостей підпорядкованих військ при виконанні ними поставлених завдань під час ведення бойових дій.

При проведенні сучасних війн (операцій) здійснюється застосування не тільки озброєння і військової техніки різного призначення, але і різних сил та засобів ведення інформаційної війни для забезпечення інформаційної переваги над противником. Перш ніж приступити до викладення основного матеріалу, надамо визначення поняття інформаційних систем військового призначення, боєдатності міжвидового угруповання збройних сил і розглянемо основні їх складові.

**Інформаційні системи військового призначення** – упорядкована сукупність взаємозалежних та взаємодіючих програмно-технічних елементів (джерел інформації; засобів і комплексів автоматизації щодо прийому, обробки, пошуку, зберігання інформації та її передачі) і організаційних структур (органів управління відповідного рівня і призначення) об'єднаних для надання інформаційних послуг щодо забезпечення вирішення завдань управління відповідними військами (силами) при підготовці, в ході бойових дій і повсякденної діяльності з використанням інформаційних технологій. ІС ВП поділяються на інформаційні мережі (інформаційні, інформаційно-довідкові системи, інформаційно-пошукові системи, комп'ютерні мережі), розвідувальні системи, системи контролю, ударні системи (розвідувально-ударні, системи управління військами, системи управління бойовими засобами), системи підтримки прийняття рішень; спеціальні системи (системи забезпечення, телекомунікаційні системи, зв'язку, навігаційні та інші).

Під міжвидовим угрупованням збройних сил будемо розуміти сукупність об'єднань, з'єднань і частини різних видів збройних сил, родів військ

(сил), спеціальних військ і тилу, що зведені в певну систему та розгорнуті в якому-небудь районі для виконання поставлених певних завдань в операціях (бойових діях) [7].

**Боездатність** МУ ЗС – можливість підрозділів даного угруповання військ вести воєнні (бойові) дії і виконувати поставлені завдання у відповідності до їх призначення.

Необхідно зазначити, що в класичному розумінні боездатність залежить від укомплектованості, бойової виучки і морально-психологічних якостей особового складу, бойових втрат і можливостей їх відновлення, забезпеченості озброєнням і військовою технікою й матеріальними засобами та інших чинників. У сучасних війнах особливу роль відіграють різні інформаційні системи, що поєднуються у автоматизовану систему управління (АСУ) даним МУ ЗС, яка значно впливає на рівень його боездатності.

Боездатність у ході проведення операції (бойових дій) підрозділами МУ ЗС постійно змінюється і може бути втрачена при знищенні певного числа його частин, а також при виведенні з ладу або знищенні його об'єктів (в тому числі і пунктів управління) або порушенні функціонування відповідних його інформаційних систем. Зберігання та відновлення боездатності МУ ЗС при застосуванні їх у сучасних бойових діях є найважливішим завданням командирів і штабів усіх рівнів [8].

Розглянемо взаємозв'язок функціонування інформаційних систем різного призначення, що у своїй сукупності складають АСУ МУ ЗС з боездатністю даного угруповання.

До основних складових, що впливають на боездатність МУ ЗС (рис. 1), належать: вид та кількість частин даного угруповання; кількість їх особового складу та професіоналізм командирів кожного підрозділу та МУ ЗС в цілому; система управління МУ ЗС; вид озброєння і техніки та його кількість; об'єм паливно-мастильних та інших матеріалів, які необхідні для забезпечення бойових дій.

Дані складові у процесі виконання бойових завдань МУ ЗС тісно взаємодіють між собою та впливають на загальний рівень боездатності даного угруповання, яке змінюється у відповідності до застосованої сили і характеру протидії противника та понесених від цього бойових втрат своїх військ. Вочевидь стає зрозумілим, якщо кількісно-якісний склад озброєння, техніки і особового складу частин МУ ЗС не змінюється впродовж деякого терміну (час після нанесення удару противником до іншого удару, що ним планується), то його боездатність буде залежати від того, як змінюються умови обстановки в зоні проведення бойових дій, і яке рішення (в розумінні адекватності його приймання відповідно до зміни обстановки) приймає командир. Боездатність підрозділів МУ ЗС у бою буде високою, якщо перед ними поставлена чітко визначена мета та визначені сили, засоби і способи дій підрозділів щодо досягнення заданої мети й організовано безперервне управління усіма підрозділами, що склада-

ють дане МУ ЗС за допомогою розгорнутої системи управління. Тому основними складовими, що впливають на загальний стан боездатності МУ ЗС, слід вважати діяльність командирів і штабів та надійне функціонування АСУ даного угруповання.

В сучасних війнах можливо спостерігати процес поступового зміщення акценту ведення збройної боротьби у інформаційну сферу, тому вага системи управління та її вплив на інші складові боездатності МУ ЗС за останній час значно зросла. У подальшому слід очікувати зростання ступеню автоматизації у різних підсистемах системи управління МУ ЗС до повної її автоматизації і створення інтегрованої АСУ МУ ЗС, що забезпечить комплексне застосування військ та їх бойових засобів за єдиним задумом і у реальному масштабі часу.

Необхідно зазначити, що певні інформаційні системи АСУ МУ ЗС відповідні за конкретні цикли управління військами, зброєю, інформаційними засобами, які визначаються призначенням і особливостями їх функціонування. Наприклад різні інформаційні мережі (комплекси, засоби) визначають відповідні терміни: збору інформації різних видів, її обробки та представлення органам управління і іншим підсистемам МУ ЗС вже реальної обстановки, що складається у зоні бойових дій. Системи підтримки прийняття рішень на основі аналізу динаміки зміни обстановки у зоні бойових дій здійснюють прогноз дій противника та визначають варіанти застосування своїх сил, на основі яких командир приймає рішення на постановку бойових завдань своїм частинам і за допомогою телекомунікаційних систем доводить їх до кожного підрозділу МУ ЗС. Розвідувальні системи визначають термін виявлення цілі, її класифікацію та передачу відповідним користувачам, в тому числі і ударним системам, усю необхідну інформацію про цілі. Ударні системи у рамках свого циклу управління проводять відповідні розрахунки щодо першочерговості знищення цілей, їх розподілу по засобам ураження, ставлять бойові завдання ударним комплексам, які знищують вказані цілі.

Таким чином, можливо констатувати, що професіоналізм командирів та їх штабів – це інтелектуальна складова, яка впливає на зміну боездатності військ МУ ЗС, а функціонування АСУ – це інформаційна складова, що впливає на забезпечення збереження та відновлення боездатності МУ ЗС у процесі управління його підрозділами при застосуванні їх в сучасних бойових діях (рис. 1). АСУ МУ ЗС впливає на діяльність командирів та їх штабів у процесі зберігання та відновлення боездатності МУ ЗС, оскільки повнота та своєчасність виконання відповідними органами управління своїх функціональних завдань залежить від якісного функціонування усіх інформаційних підсистем АСУ МУ ЗС, до того ж, вони забезпечують зменшення термінів циклів управління даними підрозділами, а також дозволяють здійснити комплексне використання основних складових боездатності за єдиним задумом командування у відповідності поставленим різним підрозділам МУ ЗС завданням, тим самим збільшують

могутність даного угруповання по відношенню до іншого угруповання військ, яке не має у своєму складі таких інформаційних систем.

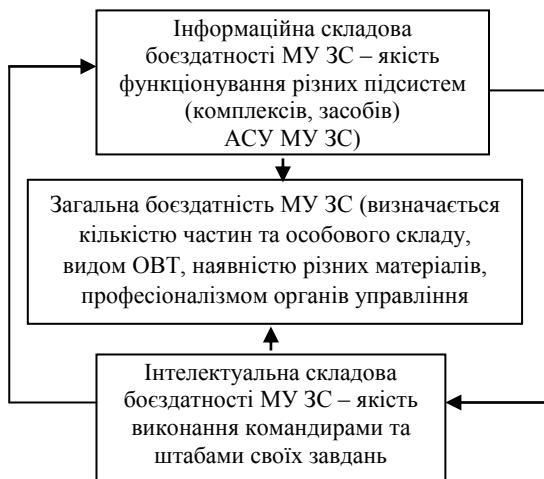


Рис. 1. Вплив інформаційної та інтелектуальної частини боєздатності МУ ЗС на її загальну боєздатність

Оскільки кожна складова боєздатності має відповідний вплив на загальну боєздатність МУ ЗС, яка залежить від надійної взаємодії усіх своїх складових (дій особового складу, озброєння і техніки, та засобів матеріально-технічного забезпечення бойових дій) і в першу чергу дій органів управління, що визначається вмінням використовувати усі можливості єдиного інформаційного середовища, яке створюється відповідними ІС МУ ЗС, то складова, що визначає систему управління, а в перспективі АСУ МУ ЗС, являється однією з головних, яка впливає на боєздатність МУ ЗС, бо вона забезпечує підвищення ефективності застосування підрозділів МУ ЗС та підвищення загальних бойових можливостей угруповання, за рахунок комплексного застосування усіх засобів, комплексів та інформаційних систем у реальному масштабі часу, і як наслідок цього, її функціонування надає можливість виконати поставлені

завдання з мінімальними втратами з боку особового складу, озброєння і військової техніки МУ ЗС.

## Висновок

Вивчення загальних питань щодо впливу інформаційних систем МУ ЗС на боєздатність його підрозділів та самого МУ ЗС дозволить значно поліпшити якість виконання завдань за призначенням даного угруповання та уникнути великих втрат з боку особового складу, озброєння і військової техніки при застосуванні МУ ЗС у сучасних бойових діях.

## Список літератури

1. Кучеренко Ю.Ф. Деякі особливості сучасних локальних війн / Ю.Ф. Кучеренко, О.М. Гузько // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х.: ХУ ПС, 2008. – № 2(17). – С. 20-23.
2. Заяц В. Сухопутные войска США: основные направления строительства / В. Заяц, О. Янов // Зарубежное военное обозрение. – 2007. – № 7. – С. 21-27.
3. Кучеренко Ю.Ф. Основні шляхи розвитку систем управління військами та зброєю на сучасному етапі / Ю.Ф. Кучеренко, О.М. Гузько // Системи озброєння і військова техніка. – 2008. – № 4(16). – С. 73-76.
4. Шаравов И.К. К вопросу об информационной войне и информационном оружии / И.К. Шаравов // Зарубежное военное обозрение. – 2000. – № 10. – С. 2-5.
5. Медведев В.К. Сучасна інформаційна війна та її обрис / В.К. Медведев, Ю.Ф. Кучеренко, О.М. Гузько // Системи озброєння і військова техніка. – 2008. – № 1(13). – С. 52-54.
6. Алексеев А. Единая система управления объединенными ВВС и ППО НАТО в Европе / А. Алексеев, В. Владимировский // Заруб. воен. обозр. – 2000. – № 10. – С. 27-33.
7. Шмаков О.М. Словник офіцера внутрішніх військ з воєнно-наукових питань / О.М. Шмаков. – Х.: Військ. інститут ВВ МВС України, 2005. – 362 с.
8. Антонов В.М., Пермяков О.Ю. Комп'ютерні мережі військового призначення / В.М. Антонов, О.Ю. Пермяков. – К.: „МК-Прес”, 2005. – 314 с.

Надійшла до редколегії 14.01.2010

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Б.О. Демідов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ МЕЖВИДОВОЙ ГРУППИРОВКИ И ЕЕ БОЕСПОСОБНОСТЬ

Ю.Ф. Кучеренко

Рассматриваются некоторые особенности функционирования информационных систем военного назначения, особенности их применения для обеспечения поддержки боеспособности на соответствующем уровне. Показано, что интеграция разных информационных систем межвидовой группировки в автоматизированную систему управления межвидовой группировки и их комплексное применение в современных войнах оказывает влияние на все составляющие боеготовности группировки, поэтому их надежное функционирование следует рассматривать как один из основных факторов повышения боеспособности межвидовой группировки вооруженных сил.

**Ключевые слова:** информация, боевые действия, информационная война, система, информационная система, боевые возможности, боеспособность, органы управления, подраздел, межвидовая группировка.

## INFORMATION SYSTEM LOOK GROUP AND HER FIGHT EFFICIENCY

J.F. Kucherenko

Is considered to some especially function information system military fixing, especially theirs application. To let us definition terms „information system military fixing, and „fight efficiency look group armed force,.. To define, the integrations different information system look group on the automations control systems look group and theirs complex application modern fight exert influence in all structure fighting efficiency.

**Keywords:** information, battle actions, informative war, system, informative system, battle possibilities, military efficiency, management organs, subsection, interspecific groupment.