

УДК 355.7

О.В. Толстой

Науковий центр бойового застосування Сухопутних військ, Одеса

## БОЙОВІ СИСТЕМИ МАЙБУТНЬОГО, ЇХ ВПЛИВ НА БОЄЗДАТНІСТЬ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК

*Наступ ери прав людини породило в цій людині гостре прагнення користуватися цими правами якомога довше і не віддавати своє єдине життя ні за яких обставин, у тому числі і на полі бою. Звідси все зростаючий інтерес до роботів-солдатів і питань застосування автономних бойових систем. У статті проведено аналіз тенденції розвитку поколінь війн і збройних конфліктів, що мали місце. Визначено головне проблемне питання – як максимально скоротити втрати серед військовослужбовців під час виконання бойових завдань. Запропоноване обґрунтоване вирішення визначеного проблемного питання – задачі, що раніше покладалася в основному на живу силу перекласти на бойові системи (бойові роботи) які вже існують або знаходяться у стадії розробки. Надано огляд сучасного стану військового робото будівництва і напрямки розвитку в цій галузі передових країн світу. Визначені можливі зміни сучасних поглядів на ведення бойових дій у зв'язку з застосуванням бойових систем (бойових роботів).*

**Ключові слова:** бойові системи, майбутнє, війна, збройні конфлікти, озброєння, бойові роботи, розвиток, сухопутні війська, військове мистецтво, тактика, військова техніка.

### Вступ

На протязі тривалого історичного періоду політика ворогуючих держав, як правило, будувалась і проводилась на основі воєнного протистояння, яке часто переходило у збройні конфлікти, а іноді і у війну. На цей час проведена класифікація цих війн (за якою визначено), шість основних поколінь війн [1].

Аналізуючи досвід війн і збройних конфліктів, що мали місце [1], можна виявити основні тенденції розвитку поколінь війн:

– перехід від необхідності мати велику кількість військ та озброєння (це війни I – IV поколінь) до необхідності мати мінімальну кількість військ з максимально ефективними, на час ведення бойових дій, новими видами зброї (це війни V – VI поколінь);

– зміна форм і способів збройної боротьби, їх зміст і значимість, з урахуванням використання нових видів зброї;

– завчасна та ретельна підготовка найбільш розвинутих країн до майбутніх воєнних конфліктів, котра дозволяло починати воєнні конфлікти з новими видами зброї та найбільш ефективними способами їх застосування, що змушувало противників, які не мали такої зброї, пристосовуватися до нових форм і способів збройної боротьби вже в ході воєнного конфлікту, тобто ставило їх у свідомо програшний стан;

– зміна цінностей: у війнах I – IV поколінь на перше місце ставилось збереження озброєння і військової техніки, а життя людини (військовослужбовця) – на другорядне; для війн V – VI поколінь найголовнішим визначено життя військовослужбовця (людини);

– зміна частки втрат у сучасних воєнних конфліктах: найбільш вагомими втрати серед військовослужбовців у сучасних війнах, несуть держави не під час ведення бойових дій, а під час підтримання контролю над захопленою територією переможеної країни [2 – 4].

Наведені тенденції розвитку поколінь війн визначають перед нами два головних проблемних питання, вирішення яких на сьогоднішній день є найбільш актуальним, а саме:

– як максимально скоротити кількість військ і до максимуму підвищити їх бойові можливості з урахуванням вимог воєнних конфліктів VI покоління;

– як максимально скоротити втрати серед військовослужбовців під час виконання бойових завдань.

### Основна частина

Аналізуючи державну політику провідних країн світу у воєнній галузі, можна стверджувати, що на цей час визначена різка зміна закономірності в розвитку озброєнь: плавний, поступовий еволюційний процес розробки і модернізації відомих (існуючих) видів озброєнь почав поступатися місцем стрибкоподібному виготовленню принципово нової зброї та зброї на нових фізичних принципах. З'являється не просто нова зброя, а цілий окремий напрямок розвитку озброєння – це бойові системи (бойові роботи), які здатні виконувати ті задачі, що раніше покладалася в основному на живу силу, що, у свою чергу, може дозволити вирішити вище визначені два головних проблемних питання. Таке вирішення вище наведених проблемних питань спирається на наступні три об'єктивних показника:

по-перше, збереження людських ресурсів держави – повне або часткове виключення людини з зони вогневого протистояння і створення основи бойових порядків армії на полі бою шляхом використання бойових систем (бойових роботів);

по-друге, підвищення бойових можливостей військових формувань і ефективності їх бойового застосування – бойові системи (бойові роботи) у багатьох випадках "володіють" зброєю "спритніше" людини. Роботи мають більшу боєздатність, вони не

емоційні і точніше стріляють;

по-третє, економічний ефект – на створення одного навченого військовослужбовця потрібно не менш 19 років (з моменту зачаття) з загальною витратою на нього державою сотень тисяч гривень, а для виробництва на конвеєрі одного бойового робота, готового до бойового застосування, потрібні лише кілька годин і лише десятки тисяч гривень.

Спроби військового застосування бойових систем і пристроїв відомі приблизно з початку 30-х років ХХ століття, коли в СРСР, Німеччині та Японії були створені сухопутні електроторпеди на гусеничному шасі. На жаль, низка надійність цих приладів і можливість керування ними тільки на основі дрових систем не сприяли їх широкому розповсюдженню. Роботи в цьому напрямку досить швидко були згорнуті.

Однак, інтенсивний розвиток автоматики і телемеханіки, а також післявоєнна інформаційна революція розвитку техніки, яка була обумовлена появою електронно-обчислювальних машин, дозволили швидко перейти до нового етапу створення сучасних бойових систем. Мікромініатюризація обчислювальної техніки та техніки керування, їх виключно високі експлуатаційні якості і надійність, створення потужних малогабаритних джерел електропостачання, а також таких, що мають високу переважну здатністю привідних двигунів, обумовило можливість розробки принципово нових рухомих військових бойових систем (бойових роботів). Це дозволило промислово розвинути державам, таким як США, Німеччина, Японія, Велика Британія, Франція, Ізраїль і Південна Корея у достатньо короткі терміни реалізувати нові ідеї побудови наземних бойових роботів на гусеничних і колісних шасі і почати озброєння ними сухопутних військ [6].

Лідером у цій області є США – на розвиток автономних бойових систем у період 2007-2013 роки США планують інвестувати біля 15 мільярдів доларів. Вже на цей час в США розроблена „Концепція операцій збройних автономних систем”, що підтверджує початок нового етапу розвитку теорії і практики військового мистецтва [7].

На цей час вже проходять іспит у бойових умовах і готуються до прийняття на озброєння такі типи бойових роботів:

- робот-розвідник (наземної розвідки, повітряної розвідки);
- робот-сапер;
- робот анти – снайпер;
- робот-санітар;
- бойовий робот (озброєний легким автоматичним озброєнням).

Інтенсивно ведуться розробки бойових роботів з важким озброєнням (гарматами і зенітними установками). У найближчому майбутньому США планують провести іспит першого бойового робота-танка [8]. Розвиток бойових роботів на цей час здійснюється за двома напрямками: бойові роботи керовані оператором;

повністю автономні бойові системи, і поділяються на чотири види: наземного, повітряного, морського і підводного бойового застосування.

У найближчому майбутньому, після реалізації в американській армії програми „Бойова Система майбутнього” (Future Combat Systems), бойові роботи повинні будуть змінити деякі види важких танків та інші засоби вогневого ураження і бойового призначення, які використовувались американською армією на протязі десятиліть і вони будуть зведені в єдину бойову систему [9,10].

Бойове застосування бойових роботів у воєнних конфліктах майбутнього може дозволити:

- знизити до мінімуму втрати особового складу при виконанні як спеціальних так і бойових завдань;
- максимально знизити використання особового складу до виконання „другорядних” бойових завдань (охорона і оборона військ, важливих об’єктів, ведення нагляду і спостереження та інші);
- знизити вплив людського фактору на результат виконання бойового завдання (виконання вимоги „ні кроку назад”);
- використання особового складу тільки в бойових завданнях, під час виконання яких необхідно приймати обґрунтоване, іноді нестандартне, адекватне обставовці рішення.

Застосування бойових роботів, в першу чергу, вплине на тактику, як найбільш динамічну область військового мистецтва, тобто спричинить зміни і створення нових елементів бойових порядків, форм та способів ведення бойових дій, а також системи вогневого ураження противника. Втілення бойових роботів (бойових систем) може значно змінити сучасні погляди на ведення бойових дій проти іррегулярних, диверсійних і терористичних груп, а також на вирішення завдань локалізації і нейтралізації кризових ситуацій у миротворчих операціях.

Використання різноманітних бойових роботів (бойових систем) дозволить у повному обсязі застосувати принципи „розосередженої оборони” на широкому фронті окремих опорних пунктів і вузлів опору з круговою системою вогню, мінно-вибухових загороджень, рухомих заслонів, засідок, вогневих мішків, сторожових застав і блокпостів. Введення роботів-розвідників до складу розвідувальних, механізованих і артилерійських підрозділів дозволить виконувати планування бойових дій і вогневе ураження противника у реальному масштабі часу та усунути розрив між можливостями засобів розвідки і вогневого ураження.

В умовах, коли практично в багатьох країнах йде безперервний розвиток збройних сил, коли приймаються довгострокові програми розробки нових видів зброї і військової техніки, особливо цінним стає прогностичне бачення війни майбутнього, скажемо, через 15 – 20 і більше років. Це необхідно знати вже сьогодні, тому що саме сьогодні варто розробляти і закладати у виробництво майбутню зброю і створювати такі збройні сили, що будуть здатні вести збройну боротьбу і війни майбутнього.

## Висновки

У цьому зв'язку військова теорія розробляє і досліджує, а військова практика перевіряє концепції війн нового покоління, у яких вирішальна роль приділяється вже не великій кількості сухопутних військ, не ядерній, а високоточній звичайній зброї, зброї на нових фізичних принципах і бойових системах. Швидкий розвиток передових технологій збільшить військово-технічний розрив між провідними державами та іншими країнами. Тому військово мистецтво має бути розраховане не тільки на збройну боротьбу приблизно рівних у технічному відношенні супротивників, але і на різний рівень їхнього технічного оснащення.

Бойові системи майбутнього приблизно через 10 – 15 років, а в деяких країнах і набагато раніше почнуть витискати нинішні численні загальновійськові формування і остаточно знецінять звичайні збройні сили на базі сухопутних військ [11].

Як не парадоксально, але ніякі сучасні збройні сили і створена ними оборона, ніяке ядерне стримування не в змозі забезпечити життєздатність цих країн в умовах війн нового покоління. Буде потрібно практично заново вирішувати досить складні проблеми не тільки оборони, але й адресного захисту, насамперед, об'єктів економіки.

У воєнних конфліктах нового покоління, що почнуть повною мірою виявлятися на рубежі 2010 – 2020 р., більш істотної стане залежність збройних сил воюючих держав від їх власних економічних можливостей, ніж від ураження їх противником. Розглянуті нові озброєння і військова техніка не просто різко підвищують бойові можливості збройних сил, а викликають необхідність корінних змін їх складу і структури, а також самого характеру можливих війн. Тому, держава, яка не має такої зброї та не підготовлена до ведення війни нового покоління, вже сьогодні повинна переглянути:

– положення і принципи військового мистецтва, побудови майбутніх збройних сил, відповідно до концепції збройної боротьби війн ближнього майбутнього;

– напрямки вдосконалення, розробки і розвитку сучасних високоточних засобів вогневого ураження різної дальності дії і власних бойових систем, розробки яких нададуть можливість збройним силам виконувати свої завдання за призначенням в умовах законів війн нового покоління.

Передбачення майбутньої війни – завдання не тільки воєнних вчених і не тільки для збройних сил, це загальнодержавне завдання.

## Список літератури

1. Слипченко В.И. Война будущего. – М.: Московский обществственный научный фонд. – 1999. – С. 292
2. Богданов С.А. и др. Война в Персидском заливе. // Воен.мысль. – 1993. – № 8. – С. 8-13.
3. Богданов С.А. Вероятный облик вооружённой борьбы будущего. // Воен.мысль. – 2003. – № 12. – С. 2-7.
4. Война в Корее 1950 – 1953гг. // Воен.мысль. – 1959. №4 – С. 23-28.
5. Локальные войны: история и современность / Под ред. И.Е. Шаврова. // Воен.мысль. – 1981. №10 – С. 16-19.
6. Сайт «Мембрана» [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.membrana.ru/lenta/index.html>.
7. Сайт новостей [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnews.ru/newtop/index.shtml>.
8. Сайт «Ион» [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ione.ru/scripts/events.asp>.
9. Сайт «Известия» [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.izv.info/tech/news.html>.
10. Сайт новостей [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/news/hard/.html>.
11. Сайт новостей [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://hitech.compulenta.ru>.

Надійшла до редколегії 14.05.2008

**Рецензент:** канд. військ. наук, проф. В.М. Оленев, Науковий центр бойового застосування Сухопутних військ, Одеса.

## БОЕВЫЕ СИСТЕМЫ БУДУЩЕГО, ИХ ВЛИЯНИЕ НА БОЕСПОСОБНОСТЬ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

А.В. Толстой

*Наступление эры прав человека породило в этом человеке острое стремление пользоваться этими правами по возможности дольше и не отдавать свою единственную жизнь ни за каких обстоятельств, в том числе и на поле боя. Отсюда все возрастающий интерес к роботам-солдатам и вопросам применения автономных боевых систем. В статье проведен анализ тенденции развития поколений войн и вооруженных конфликтов, которые имели место. Определен главный проблемный вопрос – как максимально сократить потери среди военнослужащих во время выполнения боевых задач. Представлен обзор современного состояния военного робота-строительства и направления развития в это области передовых стран мира. Определенные возможные изменения современных взглядов на ведение боевых действий в связи с применением боевых систем (боевых роботов).*

**Ключевые слова:** боевые системы, будущее, война, вооруженные конфликты, вооружение, боевые работы, развитие, сухопутные войска, военное искусство, тактика, военная техника.

## BATTLE SYSTEMS OF THE FUTURE, THEIR INFLUENCE ON MILITARY EFFICIENCY OF GROUND FORCES

A.V. Tolstoy

*Coming the era of the human rights has generated in this person sharp longing to use these rights as far as possible long and not to return its single life nor for what circumstance, including on battlefield. Thence ever-increasing interest to robot-soldier and questions of the using the autonomous combat systems. In article is organized analysis to trends of the development of the generations of the wars and armed conflict, which existed. It Is Determined main problem-solving question - as greatly shorten the loss amongst military during performing the combat problems. The Presented review of the modern condition of the military robot-construction and directions of the development in this area of the leading countries of the world. Determined possible change modern look at conduct combat action in connection with using the combat systems (the combat robot).*

**Keywords:** battle systems, future, war, armed conflicts, armament, battle works, development, ground forces, art of war, tactic, military technique.