

УДК 623

В.В. Костюк, О.М. Калінін, П.О. Русіло, Ю.В. Варванець, Р.Г. Будяну

Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Львів

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БРОНЕТАНКОВОГО ОЗБРОЄННЯ І ТЕХНІКИ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Проаналізований стан та перспективи розвитку озброєння та військової техніки у провідних країнах світу та Україні, викладені основні вимоги до модернізованих і перспективних зразків бронетанкового озброєння та техніки.

Ключові слова: бронетанкове озброєння, бронетанкова техніка, Збройні Сили України, зразок, модернізація, озброєння та військова техніка, Сухопутні війська.

Вступ

Постановка проблеми. З огляду на актуальність питань щодо забезпечення національної безпеки держави і підтримання відповідного рівня боєздатності Збройних Сил (ЗС) України, Державною програмою розвитку на 2011–2015 роки і Стратегічним оборонним бюлетенем України на період до 2025 року визначено, що головні зусилля потрібно направити на планове оснащення військ (сил) новими і модернізованими зразками озброєння та військової техніки (ОБТ), на відновлення справності та підтримання технічної придатності існуючих зразків, на розвиток

системи технічного забезпечення та професійної підготовки особового складу [1].

Після розпаду СРСР ЗС України успадкували велику кількість зразків ОБТ радянського виробництва, яка і зараз час знаходиться на озброєнні в механізованих і танкових з'єднаннях Сухопутних військ (СВ). Основна частина існуючого парку ОБТ СВ представлена номенклатурою із різнотипних зразків, які були розроблені ще у 60–70-х роках минулого століття (табл. 1). За своїми тактико-технічними і бойовими характеристиками 70% ОБТ значно поступається світовим аналогам [2].

Таблиця 1

Номенклатура існуючого парку озброєння і військової техніки Збройних Сил України

Бронетанкове озброєння	Бронетанкова техніка
1. Основний бойовий танк	1. Броньований тягач середній (БТС)
2. Бойова машина піхоти	2. Броньована ремонтно-евакуаційна машина (БРЕМ)
3. Бойова машина десанту	3. Машина технічної допомоги (МТП)
4. Бронетранспортер	4. Танкоремонтна майстерня (ТРМ)
5. Розвідувально-дозорна машина	5. Базове гусеничне шасі самохідної гаубиці
6. Розвідувальна машина	6. Мотоцикл

Механізовані і танкові з'єднання СВ України мають різноманітне озброєння та техніку. Базову основу його номенклатури складає бронетанкове озброєння і бронетанкова техніка (БТОТ) (рис. 1).

Стан існуючого бронетанкового озброєння (БТО) СВ у теперішній час характеризується як критичний. Оскільки понад 65 % зразків є морально і фізично застарілими (танки Т-64 і БТР-60) і за своїми тактико-технічними і бойовими характеристиками не відповідають критеріям сучасних засобів збройної боротьби. Багато бойових машин піхоти (БМП-1, БМД-1, БРМ-1К), які становлять більше половини загальної кількості зразків ОБТ у СВ, мають низькі техніко-експлуатаційні характеристики і не забезпечують встановлених вимог діючої нормативно-технічної документації [2].

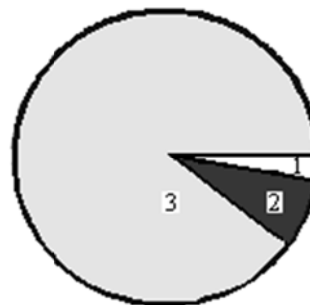


Рис. 1. Діаграма розподілу БТОТ у механізованій бригаді:

- 1 – бронетанкова техніка – 2%;
- 2 – бронетанкове озброєння – 8%;
- 3 – інші види ОБТ – 90%.

Значна частина бронетанкової техніки (БТТ) також потребує модернізації і переобладнання, ремонту

або регламентно-технічного обслуговування. Основною причиною у вирішенні даної проблеми є брак коштів на закупівлю запасних частин і агрегатів, які виробляються за межами України. Ситуація в сфері розроблення і виробництва нових зразків БТОТ значною мірою ускладнюється втратою низки базових технологій в оборонній галузі, обмеженістю замкнених циклів виробництва основних видів ОВТ, різким скороченням номенклатури виробів, особливо електронної техніки, низькою якістю вітчизняних комплектуючих і матеріалів. Отже, завершальне виробництво ОВТ в Україні значною мірою залежить від імпорتنних поставок комплектуючих виробів, вузлів, агрегатів, матеріалів і сировини. Для деяких зразків ОВТ ці поставки досягають 80% і більше [2].

Тому розробка нових зразків озброєння і військової техніки вітчизняного виробництва, модернізація існуючих комплексів і систем, зразків бронетанкового озброєння і бронетанкової техніки, а також випробовування, серійне виробництво та оснащення ними підрозділів та частин Сухопутних військ є актуальною проблемою для Збройних Сил України і пріоритетним загальнодержавним завданням.

Аналіз останніх досліджень. Аналіз останніх досліджень свідчить, що країни НАТО, враховуючи стратегічні і політичні умови у світі, інтенсивно ведуть розробку, модернізацію та оснащення ЗС зразками ОВТ нового покоління, які є основою їхнього бойового потенціалу. Конструктивні рішення на зразках нового покоління реалізовані на основі передових технічних досягнень в галузі мікроелектроніки, роботизації, засобів зв'язку та інформаційних технологій. Основні напрями у закупівлі й оснащенні ЗС ОВТ у цих країнах спрямовані на посилення стратегічного компонента та збільшення загальновійськових потужностей з акцентом на ударні та розвідувальні комплекси; розвиток мобільності та взаємосумісності ОВТ, націленої на забезпечення взаємодії з партнерами по військовій коаліції [3].

Окрім основних виробників бронетанкового озброєння та техніки у країнах НАТО активно ведуть розробку сучасних зразків БТОТ такі країни, як Росія, Індія, Ізраїль, Китай, Японія, Бразилія. Вони випускають машини власного виробництва, взявши при цьому за конструктивну основу німецькі танки «Леопард» або радянські Т-54 [4].

Провідні виробники танків у Німеччині, США, Франції одночасно створюють мобільну БТТ і працюють над створенням машини майбутнього, а також продовжують модернізацію існуючого парку танків «Леопард», «Абрамс», «Леклерк». Так, наприклад, у США одночасно зі створенням нових легких машин проводиться модернізація танків М1 «Абрамс» до рівня танка М1А2 SEP шляхом їх оснащення цифровою електронною технікою, системою обміну інформацією з іншими машинами, цифровим автоматизованим

робочим місцем механіка-водія, бортовою навігаційною апаратурою тощо.[3].

На пострадянському просторі серед країн СНД основним виробником БТОТ є Російська Федерація, яка активно розробляє й оснащує Сухопутні війська новими зразками танків (Т-90А, Т-90С) і одночасно проводить модернізацію цілої низки зразків попередніх випусків [5].

Метою статті є обґрунтування вимог до модернізованих і перспективних зразків бронетанкового озброєння і техніки з урахуванням їхнього подальшого розвитку, ролі і місця БТОТ у сучасних умовах бойових дій.

Виклад основного матеріалу

Враховуючи фінансово-економічний стан оборонно-промислового комплексу (ОПК) України, очевидно, що технічну базу ЗСУ сьогодні і на найближчу перспективу становитимуть ОВТ, які залишилися на озброєнні після розпаду СРСР.

Основними напрямами для підтримання ОВТ в боєздатному стані є такі заходи: планова модернізація; збільшення міжремонтних термінів експлуатації за результатами технічного контролю і діагностики; відновлення й удосконалення системи технічного обслуговування та ремонту; уніфікація та скорочення номенклатури з урахуванням вимог і досвіду ведення сучасного бою.

Планова модернізація, уніфікація та скорочення різноманітної номенклатури БТОТ у короткостроковій перспективі дозволяє значно підвищити рівень військово-технічного потенціалу підрозділів СВ, не збільшуючи фінансові витрати на оновлення парку БТОТ.

У багатьох країнах світу модернізація ОВТ розглядається як один із основних шляхів оснащення і технічного забезпечення ЗС. Наприклад, у США під час прийняття рішення на розроблення та виробництво нових зразків ОВТ перш за все розглядають можливості щодо модернізації існуючих зразків. Позитивне рішення приймається лише у тому випадку, якщо всі можливості щодо модернізації даного зразка вичерпані або вона є недоцільною.

На світовому ринку озброєнь і техніки за попередні десятиріччя в багатьох країнах світу зосередилася значна кількість ОВТ колишнього радянського виробництва (це, в основному, броньовані машини або бронетанкова техніка, виготовлена на їх основі).

Особливий інтерес країн-імпортерів викликає модернізація існуючої бронетанкової техніки, а також постачання запасних частин, налагодження технічного обслуговування і ремонту, підготовка фахівців і створення відповідної інфраструктури у військово-промисловій базі [6].

Існуючі економічні умови України, структура і масштаби виробництва ОПК в основному мають експортну направленість. Вони у великих обсягах

проводять модернізацію, розроблення та виробництво нових зразків БТОТ для закордонних замовників (Пакистан, Китай, Таїланд, Йорданія, Алжир, країни Африки тощо).

Міжнародний досвід свідчить, що в результаті модернізації тактико-технічні характеристики значної частини ОБТ можуть бути доведені до сучасного рівня технічної досконалості. При цьому фінансові витрати будуть у 4–6 разів менші, ніж на закупівлю нових зразків. Так, наприклад, за оцінками фахівців, модернізація одного танка Т-72 (їх у світі налічується до 10 тис.) дає змогу всього за 100–200 тис. дол. США вивести його тактико-технічні характеристики на рівень сучасного ізраїльського танка “Меркава”. Закупівля такого танка обходиться значно дорожче і становить 2,5-3,0 млн. дол. США [7].

Проблеми оснащення ОБТ ЗС України, які накопичувалися роками, можливо розв'язати впровадженням комплексних заходів: розробленням нових і перспективних зразків; плановою модернізацією існуючих; сумісними розробками і виробництвом ОПК і національними виробниками техніки; вибором і закупівлю окремих новітніх зразків закордонного виробництва. Зокрема, на закупівлю та модернізацію ОБТ для ЗС України лише у 2011 р. було виділено

фінансовий ресурс, який у 2 рази перевищує показники 2010 р. [8].

Загалом у 2006-2011 роках завдяки вжитим заходам війська не втратили визначений рівень бойового потенціалу і частково провели оснащення підрозділів СВ новими та модернізованими зразками ОБТ (табл. 2).

Планова модернізація, відновлення справності і продовження ресурсу експлуатації основних зразків БТОТ на сучасному етапі реформування ЗС України сприяли вирішенню цілої низки проблемних питань, а саме: підтримати боєздатність підрозділів СВ ЗС України на рівні сучасних вимог за мінімальних витрат; завантажити вітчизняні підприємства; зберегти науковий потенціал на майбутню перспективу; підтримати імідж України як виробника БТОТ, що з небагатьох країн у світі має замкнутий цикл виробництва БТОТ.

Модернізація існуючих зразків БТОТ передбачає виконання комплексу робіт, які проводяться з метою покращення тактико-технічних характеристик і підвищення ефективності бойового застосування. Вона дозволяє подолати моральне старіння БТОТ і продовжити термін експлуатації зразків без зміни їхнього бойового призначення.

Таблиця 2

Номенклатура модернізованого парку БТОТ СВ ЗС України

Бронетанкове озброєння	Бронетанкова техніка
1. Основні бойові танки: БМ «Оплот» і БМ «Булат»	1. Броньовані ремонтно-евакуаційні машини: БРЕМ «Атлет», БРЕМ-1, БРЕМ-2, БТС-5
2. Бойова машина піхоти БМП-1У «Бліндаж»	2. Комплексний тренажер для танка – Т-64Б
3. Бронетранспортери БТР-4 «Ладья»	3. Комплексний тренажер для БМП-2
4. Базовий зразок для сімейства бойових і допоміжних машин БТР-64Е	
5. Бронетранспортери БТР-Д	
6. Бойова розвідувально-дозорна машина БРДМ-2Ді	
7. Бойова машина десанту (модернізована) БМД-1, БМД-2	
8. БТР-3ЕІ	

Враховуючи досвід сучасних бойових дій у військових конфліктах і контртерористичних операціях, вітчизняними розробниками БТОТ виокремлено систему технічних вимог щодо модернізованих і перспективних зразків БТО і БТТ, які в першу чергу покращують вогневу потужність, захищеність, рухомість і командну керованість. Реалізація цих вимог покращить бойову ефективність і забезпечить можливість функціонування БТОТ в єдиній системі управління військами (табл. 3). Комплексний захист передбачає розроблення та реалізацію низки ефективних засобів захисту машин і членів екіпажу:

- вдосконалення схем броньованого і динамічного захисту;
- розроблення комплексів оптико-електронної протидії проти наведення високоточної зброї;
- створення комплексів активного захисту;
- розроблення електромагнітного захисту для забезпечення дистанційного підірвання мін і високоточних засобів ураження;

- розроблення електродинамічного захисту для руйнування засобів ураження електричним розрядом великої потужності;

- підвищення протимінної стійкості;
- встановлення решітчастих екранів для захисту бортів і корми корпусу, а також башти від РПП;
- створення ефективних засобів захисту голови і тулуба членів екіпажу від куль і осколків.

Збільшення бронепробивних можливостей озброєння танка дозволить збільшити відносні показники вогневої потужності перспективних зразків більше ніж в 2,5 рази. Підвищення захищеності дозволить покращити відносні показники захищеності перспективних зразків більше ніж на 30%. Покращення показників рухомості дозволить в перспективі підвищити відносні показники рухомості перспективних зразків БТО більше ніж в два рази.

Тенденції щодо зменшення великомасштабних бойових дій і збільшенням загрози виникнення локальних збройних конфліктів за останнє десятиліття

обумовлюють гостру необхідність у застосуванні БТТ легкої категорії, яка має високу бойову ефективність і є потужним засобом вогневої підтримки підрозділів СВ.

Існуючий парк БТТ легкої категорії СВ ЗС України базується на п'яти сімействах бойових машин, які є повністю розуніфіковані між собою: БМП, БМД, БТР, БРДМ і МТ-ЛБ. Такий стан парку БТТ в умовах обмежених фінансових ресурсів країни значно ускладнює технічне обслуговування, поточний і капітальний ремонт машин.

Враховуючи особливості застосування БТТ в сучасних умовах бойових дій (доставка піхоти на поле бою, вогнева підтримка, ведення розвідки, охорона пунктів дислокації військових частин, аеродромів, супроводження транспортних колон тощо), можна зробити висновки, що абсолютно необґрунтовано мати різні і розуніфіковані бронетранспортери, бойові машини піхоти і десанту, фактично функції яких (за винятком авіадесантування) під час ведення бойових дій ідентичні між собою.

Такі обставини вимагають створення не просто окремих зразків БТТ, а єдиного сімейства бойових машин міжвидового призначення, тобто сукупності військово-технічних засобів, які функціонують у єдиній мережі управління та інформаційного забезпечення.

У даному випадку доцільно розробити сучасний зразок БТТ за принципом єдиної базово-модульної системи, тобто для всіх типів машин одного сімейства створити єдину базову платформу. Даний принцип дозволить ефективно вирішувати проблеми зниження вартості техніки, її взаємозамінності та зручності в технічному обслуговуванні й ремонті.

Світовий досвід використання бойових колісних машин під час проведення миротворчих операцій для бойової охорони військ, супроводження колон і патрулювання конфліктних зон показує, що вони

мають недостатній рівень захисту. Це призводить до значних втрат особового складу [9].

Найбільш доступним способом підвищення рівня захищеності машин є встановлення додаткових елементів захисту за рахунок збільшення маси броні. Збільшення маси базової машини однозначно призводить до збільшення спорядженої маси і значного зростання їх вартості та експлуатаційних витрат, а також до втрати таких бойових властивостей, як плавучість, зменшення маневреності і швидкості руху [10].

На даний час вирішити в повному обсязі питання щодо уніфікації і модернізації вітчизняних зразків БТР, БМП, БРДМ важко, тому що переобладнання і глибока модернізація цих зразків неможлива через обмеженість подальшого підвищення маси базової машини.

Тому на даному етапі реформування ЗС України оптимально можливим варіантом оснащення СВ на короткострокову перспективу залишається планова модернізація БТТ за рахунок вдосконалення комплексів управління озброєнням, приладів і систем керування машиною і зв'язком, покращення командної керованості шляхом встановлення танкової інформаційної системи.

Враховуючи міжнародний досвід розробників БТОТ країн НАТО, у подальшому розроблення перспективних зразків БТТ доцільно здійснювати за трьома основними напрямками: вдосконалення вогневої потужності, підвищення захищеності і покращення показників рухомості [11].

1. Вдосконалення вогневої потужності за рахунок встановлення на БТТ автоматичних гармат підвищеної могутності, автоматичних гранатометів, протитанкових ракетних комплексів нового покоління підвищить ефективність бойового використання машин на 20–25%.

Таблиця 3

Основні напрями і вимоги до модернізованих і перспективних зразків бронетанкового озброєння			
Напрямки			
1. Покращення вогневої потужності	2. Підвищення захищеності	3. Покращення показників рухомості	4. Покращення командної керованості
Вимоги			
<i>1.1. Збільшення бронепробивних можливостей озброєння танка</i>	<i>2.1. Комплексний захист</i>	<i>3.1. Підвищення питомої потужності силових установок</i>	<i>4.1. Автоматизація бойових і робочих процесів</i>
Реалізація			
– встановлення гармати покращеної балістики калібру і боеприпасів підвищеної могутності; – розроблення і встановлення перспективної електромагнітної гармати	– створення ефективних засобів захисту машин і членів екіпажу з використанням новітніх технологій і сучасних досягнень науки в сфері броньованого, динамічного, активного, електромагнітного і електродинамічного захисту	– встановлення дизельних двигунів потужністю 1500 к.с. і більше; – застосування новітніх конструктивних матеріалів та компоновальних рішень з метою зменшення маси зразка	– автоматизація керування двигуном, рухом, захистом; – автоматизація процесів виявлення, розпізнавання і супроводу цілей; – автоматизація робочих місць командира і членів екіпажу
Вимоги			
<i>1.2. Покращення ефективності боротьби з малорозмірними цілями</i>	<i>2.2. Зменшення вибухонебезпечності</i>	<i>3.2. Зменшення втрат потужності трансмісії</i>	<i>4.2. Підвищення інформативності роботи командира та екіпажу</i>

Реалізація			
– встановлення малокаліберної автоматичної гармати для ураження дотів, дзотів, вогневих точок тощо	– компактне розміщення екіпажу, боеприпасів і палива в ізольованих відсіках; – розроблення пристроїв для екстреного гасіння пожежі в зоні зберігання боеприпасів	– комбіноване застосування гідромеханічної трансмісії з гідрооб'ємними передачами; – розроблення електромеханічної трансмісії	– встановлення панорамних комплексованих приладів спостереження і прицілювання, автоматичної цифрової системи зв'язку і передачі даних; – використання електронних карт місцевості і супутникових навігаційних систем
Вимоги			
<i>1.3. Зменшення часу на підготовку першого пострілу</i>	<i>2.3. Ефективна система пожежної безпеки</i>	<i>3.3. Встановлення інформаційно-керуючої системи для водія</i>	<i>4.3. Підвищення рівня ефективності керування зразком</i>
Реалізація			
– знаходження і супровід цілей; – повна можливість дублювання управління вогнем між членами екіпажу	– створення швидкодіючої пожежної системи із застосуванням нових пожежогасних складників і забезпечення її працездатності під час пошкодження бортової мережі	– застосування автоматичного перемикання передач у залежності від фактичного навантаження на силову установку, автоматичного керування режимами прогрівання і запуску двигуна від різних джерел енергії, а також повного самоконтролю вузлів і агрегатів моторно-трансмісійної установки машини	– функціонування апаратно-програмної підтримки і покращеної якості прийнятих рішень
Вимоги			
<i>1.4. Автоматизація дій членів екіпажу</i>	<i>2.4. Зниження помітності зразка</i>	<i>3.4. Збільшення параметрів зчеплення і амортизації ходової частини</i>	
Реалізація			
– застосування обчислювальної мережі з автоматизацією другого порядку щодо забезпечення завдань інтелектуального рівня	– застосування аерозольних завіс, деформуючого фарбування, радіопоглинаючих матеріалів; – зменшення температури вихлопних газів під час роботи двигуна	– застосування гусениці нового типу із асфальтохідними накладками; – збільшення динамічного ходу котків; – розроблення керованої автоматичної підвіски	
Вимоги			
	<i>2.5. Протирадіаційний захист</i>		
Реалізація			
	– застосування засобів локального та індивідуального захисту екіпажу, сучасних медичних препаратів для зменшення впливу і дії радіації на екіпаж		

2. Застосування динамічного захисту і локальних протиосколкових екранів, комплексів АЗ, ОЕП (типу «Штора»), засобів електромагнітного захисту від мін, комплексу засобів зниження помітності, технічних засобів, які запобігають виникненню пожежі і вибуху, підвищить захищеність БТТ від 15 до 50% без суттєвого збільшення маси.

3. Встановлення на БТТ дизельних двигунів потужністю 600–800 і 1200 к.с., застосування комбінованої гідромеханічної трансмісії і гідрооб'ємної передачі, а у ходовій частині – гідропневматичної підвіски, що дозволить збільшити відносні показники рухомості перспективних зразків БТТ на 25–30%.

На всіх перспективних зразках БТТ повинно передбачатися встановлення інформаційно-керуючої системи (ІКС), що забезпечить командну керованість підрозділів, автоматизоване управління зброєю, пошук і діагностику технічних несправностей.

Висновок

Розглянуті напрямки модернізації існуючих і розроблення перспективних зразків бронетанкового

озброєння та техніки дають можливість на довгострокову перспективу для Сухопутних військ Збройних Сил України провести заміну морально і фізично застарілих зразків бронетанкового озброєння та техніки модернізованими зразками з продовженим ресурсом експлуатації, а також паралельно здійснювати розроблення перспективних зразків та планувати їх до прийняття на озброєння.

Перспективні зразки БТОТ повинні мати високу ефективність бойового використання, підвищену вогневу потужність, надійну захищеність, покращену командну керованість і динаміку руху.

Список літератури

1. Указ Президента України № 389/2012. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 8 червня 2012 року «Про нову редакцію Стратегії національної безпеки України».

2. Скурський П.П. Досвід, проблеми і шляхи структурної перебудови оборонно-промислового комплексу України // Актуальні проблеми економіки. – 2003 – № 8. – С. 55 – 64.

3. Куракин Б. Перспективы развития бронетанковой техники / Б. Куракин // Оборонные технологии. – 2004. – №2. – С. 9–13.

4. Новицкий В. Кому сегодня танки нужны / Виктор Новицкий // Арсенал. 2009. – № 21 (275). – С. 8–9.

5. Хлопотов А. Т-90 основной боевой танк России. / Алексей Хлопотов // Техника вооружения, 2010. – № 7. – С. 2–11.

6. Украина – надежный партнер в оружейном бизнесе // Обзор украинского рынка. – 2009. – № 6. – С. 30–32.

7. Згурець С. Прощай, зброє!: Експорт української зброї // Контракти. – 2003. – № 12. – С. 28

8. 9. Біла книга – 2011. Збройні Сили України. – К.: Міністерство оборони України, 2012. – С. 9.

9. Coalition military fatalities. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://icasualties.org/Irag/index.aspx>.

10. Костюк В.В. Підвищення рівня захищеності автомобілів багатоцільового призначення локальним бронюванням / В.В. Костюк, П.О. Русіло, В.П. Белена // Військово-технічний збірник / – 2011. – №2(5). – С.17–22.

11. Полонский В. Бронетанковая техника будущего. Государственная программа вооружения: тенденции и перспективы развития бронетанкового вооружения и техники / В. Полонский // Обзорение армии и флота. – 2007. – №6. – С. 11–17.

Рецензент: д.т.н. Б.О. Оліярник, Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Львів.

Перспективы развития бронетанкового вооружения и техники Сухопутных войск Вооруженных Сил Украины

В.В. Костюк, А.М. Калинин, П.А. Русило, Ю.В. Варванець, Р.Г. Будяну

Проанализировано состояние и перспективы развития вооружения и военной техники в ведущих странах мира и Украины, изложены основные требования к модернизируемым и перспективным образцам бронетанкового вооружения и техники.

Ключевые слова: бронетанковое вооружение, бронетанковая техника, Вооруженные Силы Украины, образец, модернизация, вооружение и военная техника, Сухопутные войска.

Prospects of development of armored armament and vehicles of of ground forces of Armed Forces of Ukraine

V. Kostiuk, A. Kalinin, P. Rusilo, Yu. Varvanets, R. Budianu

State and prospects of development of military armament and vehicles of leading countries of the world and Ukraine are analysed, the basic requirements to the modernized and perspective standards of armored armament and vehicles are expounded.

Keywords: armored armament, armored vehicles, Armed Forces of Ukraine, standard, modernization, armament and military materiel, ground forces.

УДК 623.618

Ю.М. Пашук, Ю.П. Сальник

Науковий центр Сухопутних військ Академії сухопутних військ, Львів

МІСЦЕ І РОЛЬ ISTAR У СИСТЕМАХ РОЗВІДКИ ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ

У статті проведено аналіз місця та ролі ISTAR у системах розвідки країн-членів НАТО, а також основних складових систем ISTAR та завдань, які покладені на них. Вивчення стану сучасних систем розвідки провідних країн світу, досвіду їх практичного застосування є актуальним для створення ефективної системи воєнної розвідки України.

Ключові слова: система ISTAR, елемент ISTAR, сили та засоби ISTAR, система розвідки, розвідка, спостереження, визначення цілей, розвідувальна інформація, НАТО.

Вступ

Постановка проблеми. Однією з характерних рис сучасного протистояння країн та альянсів для досягнення національних і коаліційних інтересів є зростання ролі розвідки. Аналіз сучасного стану систем розвідки країн-членів НАТО свідчить про те, що для забезпечення високої ефективності розвідувальної діяльності як у мирний час, так і під час кризи та ведення війни, широко застосовуються системи ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance).

ISTAR – це широке поняття, яке включає інтеграцію процесів розвідки, спостереження та визначення цілей, сили та засоби ISTAR, у т.ч. військові частини та формування ISTAR тощо. Завдяки інтеграції вищезазначених процесів добиваються ефекту синергізму, коли ефективність від сумісної дії об'єднаних у мережу сил та засобів розвідки за сукупним результатом перевищує сумарну ефективність від застосування тих же сил та засобів окремо і у кінцевому результаті забезпечує динамічний та безперервний процес здобування розвідувальних даних. Система ISTAR об'єднує