The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

Military Science. Vol. 3 No. 2 (2025)

DOI: 10.62524/msj.2025.3.2.7

Щодо оптимізації управління озброєнням у військах (силах)

Олексій Шевченко
кандидат історичних наук
заступник начальника Генерального штабу Збройних Сил України
Генеральний штаб Збройних Сил України
03168, проспект Повітряних Сил, 6, Київ, Україна
e-mail: shevchenko_om@asv.gov.ua
ORCID: 0000-0003-0734-6533

Олег Семененко
заслужений діяч науки і техніки України
доктор військових наук, професор
заступник начальника Центрального науково-дослідного інституту
Збройних Сил України з наукової роботи
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: aosemenenko@ukr.net
ORCID: 0000-0001-6477-3414

Петро Закусило
доктор військових наук, професор
провідний науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: Zps20072017@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0421-7736

Василь Харченко
кандидат військових наук
провідний науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: vasaxar@ukr.net
ORCID: 0000-0001-7160-7385

Володимир Мусієнко
старший викладач кафедри військової підготовки, старший науковий співробітник
Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут
01011, вул. Острозьких Князів, 45/1, Київ, Україна
e-mail: volodymyr.musienko@viti.edu.ua
ORCID: 0000-0002-4909-6045

Олег Мельничук
викладач кафедри вогневої підготовки факультету логістики
Національної академії Національної гвардії України
Національна академія Національної гвардії України
61001, майдан Захисників України, 3, Харків, Україна
e-mail: melnichuk1973@gmail.com
ORCID: 0009-0002-4499-1902

Анотація. Забезпечення обороноздатності України значною мірою залежить від ефективної системи управління життєвим циклом озброєння. Однак чинне законодавство не забезпечує комплексного підходу до управління озброєнням, що охоплював би всі етапи життєвого циклу техніки: від планування потреб і розроблення до застосування за призначенням та утилізації. Відсутність єдиного регламенту у взаємодії Генерального штабу Збройних Сил України, Міністерства оборони та підприємств оборонного комплексу спричиняє дисбаланс у процесах закупівель, стандартизації, застосування, а також модернізації озброєння та військової техніки, що, своєю чергою, призводить до зростання рівня їхньої різнотипності у військах (силах).

Різнотипність озброєння та військової техніки створює низку проблем, зокрема ускладнюється організація і проведення технічного обслуговування та ремонту, зростають витрати на експлуатацію, унеможливлюється серійне виробництво та його масштабування, знижується оперативна сумісність як усередині Збройних Сил України, так і в контексті інтеграції до стандартів НАТО.

Мета статті – дослідити роль Генерального штабу Збройних Сил України у вдосконаленні системи управління життєвим циклом озброєння та військової техніки. Основна увага приділяється зменшенню різнотипності озброєння та військової техніки через стандартизацію та уніфікацію, аналізуючи нормативне, організаційне та управлінське забезпечення цих процесів.

Удосконалення системи управління життєвим циклом озброєння та військової техніки, яке б блокувало ці виклики, є необхідною умовою для зниження рівня різнотипності озброєння та військової техніки у Збройних Силах України.

З цією метою пропонується цілісний стратегічний підхід, який інтегрує всі етапи життєвого циклу озброєння та військової техніки в єдину систему управління з акцентом на уніфікацію, стандартизацію та оптимізацію. Такий підхід передбачає чітку взаємодію між ключовими органами військового управління (Міністерство оборони, Генеральний штаб Збройних Сил України, Командування видів (родів) військ (сил), Командування Сил логістики), врахування реальних потреб ефективного застосування з'єднань (частин) та раціонального використання виділених ресурсів, а також відповідність міжнародним стандартам, зокрема стандартам НАТО.

Практична значущість статті полягає у пропонуванні цілісного стратегічного підходу до удосконалення системи управління життєвим циклом озброєння в Україні, спрямованого на зниження різнотипності озброєння та військової техніки шляхом уніфікації, стандартизації та оптимізації взаємодії між ключовими органами військового управління відповідно до міжнародних стандартів.

Ключові слова: ефективність, життєвий цикл озброєння, закупівлі, Збройні Сили України, озброєння та військова техніка, потреби, різнотипність, стандартизація, система управління, уніфікація.

Вступ (Introduction)

В умовах збройної агресії росії забезпечення обороноздатності України потребує ефективної системи управління життєвим циклом озброєння (СУЖЦО), яка базується на стандартизації, уніфікації та стратегічному плануванні.

СУЖЦО у Збройних Силах України (ЗС України) перебуває у стані реформування, однак вона ще не досягла рівня, що відповідає сучасним викликам та стандартам, зокрема вимогам стандартів НАТО.

Наявна нормативна база, яка регулює окремі аспекти управління озброєнням, залишається фрагментарною та недосконалою. Крім того, нормативно-правові документи України не забезпечують комплексного підходу до управління озброєнням, що включав би всі етапи життєвого циклу техніки: від планування потреб і розроблення до утилізації.

Через відсутність єдиного регламенту взаємодії між Генеральним штабом (ГШ) ЗС України, Міністерством оборони та державними і приватними підприємствами оборонного комплексу виникають проблеми з координацією їхньої діяльності у сфері озброєння та військової техніки (ОВТ). Окремі законодавчі акти, нормативно-правові акти, що регламентують закупівлі (Закон України “Про оборонні закупівлі”), стандартизацію (Закон України “Про стандартизацію”), експлуатацію та утилізацію ОВТ, не узгоджені між собою та не утворюють єдиного регламенту для інтегрованої системи управління озброєнням.

Закон України “Про оборонні закупівлі” регламентує принципи конкурентності й прозорості, але його виконання на практиці часто призводить до закупівлі різнотипних зразків ОВТ (зразків-“аналогів”), що ускладнює стандартизацію процесу озброєння. Відсутність чітко визначених механізмів забезпечення уніфікації під час укладання контрактів на закупівлю ОВТ допускає постачання несумісних з наявними зразків, що знижує ефективність їх застосування та обслуговування у військах.

Генеральний штаб виконує ключову роль у стратегічному плануванні оборонних потреб, однак його взаємодія з Міністерством оборони та оборонними підприємствами нормативно не врегульована, що ускладнює процеси закупівлі, стандартизації, застосування за призначенням та модернізації ОВТ.

Проблема різнотипності ОВТ у ЗС України має декілька першопричин. Вона виникла внаслідок тривалого періоду несистемного підходу до комплектування військ, застосування застарілих зразків ОВТ радянського виробництва, надходження міжнародної технічної допомоги та необхідності закупівлі ОВТ від різних виробників в умовах війни [1]. Ця різноманітність суттєво ускладнює застосування ОВТ за призначенням, їхнє логістичне забезпечення, збільшує витрати ресурсів та негативно впливає на рівень боєздатності частин (підрозділів).

Використання ОВТ різних виробників із несумісними системами управління, калібрами боєприпасів та комплектуючими створює додаткові складнощі у їх технічному обслуговуванні та застосуванні.

Однією із ключових проблем є те, що ГШ ЗС України – основний орган військового управління ЗС України – не має достатніх повноважень для впливу на зменшення різнотипності ОВТ. Для розв’язання цієї проблеми необхідно забезпечити його взаємодію з Міністерством оборони, підприємствами оборонного комплексу та іншими суб’єктами сфери ОВТ.

Тому особливо актуальним є дослідження ролі ГШ ЗС України у вирішенні проблеми різнотипності ОВТ, оптимізації витрат на оборону, підвищенні боєготовності ЗС України та забезпеченні інтеграції України до міжнародної системи колективної безпеки.

Огляд літератури (Literature review)

В умовах широкомасштабного вторгнення росії в Україну, формування нового безпекового середовища в Європі велику увагу фахівці приділяють актуальним питанням щодо удосконалення системи управління життєвим циклом озброєння з метою привести у відповідність розвиток перспективних зразків озброєння до швидкоплинності військово-політичної та економічної обстановки. Зокрема, у [2] проведено аналіз сучасних тенденцій в СУЖЦО країн НАТО. Автори акцентують увагу на тому, що нормативним базисом, який визначає політику та принципи управління життєвим циклом озброєння в НАТО, є міжнародні стандарти. На базі аналізу запропоновані концептуальні погляди щодо реалізації Концепції створення в Україні СУЖЦО та відповідна Дорожня карта з урахуванням політики та підходів НАТО. Разом із тим, питання стосовно ролі ГШ ЗС України в цьому процесі автори статті не порушували.

У роботах [3–5] розглянуто підходи до аналізу воєнно-технічних і техніко-економічних аспектів життєвого циклу зразків ОВТ, проаналізовано основні управлінські проблеми та нові підходи до оборонного планування на основі спроможностей та забезпечення оптимального управління цільовими програмами розвитку ОВТ у структурі повного життєвого циклу озброєнь. У [6], [7] запропоновано підходи до орієнтування бізнес-процесів і процедур на взаємну узгодженість з метою ефективного використання і координації ресурсів, інформації та технологій протягом усього життєвого циклу ОВТ. Питання щодо зменшення різнотипності ОВТ, уніфікації та стандартизації ОВТ у роботах не розглядалися. Методичні підходи до обґрунтування вартості життєвого циклу носіїв спроможностей ЗС України досліджувались у [8], фінансово-економічні аспекти життєвих циклів складних високотехнологічних зразків ОВТ – у [9] і [10]. Проблемні питання, що стосуються науково-технічного супроводження процесу управління повним життєвим циклом складних зразків ОВТ та особливості побудови системи управління повним життєвим циклом ОВТ, детально розглянуто в [6]. При цьому питання щодо координації дій Міністерства оборони та ГШ ЗС України під час упровадження СУЖЦО в поєднанні з єдиним стратегічним підходом до стандартизації та уніфікації за етапами життєвого циклу озброєння не розглянуто.

Метою статті є дослідження ролі ГШ ЗС України в удосконаленні СУЖЦО з метою зменшення різнотипності ОВТ шляхом урахування питань стосовно стандартизації та уніфікації ОВТ. Для цього розглядаються питання щодо нормативного, організаційного та управлінського забезпечення процесів уніфікації та стандартизації ОВТ, а також можливі шляхи усунення проблем, пов’язаних із різнотипністю ОВТ.

Результати (Results)

Різнотипність ОВТ у ЗС України є системною проблемою, яка виникла внаслідок низки історичних, економічних, технологічних та організаційних факторів. Аналіз дозволяє виділити ключові проблеми:

– закупівля озброєння за типом, а не за конкретними зразками. Нормативно-правова база, яка регулює процеси закупівлі озброєння, допускає закупівлі за загальними технічними характеристиками, що призводить до значних відмінностей між зразками техніки;

– спадщина радянського періоду. Україна ще з часів радянського союзу успадкувала велику кількість озброєння, яке було виготовлене на різних заводах і за різними стандартами. Після розпаду срср постачання запчастин від багатьох підприємств стало неможливим, що змусило шукати альтернативні комплектуючі;

– відсутність єдиної довгострокової стратегії стандартизації озброєння. Протягом багатьох років через відсутність узгодженої національної стратегії уніфікації озброєння процес закупівель відбувався хаотично. Закупівлі ОВТ здійснювалися залежно від наявності фінансування або поточного стану ринку, а не на основі стратегічного плану. Через

недостатню координацію між Генеральним штабом, Міністерством оборони та державними підприємствами оборонного комплексу стандартизація ускладнювалась;

– множинність постачальників озброєння. Україна закуповує озброєння як у вітчизняних, так і у міжнародних постачальників. Це призводить до того, що вітчизняні та іноземні зразки ОВТ часто несумісні між собою. Різноманіття у системи озброєння додає також постачання озброєння в рамках міжнародної технічної допомоги від різних країн (наприклад, США, Великої Британії, Польщі).

Суттєва різнотипність ОВТ у військах залишається серйозною проблемою, що знижує боєздатність та ускладнює логістичне забезпечення частин (підрозділів), у тому числі збільшує витрати на технічне обслуговування та ремонт ОВТ. Причинами такого стану є відсутність єдиного стратегічного підходу до планування та закупівлі озброєння, неузгодженість функцій Міністерства оборони та ГШ ЗС України, фрагментарність нормативної бази, яка не враховує всі стадії життєвого циклу ОВТ, недостатня інтеграція стандартів взаємозамінності та уніфікації.

Зменшення різнотипності ОВТ є критичним фактором удосконалення СУЖЦО. Вона має не тільки реагувати на цей виклик, а й стати дієвим механізмом, що забезпечує ефективне управління всіма етапами життєвого циклу ОВТ.

Наразі нормативно-правовими актами не сформовано єдиної узгодженої системи управління ОВТ, яка б охоплювала всі етапи їхнього життєвого циклу. ГШ ЗСУ, Міністерство оборони, державні та приватні підприємства оборонного комплексу діють на основі різних нормативних документів, які не узгоджені між собою. Це призводить до дисбалансу у плануванні, закупівлі, стандартизації та координації розроблення ОВТ. Немає також механізму обмеження різнотипності ОВТ під час укладання контрактів. Нормативно-правові акти не забезпечують комплексного підходу до управління повним життєвим циклом ОВТ, що позначається на ефективності модернізації ОВТ, які нерідко залишаються поза стратегічними планами.

Координація між Міністерством оборони та ГШ ЗС України залишається одним із ключових викликів у системі управління життєвим циклом озброєння. Попри те, що ГШ ЗС України виконує визначальну роль у стратегічному плануванні оборонних потреб в ОВТ, нормативно-правові механізми його взаємодії з Міністерством оборони та підприємствами оборонного комплексу залишаються недостатньо ефективними. Це негативно впливає на процеси закупівлі, застосування за призначенням, стандартизації та модернізації ОВТ.

За таких умов СУЖЦО має бути інтегрованою системою, що забезпечує відповідність між стратегічними потребами ЗС України, оборонним бюджетом та спроможностями промисловості. Вона має включати організаційні, нормативно-правові, технічні та інформаційні механізми, що регламентують управління життєвим циклом ОВТ – від розроблення і виробництва до застосування за призначенням та утилізації.

Основними функціями такої системи мають стати:

– стандартизація та уніфікація озброєння для зменшення різнотипності й підвищення ефективності логістичного забезпечення ЗС України;

– координація дій між суб’єктами оборонного планування (ГШ ЗС України, Міністерством оборони, оборонними підприємствами) для усунення розбіжностей функцій та підвищення ефективності взаємодії з питань життєвого циклу ОВТ;

– інтеграція національної системи озброєння до міжнародних стандартів (зокрема стандартів НАТО);

– забезпечення оперативної сумісності між підрозділами;

– оптимізація витрат через серійне виробництво та масштабування, що знижує вартість закупівель і логістичного забезпечення.

Важливу роль в удосконаленні СУЖЦО має відігравати ГШ ЗС України як центральний орган координації системи управління життєвим циклом ОВТ, забезпечуючи її цілісність, ефективність та відповідність завданням оборони держави.

Його основні завдання в межах СУЖЦО мають стосуватися формування стратегічних та оперативно-тактичних вимог до ОВТ, прогнозів розвитку конфліктів та виявлення загроз, контролю відповідності закупівель стандартам ЗС України та оборонним цілям, що сприятиме уніфікації та оперативній сумісності ОВТ, необхідно спільно з Міністерством оборони формувати довгострокові програми розвитку ОВТ, враховуючи не лише потреби сьогодення, а й перспективи майбутніх конфліктів, а також здійснювати моніторинг ефективності всіх етапів життєвого циклу ОВТ, що дозволяє оптимізувати логістичне забезпечення військ (сил).

Хоча Міністерство оборони відповідає за формування військово-технічної політики, саме ГШ ЗС України визначає реальні потреби ЗС України в ОВТ та забезпечує їхню інтеграцію у систему стратегічного планування. Наприклад, на основі аналізу застосування військ (сил) ГШ ЗС України визначає критичні вимоги до ОВТ, які стають основою для розроблення стратегічних планів стандартизації та модернізації озброєння.

Варіант розподілу повноважень між Міністерством оборони та ГШ ЗС України під час формування та впровадження СУЖЦО представлено в табл. 1.

Для зменшення різнотипності озброєння у ЗС України необхідно розробити цілісний стратегічний підхід до управління життєвим циклом ОВТ, який інтегрує всі етапи життєвого циклу ОВТ (від формування потреби до утилізації) в єдину систему управління. Така система має бути спрямована на уніфікацію, стандартизацію та оптимізацію процесів, забезпечуючи взаємозв’язок між стратегічними цілями, оперативними потребами та економічною доцільністю.

Таблиця1. Розподіл повноважень між Міністерством оборони та Генеральним штабом під час формування та впровадження системи управління життєвим циклом озброєння

Сфера діяльності	Міністерство оборони	Генеральний штаб ЗСУ
Формування політики у сфері управління озброєнням	Розробляє військово-технічну політику, яка включає обов’язкові вимоги до уніфікації та стандартизації озброєння	Визначає оперативні потреби ЗСУ, які враховують наявне озброєння та стратегічні цілі оборони держави
Стандартизація озброєння	Затверджує єдині стандарти озброєння відповідно до вимог НАТО	Формує детальні вимоги до ОВТ, унеможливлюючи закупівлю озброєння, що не відповідає стандартам
Планування закупівель	Затверджує програму закупівель із урахуванням необхідності уніфікації ОВТ	Подає запити на закупівлю ОВТ, що відповідає стандартам та потребам військ (сил)
Організація закупівель	Встановлює тендерні вимоги та обмеження на закупівлю несумісного ОВТ	Оцінює технічні пропозиції, підтверджує відповідність вимогам і стандартам
Контроль якості озброєння	Організовує сертифікацію ОВТ відповідно до стандартів	Контролює відповідність ОВТ вимогам та умовам їх уніфікації і стандартизації
Управління життєвим циклом озброєння	Координує модернізацію та оновлення ОВТ для зменшення різнотипності	Відповідає за планування експлуатації та обслуговування ОВТ
Зменшення різнотипності озброєння	Розробляє нормативні акти для обмеження різнотипності ОВТ	Проводить моніторинг закупівель і контролює відповідність стандартам

Цілісний стратегічний підхід до управління життєвим циклом озброєння – це не просто набір окремих рішень, а інтегрована модель, що охоплює всі ключові етапи життєвого циклу:

– планування, розроблення та виробництво ОВТ (з урахуванням прогнозованих потреб);

– застосування за призначенням (експлуатацію) та модернізацію (з урахуванням реальної бойової ефективності ОВТ на полі бою);

– утилізацію та заміну (з урахуванням довгострокової економічної доцільності).

Цей підхід базується на трьох принципах: координація дій між основними органами управління; дотримання міжнародних стандартів (насамперед стандартів НАТО); врахування досвіду застосування ОВТ для підвищення ефективності застосування з'єднань і частин, а також раціонального використання ресурсів.

Ключовим елементом цілісного стратегічного підходу є ГШ ЗС України, який має виступати координаційним центром між органами військового управління, забезпечуючи інтеграцію стратегічного, оперативного й тактичного рівнів планування та управління. Саме ГШ ЗС України формує систему вимог до ОВТ, узгоджує їх із реальними потребами військ та контролює стандартизацію ОВТ.

Упровадження такого підходу дозволить зменшити різнотипність ОВТ у військах (силах) шляхом запровадження уніфікованих стандартів, підвищити ефективність застосування ЗС України за допомогою кращої сумісності ОВТ та оптимізувати витрати на логістичне забезпечення з'єднань і частин, у тому числі на технічне обслуговування та ремонт. Це дасть можливість створити більш ефективну, гнучку та уніфіковану систему ОВТ, яка відповідатиме сучасним і перспективним стандартам та викликам. Компоненти єдиного стратегічного підходу до зменшення різнотипності ОВТ наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Компоненти єдиного стратегічного підходу до зменшення різнотипності ОВТ

Компонент	Зміст	Очікуваний результат
1. Формування стратегічних потреб	Визначення оперативних і бойових завдань ЗСУ з урахуванням довгострокових цілей розвитку	Озброєння відповідає реальним потребам військ
2. Стандартизація та уніфікація	Упровадження єдиних національних і міжнародних стандартів, що регламентують взаємозамінність ОВТ	Скорочення різнотипності ОВТ, підвищення його сумісності
3. Інтеграція управління життєвим циклом	Включення всіх етапів – від розроблення до утилізації – в єдину систему управління	Оптимізація процесів життєвого циклу ОВТ, зниження витрат
4. Централізоване планування та контроль	Управління закупівлями, модернізацією та логістичним забезпеченням на основі єдиної стратегії	Уникнення дублювання функцій та оптимізація ресурсів
5. Роль Генерального штабу	Формування вимог, участь у стандартизації, моніторинг сумісності	Закупівлі та модернізація ОВТ відповідно до реальних потреб військ
6. Міжнародна інтеграція	Орієнтація на стандарти НАТО, співпраця з міжнародними партнерами та виробниками	Сумісність ОВТ з країнами-партнерами, посилення обороноздатності
7. Економічна доцільність	Зниження витрат завдяки уніфікації, серійному виробництву та оптимізації логістичного забезпечення	Ефективне використання ресурсів, зменшення фінансового навантаження
8. Інформаційні технології	Упровадження цифрових систем управління життєвим циклом ОВТ	Автоматизація процесів, прозорість і точність даних про стан ОВТ

Ефективне впровадження інтегрованої моделі управління життєвим циклом ОВТ потребує комплексного підходу до стандартизації та уніфікації ОВТ, що забезпечує взаємозамінність та сумісність озброєння як у межах ЗС України, так і щодо міжнародних стандартів.

ГШ ЗС України відіграє ключову роль у формуванні вимог до ОВТ, зокрема в питаннях щодо оперативної сумісності, уніфікації та координації зусиль з Міністерством оборони та підприємствами оборонної промисловості.

Однією з основних проблем сьогодні є закупівля різнотипних зразків ОВТ, які не завжди відповідають реальним потребам військ (сил). Формально такі зразки можуть відповідати стандартам, але через неузгодженість нормативної бази вони часто не інтегруються з існуючими системами. Це ускладнює застосування ОВТ за призначенням у складі частин (підрозділів) і переобтяжує систему логістичного забезпечення військ (сил).

За цих умов ГШ ЗС України має забезпечити оперативну та стратегічну координацію в питаннях щодо стандартизації ОВТ, формуючи:

– перелік стандартних зразків ОВТ для застосування у видах (родах військ (сил);

– уніфікацію ключових параметрів, таких як калібри озброєння, системи зв'язку, базові платформи, що сприяє зниженню різнотипності ОВТ;

– контроль відповідності закупівель та модернізації ОВТ затвердженим стандартам.

Запровадження інтегрованої моделі управління життєвим циклом ОВТ на основі координації між ГШ ЗС України, Міністерством оборони та підприємствами оборонного комплексу дозволить зменшити різнотипність та підвищити рівень стандартизації ОВТ, оптимізувати витрати на логістичне забезпечення, у тому числі створення запасів, технічне обслуговування та ремонт, а також забезпечить сумісність ОВТ ЗС України з ОВТ країн – членів НАТО, що сприятиме інтеграції України в міжнародні оборонні ініціативи.

Варіант ролі ГШ ЗС України у питаннях стосовно стандартизації та уніфікації ОВТ, що є критично важливими для зменшення різнотипності озброєння та підвищення ефективності ЗС України, показано в табл. 3.

Таблиця 3. Роль ГШ ЗС України у питаннях щодо стандартизації та уніфікації ОВТ (варіант)

Сфера діяльності	Роль ГШ ЗС України	Очікуваний результат
Формування потреб та пріоритетів	Визначення оперативно-стратегічних та оперативно-тактичних вимог до ОВТ	Закупівля та модернізація ОВТ відповідно до реальних потреб військ (сил)
	Аналіз існуючих зразків ОВТ та оцінювання необхідності уніфікації	Уникнення дублювання та зменшення різнотипності ОВТ
Розроблення стандартів	Визначення критеріїв сумісності та уніфікації	Єдині вимоги до ОВТ, відповідність стандартам НАТО
	Участь у міжвідомчих комісіях та робочих групах із розроблення стандартів	Включення оперативних вимог до стандартів на всіх стадіях їх розроблення
Оцінювання сумісності зразків ОВТ	Аналіз відповідності закупівель підтвердженим стандартам	Мінімізація проблем логістичного забезпечення
	Моніторинг сумісності нових зразків ОВТ із наявними системами	Оптимізація застосування ОВТ
Контроль виконання стандартів	Нагляд за дотриманням стандартів у процесах закупівлі, виробництва та експлуатації	Узгодженість нового озброєння зі стратегічними цілями ЗС України
	Оцінювання ефективності стандартів на основі бойового досвіду	Оновлення стандартів відповідно до реальних умов застосування ОВТ

Завдяки такому підходу ГШ ЗС України може ефективно керувати стандартизацією, координацією та впровадженням уніфікованого підходу до життєвого циклу ОВТ, забезпечуючи єдність системи оборонного планування та бойового застосування ОВТ.

Висновок (Conclusion)

Отже, впровадження СУЖЦО в поєднанні з єдиним стратегічним підходом до стандартизації та уніфікації ОВТ є нагальною потребою для ЗС України. Такий підхід відкриває низку можливостей і дозволить вирішити проблемні питання, що стосуються різнотипності, шляхом уніфікації ОВТ. Це сприятиме скороченню витрат на їхнє логістичне забезпечення. Крім того, уніфіковані стандарти нададуть змогу ефективніше планувати закупівлі ОВТ, уникати дублювання видатків, а також спрямовувати ресурси на розроблення та модернізацію високопріоритетних зразків ОВТ. Упровадження таких ініціатив може стати ключовим кроком до інтеграції ЗС України з міжнародними оборонними стандартами, зокрема стандартами НАТО (STANAG). У перспективі це сприятиме підвищенню оперативної сумісності ЗС України з військами країн-партнерів.

Розроблені пропозиції можуть бути використані для формування державної політики у сфері управління озброєнням.

У подальшому напрямами досліджень можуть бути вивчення можливостей адаптації існуючих міжнародних моделей управління життєвим циклом озброєння до умов України, аналіз ризиків упровадження запропонованої системи в умовах обмежених ресурсів, дослідження шляхів прозорого та конкретного проведення оборонних закупівель в умовах уніфікації ОВТ.

Використані джерела

1. Танковий зоопарк: скільки десятків моделей та версій танків у ЗСУ вже зараз й очікується, та що з цим робити. *Defense Express*. https://defence-ua.com/army_and_war/tankovij_zoopark_skilki_desjatkiv_vidiv_tankiv_u_zsu_vzhe_zaraz_j_ochikujetsja_ta_scho_z_tsim_robiti-10448.html.
2. Кулагін, К. К., Солонець, О. І., Ведмідь, О. І., Квіткін, К. П., & Борисенко, М. В. (2022). Реформування національної системи управління життєвим циклом озброєння та військової техніки за стандартами НАТО. *Системи озброєння і військова техніка, 3* (71), 24–34. https://doi.org/10.30748/soivt.2022.71.04.
3. Павловський, І. В., Чепков, І. Б., Борохвостов, В. К., & Рябець, О. М. (2017). Науково-методичні підходи до аналізу воєнно-технічних і техніко-економічних аспектів життєвого циклу зразків озброєння та військової техніки. *Наука і оборона, 2,* 43–51.
4. Кондратенко, Ю. В. (2020). Обґрунтування врахування життєвого циклу зразків ОВТ під час оборонного планування на основі спроможностей. *Зб. наук. пр. Центру воєнно-стратегічних досліджень Нац. ун-ту оборони України, 3* (70), 47–54.
5. Сіренко, В. Є., & Демченко, Є. Я. (2019). Повний життєвий цикл озброєння та військової техніки у якості критеріальної ознаки програмно-цільового планування їх розвитку. *Озброєння та військова техніка, 2* (22), 3–15.
6. Гриб, Д. А., Демідов, Б. О., Кулагін, К. К., & Хмелевська, О. О. (2020). Проблемні аспекти науково-технічного супроводження процесу управління повним життєвим циклом складних зразків озброєння та військової техніки. *Системи озброєння і військова техніка, 2* (62), 129–140. https://doi.org/10.30748/soivt.2020.62.16.
7. Кулагін, К. К., Шевченко, І. І., Солонець, О. І., Шевченко, І. А., Кошель, А. В., & Петров, С. В. (2018). Проблеми створення системи державного гарантування якості оборонної продукції відповідно до стандартів НАТО. *Стандартизація, сертифікація, якість, 4* (111), 42–52.
8. Семененко, О., Чернишова, І., Онофрійчук, П., Мотрунич, І., Харитонов, К., & Демчук, Р. (2021). Методичний підхід до обґрунтування вартості життєвого циклу носіїв спроможностей Збройних Сил України (організаційних структур та органів управління). *Journal of Scientific Papers, 4* (11), 14–30.

9. Турінський, О. В., Демідов, Б. О., Гриб, Д. А., Хмелевський, С. І., & Хмелевська, О. О. (2020). Фінансово-економічні аспекти життєвих циклів складних наукоємних і високотехнологічних зразків озброєння і військової техніки. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, 3* (40), 50–60. https://doi.org/10.30748/nitps.2020.40.06.
10. *Методичні рекомендації з фінансово-економічного обґрунтування вартості повного життєвого циклу спроможностей з урахуванням принципів та стандартів НАТО.* https://www.mil.gov.ua./content/oboron_plans/metod_recom_z_fin_ekon_life_ciklu_nato.pdf.
11. Міністерство оборони України. (2024, 11 квіт.). *Про затвердження Інструкції планування оборонних закупівель товарів, робіт і послуг на постачання (розроблення, модернізацію, ремонт) озброєння, військової та спеціальної техніки, ракет і боєприпасів, іншого військово-технічного майна і послуг в інтересах Збройних Сил України в умовах правового режиму воєнного стану (226/2024).* https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0226322-24#n37.

References

1. Tank Zoo: How Many Dozens of Tank Models and Versions Are Already Expected in the Armed Forces of Ukraine, and What to Do About It. *Defense Express*. https://defence-ua.com/army_and_war/tankovij_zoopark_skilki_desjatkiv_vidiv_tankiv_u_zsu_vzhe_zaraz_j_ochikujetsja_ta_scho_z_tsim_robiti-10448.html.
2. Kulagin, K. K., Solonets, O. I., Vedmid, O. I., Kvitkin, K. P., & Borisenko, M. V. (2022). Reforming the National System of Lifecycle Management of Armaments and Military Equipment according to NATO Standards. *Armaments and Military Equipment, 3* (71), 24–34. https://doi.org/10.30748/soivt.2022.71.04.
3. Pavlovsky, I. V., Chepkov, I. B., Borokhvostov, V. K., & Ryabets, O. M. (2017). Scientific and methodological approaches to the analysis of military-technical and technical-economic aspects of the life cycle of weapons and military equipment samples. *Science and Defense, 2*, 43–51.
4. Kondratenko, Yu. V. (2020). Justification of taking into account the life cycle of weapons and military equipment samples during capabilities-based defense planning. *Collection of scientific papers of the Center for Military-Strategic Research of the National Defense University of Ukraine, 3* (70), 47–54.
5. Sirenko, V. Ye., & Demchenko, Ye. Ya. (2019). The full life cycle of weapons and military equipment as a criterion feature of program-targeted planning of their development. *Armaments and military equipment, 2* (22), 3–15.
6. Hryb, D. A., Demidov, B. O., Kulagin, K. K., & Khmelevska, O. O. (2020). Problematic aspects of scientific and technical support of the process of managing the full life cycle of complex weapons and military equipment. *Weapons systems and military equipment, 2* (62), 129–140. https://doi.org/10.30748/soivt.2020.62.16.
7. Kulagin, K. K., Shevchenko, I. I., Solonets, O. I., Shevchenko, I. A., Koshel, A. V., & Petrov, S. V. (2018). Problems of creating a system of state quality assurance of defense products in accordance with NATO standards. *Standardization, certification, quality, 4* (111), 42–52.
8. Semenenko, O., Chernyshova, I., Onofriychuk, P., Motrunych, I., Kharytonov, K., & Demchuk, R. (2021). Methodological approach to substantiating the life cycle cost of the capabilities of the Armed Forces of Ukraine (organizational structures and management bodies). *Journal of Scientific Papers, 4* (11), 14–30.
9. Turinsky, O. V., Demidov, B. O., Hryb, D. A., Khmelevsky, S. I., & Khmelevska, O. O. (2020). Financial and economic aspects of the life cycles of complex science-intensive and high-tech weapons and military equipment. *Science and Technology of the Air Force of the*

Armed Forces of Ukraine, 3 (40), 50–60. https://doi.org/10.30748/nitps.2020.40.06.
10. *Methodological recommendations for financial and economic justification of the cost of the full life cycle of capabilities taking into account NATO principles and standards.* https://www.mil.gov.ua./content/oboron_plans/metod_recom_z_fin_ekon_life_ciklu_nato.pdf.
11. Ministry of Defense of Ukraine. (2024, Apr. 11). *On approval of the Instructions for planning defense procurement of goods, works and services for the supply (development, modernization, repair) of weapons, military and special equipment, missiles and ammunition, other military-technical property and services in the interests of the Armed Forces of Ukraine under the legal regime of martial law (226/2024).* https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0226322-24#n37.

On optimization of weapons management in the armed forces

Oleksii Shevchenko
Candidate of Historical Sciences
Deputy Chief of the General Staff of the Armed Forces of Ukraine
General Staff of the Armed Forces of Ukraine
03168, Povitrianykh syl avenue, 6, Kyiv, Ukraine
e-mail:shevchenko_om@asv.gov.ua
ORCID: 0000-0003-0734-6533

Oleh Semenenko
Honoured Science and Technology Figure of Ukraine
Doctor of Military Sciences, Professor
Deputy Commandant of the Central Research Institute
of the Armed Forces of Ukrainefor scientific work
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: aosemenenko@ukr.net
ORCID: 0000-0001-6477-3414

Petro Zakusylo
Doctor of Military Sciences, Professor
Leading Research Fellow
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: Zps20072017@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0421-7736

Vasyl Kharchenko
Candidate of Military Sciences (PhD)
Leading Research Fellow
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: vasaxar@ukr.net
ORCID: 0000-0001-7160-7385

Volodymyr Musiyenko
Senior Lecturer at the Department of Military Training, Senior Research Fellow
Military Institute of Telecommunications and Information Technologies
Heroes of Kruty Military
Institute of Telecommunications and Information Technologies
01011, Knyaziv Ostrozkykh Street, 45/1, Kyiv, Ukraine
e-mail: volodymyr.musienko@viti.edu.ua
ORCID: 0000-0002-4909-6045

Oleh Melnychuk
Lecturer at the Department of Fire Training
Faculty of Logistics
National Academy of the National Guard of Ukraine
61001, Defenders of Ukraine Square, 3, Kharkiv, Ukraine
e-mail: melnichuk1973@gmail.com
ORCID: 0009-0002-4499-1902

Abstract. Ensuring Ukraine's defense capability largely depends on an effective weapons life cycle management system (WLMS). However, the current legislation does not provide a comprehensive approach to weapons management that would cover all stages of the equipment life cycle: from planning needs and development to intended use and disposal. The lack of a single regulation in the interaction of the General Staff of the Armed Forces of Ukraine (GSAF of Ukraine), the Ministry of Defense and defense complex enterprises causes an imbalance in the processes of procurement, standardization, use, and modernization of weapons and military equipment (WME), which in turn leads to an increase in the level of their heterogeneity in the troops (forces).

The diversity of AME creates a number of problems, in particular, it complicates the organization and conduct of maintenance and repair, increases operating costs, makes serial production and its scaling impossible, reduces interoperability both within the Armed Forces of Ukraine (AFU) and in the context of integration with NATO standards.

Improving the AME, which would block these challenges, is a necessary condition for reducing the level of diversity of AME in the AFU.

To this end, a holistic strategic approach is proposed that integrates all stages of the AME life cycle into a single management system with an emphasis on unification, standardization and optimization. Such an approach assumes clear interaction between key military management bodies (Ministry of Defense, General Staff of the Armed Forces of Ukraine, Command of the types (branches) of troops (forces), Command of the Logistics Forces), taking into account the real needs of the effective use of formations (units) and the rational use of allocated resources, as well as compliance with international standards, in particular NATO standards.

Keywords: efficiency, life cycle of weapons, procurement, Armed Forces of Ukraine, weapons and military equipment, needs, diversity, standardization, management system, unification.