

DOI 10.33099/2618-1614-2026-32-1-30-40

УДК 355.4:355.01+002.53/55:004+005

**В. Ю. Тимчук,***кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, Національна академія Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,***П. О. Ткачук,***доктор філософії, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»,***О. В. Фешовець,***кандидат філософських наук, Львівський інститут мілітарної історії,***І. В. Венжега,***Командування Сил безпілотних систем Збройних Сил України*

## Трансформація управління військами в розрізі нових суперечностей консолідованої інформації через формування первинної ланки підготовки в інтересах утриваленої стійкості сектору безпеки та оборони

*У статті досліджуються окремі аспекти трансформації виявів воєнного протистояння в російсько-українській війні, які не прогнозовано набули значущості в управлінській діяльності посадових осіб у секторі безпеки та оборони України. На реальних ідентифікованих уроках війни показано, що інформаційно-емоційні важелі з первинних тактичних ланок у системі command and control мають здатність ставати ключовим фактором у виробленні рішень. Обґрунтовано необхідність впровадження та популяризацію довійськової цілеспрямованої підготовки громадян, довійськової усвідомленої самопідготовки військовозобов'язаних, спадковості фахової підготовки військовослужбовців в загальній системі підготовки громадян до військової служби.*

*Ключові слова: command and control, тактичний рівень, консолідована інформація, система-із-систем, підготовка до військової служби, тактична самопідготовка, синергія, інновація.*

© В. Ю. Тимчук, П. О. Ткачук, О. В. Фешовець, І. В. Венжега, 2026

**П**остановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми організації управління військами (силами) для утриваленої стійкості сектору безпеки та оборони України (СБОУ) є постійним пріоритетним напрямом пошукових і методологічно-орієнтованих досліджень. Їхня необхідність очевидна, адже форми, способи й засоби збройної боротьби (ЗЗБ) змінюються з розвитком технологій, передусім інформаційних (ІТ). Однак це двосторонній процес, адже зміни в command and control (C2), своєю чергою, призводять до трансформації форм і способів збройної боротьби [1].

У складних умовах російсько-української війни (РУВ) такі дослідження ґрунтуються на виявленні й аналізі проблем, що мають або мали місце під час підготовки і в процесі ведення бойових дій на різних рівнях відповідальності, і стосуються взаємодії у вертикальній лінії управління в цілях підтримки СБОУ.

Як відомо, органи військового управління (ОВУ) у СБОУ – Головнокомандувач, Генеральний Штаб Збройних Сил України (ЗСУ), інші штаби, командування, управління, які виконуються функції з управління, організують проведення заходів з підготовки підпорядкованих сил і засобів, органів, здійснюють керівництво військовими формуваннями (ВФ), утвореними відповідно до законів України, та органами в межах наданих повноважень [2].

Водночас, як свідчить досвід РУВ, взаємодія між видами (родами) ЗСУ та інших складових СБОУ починається вже з військовослужбовця первинної тактичної ланки управління (ТЛУ) [1, 3], тож украй важливим, актуальним і практично значущим є опрацювання методології взаємодії на найнижчих рівнях ОВ – те, що раніше й досі за традицією відносять до тактичного рівня.

### Постановка завдання та формулювання мети

Наведемо приклади таких взаємодій на рівні ТЛУ, які одразу сягали вищих ОВУ завдяки модерному феномену інформаційної доступності та похідного від неї суспільного резонансу як супутнього елемента щоденних бойових дій.

*Перший приклад.* 2 серпня 2022 року командир відділення (21-го окремого мотопіхотного батальйону «Сармат» (найменування ВФ подаватимемо у їхньому скороченому форматі), який нині входить до складу 56-ї ОМПБр) С. Гнезділов оприлюднив у фейсбуці допис з-під Пісків (37UDP013244) у Донецькій області. Ішлося про інтенсивні артилерійські обстріли противником оборонних позицій («6500 снарядів на ... село менше ніж за добу» [4]) і непорівнянний вогонь у відповідь («два міномети та, інколи, два стволи артилерії»). Військовослужбовець зробив висновки, що

контрбатареї вогонь відсутній, ворог, розбираючи фортифікаційні споруди, продавлює нашу лінію оборони, оборона вже «позавчора посипалася», спричинивши лавину втрат, резерви командування знищені, населений пункт невдовзі буде втрачений.

Емоційний допис став вірусним, у медіа його супроводили лексемами «пекло», «ад», тож він набув вагомості командир 21-го ОМПБ спростував чутки про оточення наших підрозділів [4], а Верховний Головнокомандувач ЗСУ повідомив у зверненні про доручення за підпорядкованістю надати підтримку.

Згодом дописувач повідомив, що підмога (артилерійська?) надійшла.

Оборона Пісків тривала до 23 жовтня 2022 р.

Уже відомо, що в цей час ОВУ готували операції наступу (в Херсонській та Харківській областях), що, вочевидь, змушувало заощаджувати артилерію та накопичувати резерви. Крім того, Піски й тоді були не єдиною гарячою точкою.

*Другий приклад.* 12 травня 2024 р. Д. Ярославський оприлюднив допис про обстановку під Вовчанськом. Як відомо, тоді російські окупаційні сили відкрили новий напрямок поза Луганською, Донецькою, Запорізькою та Херсонською областями – вочевидь з наміром посилити загрози Харкову. Дописувач повідомив про відбиття штурму противника силами стрілецьких батальйонів (імовірно 125-ї ОБр ТрО, нині – 125-ї ОВМБр) за підтримки артилерії ймовірно 57-ї ОМПБр (допис подано російською та англійською мовами, без точних відомостей про задіяні сили, чим «скористалися» при подальшому тиражуванні медіа, перекладаючи його українською та «дописуючи» ситуацію, зокрема визначаючи посаду дописувача – то він командир розвідувального підрозділу Сухопутних військ, то він командир ударної аеророзвідки ЗСУ (насправді ні – його основна сфера діяльності є політичною, навіть зовнішньо-політичною, – але акцент на безпосередній залученості дописувача до бойових дій, зокрема через світлину в бойовому екіпіруванні, посилював емоційність і просочуваність допису)). У нім також йшлося про відсутність фортифікацій і мін уздовж кордону, зазначалося, що провина лежить на командирах 125-ї ОБр ТрО, яких змусили підписати акти прийому-передачі незавершених елементів оборонної лінії.

Емоційний допис став вірусним, у медіа його супроводили лексемами «зрада», «саботаж», він набув відчутної вагомості згодом у недбалості звинуватили генералів Ю. Галушкіна (командувача ОТУ «Харків»), А. Горбенка (командира 125-ї ОБр ТрО), а також командира 415-го батальйону [5].

Нині частково відомо (першим спробу реконструкції подій зробив журналіст Ю. Бутусов [6], який має широке охоплення аудиторії), що на квітень 2024 р.

125-та ОБр ТрО займала позиції на північ від Харкова у смузі близько 50 км. Її посилили 415-м і 172-м батальйонами. Наприкінці квітня вищому командуванню стало відомо про загрозу прориву противником Державного кордону України, тож із 5 травня 2024 р. у другому ешелоні цієї смуги почали розгортати сили 42-ї ОПБр, а елементи бойових порядків 125-ї ОБр ТрО (пункти управління (ПУ) підрозділами, взводні та ротні опорні пункти) були посилені військовослужбовцями спецпідрозділів Головного управління розвідки Міністерства оборони України. 10 травня 2024 р. противник атакував і в кількох місцях прорвав перший ешелон оборони, просунувшись упродовж наступних днів боїв (станом на 25 травня 2024 р.) у бік Липців до 9 км, у бік Вовчанська – до 6,5 км, у районі Стариці – до 7 км. Командування ОТУ «Харків» (в особі призначеного командувача генерала М. Драпатого) для стримування противника використало резерви – нествановлені журналістами ВФ Сухопутних військ України та 13-ї БрОП «Хартія» (з підпорядкування Національній гвардії України Міністерства внутрішніх справ України).

*Третій приклад.* Іншими прикладами впливу є: кейс командира батальйону капітана О. Ширшина [7]; кейс військовозобов'язаного громадянина (ВЗГ) екс-бойового медика Р. Замрія [8]; публічна оцінка ВЗГ екс-морського піхотинця Т. Чмута [9]; публічна оцінка ВЗГ блогера, а нині радника МОУ С. Стерненка [10]; інноваційні досягнення, як-от застосунки для сповіщення систем ППО щодо прольоту ракет («Єракета» від Stfalcon, UAid; «єППО» від волонтерсько-конструкторської групи «Технарі», IT WAR UA, Mate and Mate), у яких користувач із власного мобільного пристрою передає на сервер геолокаційні дані та дані про курс повітряного об'єкта й інші нерегламентовані керівними документами способи збирання і доведення інформації в циклах С2.

Отже, в ідентифікованих уроках (LI, від Lesson Identified) РУВ присутні такі точки ініціювання рішень на вищій рівні ОВУ, як інформаційно-емоційні важелі (ІНФЕМВА) з первинної ТЛУ та з позасистемного (щодо СБОУ) рівня.

Вочевидь, завдяки «генерації ідей», коли громадяни використовують комерційні ІТ, створюючи нові бойові спроможності та нові ЗЗБ із розробкою сценаріїв їхнього бойового застосування [11], досягається перевага над ворогом, що потребує LI щодо подібних феноменів, їхньої систематизації та наукового опису.

Отже, інформаційний та інноваційний елементи стають постійними, варіативними факторами в організації управління військами на всіх рівнях С2. Ця обставина зумовлює появу нових проблем, які до цього часу видавалися для нас не надто актуальними і не вирішувалися.

Метою статті є формулювання визначень для проблем C2, зумовлених досвідом РУВ, а також обґрунтування перших напрямів їхнього розв'язання з урахуванням складності систем і фактору консолідованої інформації.

### Виклад основного матеріалу

У загальному і найпростішому випадку управління через вимоги до нього реалізується на засадах, як показано на *рисунку 1*.

Бачення стосовно семантики управління може різнитись у формулюваннях теоретиків військового мистецтва (у Сунь-цзи, Клаузевіца, Г. фон Даха [12]), у сучасних розвідках, як-от [13], але в кожному з підходів є спільні риси, тому управління в нових інформаційних умовах, що стає і дійсністю, і викликом, повинне передбачати і гнучкість (навіть умовність) формулювань, і компетентність зрозуміти їхню сутність. Про це та інше йтиметься в статті далі.

Окреслимо деякі з проблем, які існують в управлінні військами, та спробуємо показати можливі шляхи їх розв'язання.

### Проблема компетентності

Ця проблема є фундаментальною і загалом фіксує об'єктивний розрив між знаннями, вміннями, навичками, досвідом персоналу та щоразу більшими викликами, що постають в умовах стрімкого розвитку ІТ і вимагають оптимальних і вчасних рішень. Невідповідність компетентностей і викликів зумовлює потребу критеріїв, які, власне, і описують кількісно та якісно проблему. Тут варто зазначити, що чим більше таких критеріїв, тим значніша відстань між реальністю та її відтворенням, і тим складнішим є управління.

### Проблема визначень

Поява нового (організацій, структур, технологій, рішень, способів, ідей) викликає неоднорідність сприйняття і, як наслідок, різні рівні розуміння, незбіжність визначень та очікувань у комунікації, що ускладнює взаємодію. Приведення нових/призабутих явищ до схвалених визначень є тривалим, складним організаційним і мультиплікативним процесом, оскільки сама поява нового є непинною, незалежно від сприйняття та засвоєння попереднього.

### Проблема взаємодії

Розірваність компетентностей у персоналу різних або тих самих рівнів управління є основою для більших часових, організаційних, ресурсних та інших витрат для ухвалення, доведення, сприйняття й утілення рішень, ніж це передбачається в ідеалізованих системах. Додатково цю проблему посилюють і інші відмінності, так чи інакше присутні, а також противник.

### Проблема передачі знань і цінностей

Часові та ресурсні обмеження, а також неunikненна нерівномірність особистих мотиваційних і професійних ознак є факторами, що зумовлюють редукування всього обсягу знань, який охоплює і новації, до скінченного, вибраного за певних передумов вузького обсягу знань. Такі умовні знання можна назвати елементарними, наявність яких історично вважається обов'язковою. Традиції щодо усталеності тих чи інших елементарних знань є вкрай консервативними і часто протиставляються новим знанням.

### Проблема невизначеності

Клаузевіців термін «туман» чи «сутінки» війни описує цю проблему як органічну будь-якій війні,

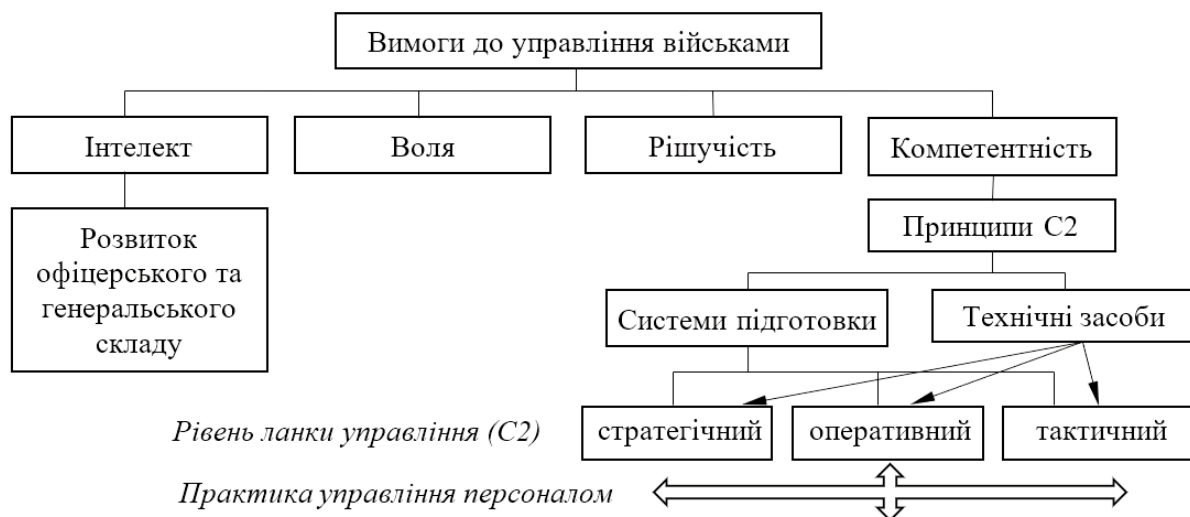


Рис. 1. Семантика управління у військах

розв'язання якої досягається завдяки поєднанню особистих якостей посадовця щодо управлінської діяльності та забезпеченням умов для постійної та максимальної інформаційної (ситуаційної) обізнаності.

#### *Проблема та суперечності керованості*

Блискавичне проходження інформації щодо воєнних подій вимагає швидких оперативних рішень (реакції, превентивних кроків), натомість сприйняття та врахування інформації у виробленні рішень потребує її накопичення, аналізу, перевірки достовірності, оцінювання важливості тощо. Тож ця суперечність між потребою повноти і точності та потребами вчасності в умовах постійного впливу з непередбачуваними наслідками на ОВУ зокрема та на сили і засоби ВФ загалом з боку зовнішніх (вороже протиборство, середовище) і внутрішніх (рівень боєготовності у певний момент, «тертя» Клаузевіца) чинників постійно актуалізує проблему керованості (в організаційному, інституційному, людському й технічному її виявах).

#### *Проблема суперечностей між ситуаційною обізнаністю та управлінням*

Ця проблема впливає з попередніх: з одного боку, ефективне управління вимагає повноти ситуаційної обізнаності, а з другого – творення поля ситуаційної обізнаності є об'єктом управління, тож ця взаємодія визначається і рівнем керованості, і невизначеністю, і компетенцією на основі знань та/або досвіду, і організаційно-технічною основою, її станом і відповідністю викликам.

#### *Проблема консолідації, аналізу та синтезу*

Вироблення рішень у С2-системі, а також формування реакції в її складових (ними є ЗЗБ сил і засобів ВФ), базується на повноті та достовірності інформації, що й формують поле обізнаності. Унаслідок багатосторонності підходів до формування обізнаності неунікненною є потреба в консолідації інформації, а також її постійний аналіз. Окрім проблеми консолідації, множинність інформації (за джерелами, за видами сигналів, за форматами представлення, за показниками якості тощо) актуалізує ще й проблему синтезу систем для роботи з інформацією та проблему розробки рішень. За наявності великих даних без машинної обробки вже не обійтись, що виводить на порядок денний також і штучний інтелект, зокрема проблему машинного навчання.

#### *Проблема функціонування*

Штатні ПУ в нових інформаційних умовах виконують завдання від вищих ОВУ, що окреслює проблему відповідності цих ПУ самим завданням – відповід-

ності, яка в принципі не може бути вповні досяжною, бо, зазвичай, можливості ПУ наперед «визначають» формулювання вимог (завдань) до них. Вийти з такого «зачарованого кола» навряд чи можливо, але шляхами додання окреслених суперечностей (через прийняття розв'язування проблем) є все, що підвищуватиме ефективність складових ВФ, СБОУ безпосередньо, як у масштабі реального часу, так і в перспективі, що вимагає, крім іншого, й функцій прогнозування (розвитку подій, ситуацій, технологій, методів тощо).

#### *Проблема організаційно-технічної сумісності*

Різноманітність підходів до втілення ідей і розвитку інновацій зумовлює необхідність вироблення стандартів щодо сумісності ЗЗБ і складових систем, і це завдання постає вже на етапах експлуатації, тож до певної точки впровадження з боку уповноваженого ОВУ організаційно-технічна взаємодія редукується до простіших, але надійних елементів, що, зрозуміло, виражається в тому, що повний потенціал окремих систем або їх поєднання не враховується.

#### *Проблема балансу між відкритістю та закритістю*

Розвиток технологій та ухвалення рішень вимагає враховувати переваги та обмеження водночас і відкритості (для встановлення пріоритету, поширення, наслідування тощо), і закритості (для безпеки, для зменшення контролю, для інформаційного протиборства). Ця проблема була, є і буде постійною.

#### *Проблема неминучості*

Противник аналогічно прагнутиме власної переваги та вжиття заходів для нейтралізації набутих нашою стороною переваг, для чого він розвиватиме систему управління, теорію та практику управлінських рішень, технології та ЗЗБ, людський ресурс і забезпечення тощо. Іншими словами, проблема неминучості є класичною задачею конкуренції з багатьма невідомими.

#### *Проблема проблем*

Ця проблема є неописаною досі категорією управління. Її спрощено можна представити в тому, що будь-яка проблема мультиплікує інші проблеми та/або змінює плин (напрямок, динаміку й результати) розвитку ситуації. Відомі категорії щодо розв'язання/саморозв'язання/зникнення проблеми просто ще раз демонструють стан постійності проблем. Ми пропонуємо це означити як пульсацію проблем. Тож описані вище проблеми, по суті, наслідують факт проблеми як такої, що є поштовхом для розвитку. Тобто потреба розвитку, сама того не бажаючи, породжує нові проблеми.

### Обґрунтування окремих напрямів теорії та практики у подальшому розвитку систем управління військами

Розв'язання таких проблем потребує системного підходу, поєднаного з діагностикою, ітераціями загальних або часткових рішень, а також заключною інтеграцією досвіду. Таким чином, поступово і невпинно можна розвивати теорії і практики організації військового управління та функціонування ОВУ.

Загалом таких напрямів, виходячи з множинності проблем і ще більшої множинності шляхів розв'язання окреслених проблем, є і повинно бути багато.

На *рисунку 2* показані такі проблеми, а також логічні шляхи їх розв'язання.

Автори, попри загальну й доволі абстрактну концептуальність, спираючись на власний досвід і практики, а також на досвід РУВ, пропонують, обґрунтовують і впроваджують конкретні заходи щодо організації управління.

### Створення системи-із-систем з обробкою консолідованої інформації

Під *консолідованою інформацією* розуміємо всю сукупність інформації, сигналів, даних, відомостей, параметрів тощо у різних форматах, формах, мовах представлення, яка отримується з різних джерел з певними неоднаковими характеристиками щодо повноти,

достовірності, актуальності тощо, яка обробляється як у конкретних системах у спосіб, втілений розробником, включно з первинною, вторинною, частковою та заключною обробкою в системі, так і в системах вищого порядку, які повертаються до обробки інформації (даних) від різних систем, використовуючи її як збережену та оновлювану.

На відміну від відомих визначень консолідованої інформації [14, 15], це тлумачення розкриває у найбільш повній формі всі підходи та операції над інформацією на всьому проміжку її існування, тобто від гіпотези про те, що вона має бути, до абсолютно відповідного відтворення цієї інформацією реальності, котра до обробки залишалася повністю або частково невідомою.

Введемо також поняття системи вищого порядку, а саме системи-із-систем (СізС), під чим розуміємо організаційну, організаційно-технічну й технічну інтеграцію різних самостійних функціональних систем для розв'язування проблем, які виходять за межі кожної з функціональних систем у самостійному їх функціонуванні.

Варіант тлумачення СізС вводить в [16]. Чітке визначення, що відповідатиме нормативним документам США [17] та ЄС [18], мають сформулювати залучені до розробки стандартів фахівці.

І система-із-систем, і консолідована інформація та її обробка, по суті, не є чимось новим, просто підходи до їх розуміння можуть відрізнятися, наприклад як це сформульовано в авторитетних джерелах на кшталт [19].



Рис. 2. Проблеми в управлінні військами на сучасному етапі розвитку військового мистецтва та можливі шляхи їх розв'язання

Нижче ми надамо приклади як СізС, так і консолідованої інформації, обґрунтовуючи заходи щодо вдосконалення організації управління. Але почнімо з демонстрації напрямів розв'язання поданих вище проблем.

Так, *проблему передачі знань і цінностей*, актуалізовану РУВ (про системні труднощі йдеться у багатьох публікаціях, наприклад в [20–22]), а на її основі і *проблему компетентності*, можна успішно розв'язувати через систему підготовки громадян до військової служби (ПГВС) [23], а саме до високо-ймовірної участі у РУВ, яка вже стала складним поєднанням традиційних методів ведення бойових дій з інноваційними рішеннями щодо ЗЗБ, як-от дистанційно керованими дронами. Тож нині не лише згадані вище традиційні методи ведення війни, а й новітні практики і знання, що були випробувані на досвіді, уже мають бути віднесені до елементарних (базових) знань, а це означає, що слід коригувати підходи до освітньої діяльності у військовій справі та в усіх формах ПГВС (див. ст. 8 Закону України [23]). У цій проблемі місце для консолідованої інформації є поза сумнівом.

Повернімося до прикладів вірусного повідомлення в соцмережах, яке вплинуло на зміну планів вищого командування ЗСУ. Вони засвідчують, що ми живемо в умовах стрімкого й доволі легкого поширення навіть оперативної інформації (коли в ухваленні рішень вищими ОВУ може «уприсутнитися» ІНФЕМВА). Це явище було зафіксоване ще під час війни у В'єтнамі, однак нині набуло мало не гротескних форм. Ця *проблема* (вона присутня в таких описах, як *проблема*

*компетентності, проблема невизначеності, проблема суперечностей між ситуаційною обізнаністю та управлінням, проблема балансу між відкритістю та закритістю, як, зрештою, проблема проблем*) заслуговує на цілком окреме і глибоке дослідження. Однак уже зараз із неї можна винести урок: в умовах РУВ слід звертати увагу не лише на компетентності вищого офіцерського складу, а й на компетентності молодшого офіцерського, сержантського та солдатського складу, ба більше – на компетентності ВЗГ, адже вони таки безпосередньо впливають на перебіг бойових дій! Тож, на нашу думку, ці компетентності слід почати формувати ще до набуття статусу військовозобов'язаного.

На *рисунок 3* показано, як трансформувалася семантика управління в умовах нової проблеми. Наголосимо, що ІНФЕМВА не належить до поля контролю управління військами, яке реалізується уповноваженими силами в СБОУ, іншими словами, це середовище може формуватися або контролюватися ворогом чи іншою сторонньою зацікавленою силою (тому елемент показаний символом невідомості «?»), ризики від чого для кожного ОВУ є зрозумілими.

Тож що можна зробити, щоб компетентності молодшого офіцерського, сержантського та солдатського складу, компетентності цивільних громадян, були сформовані ще до набуття статусів ВЗГ і військовослужбовця (перед базовою загальновійськовою підготовкою (БЗВП) у ВФ, яка є короткою, вузькоспеціалізованою, відірваною від швидкоплинності воєнних інновацій)?

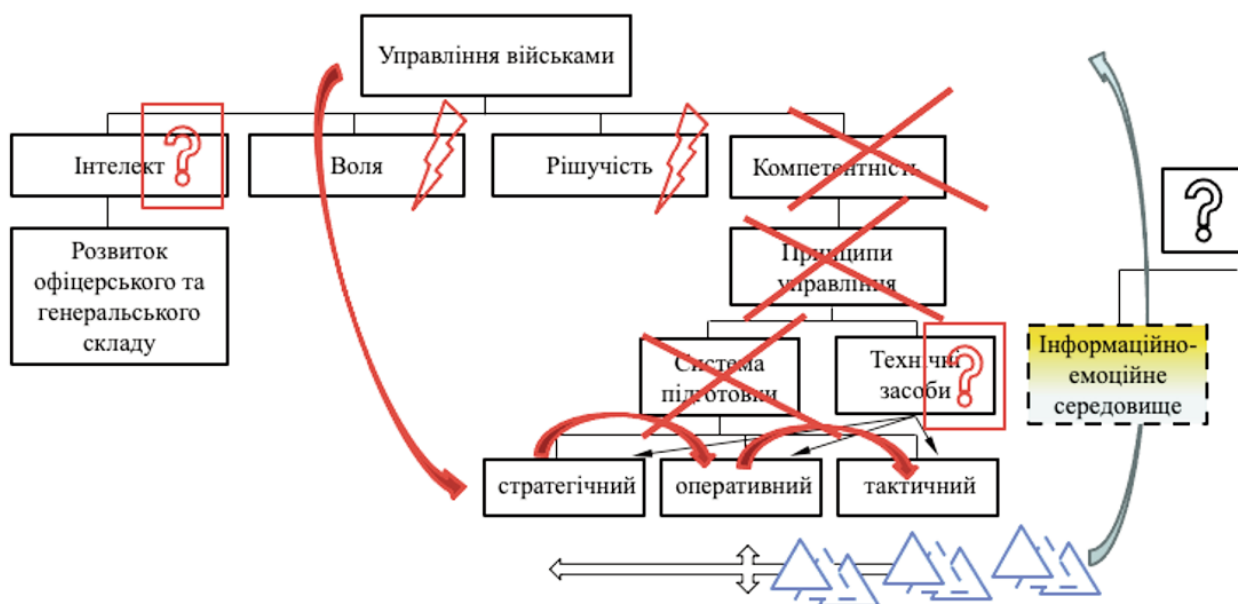


Рис. 3. Кейс нового виклику в управлінні військами

## І. Довійськова цілеспрямована підготовка (складова ПГВС)

Перший практичний крок у формуванні базових знань і вмінь – Довійськова цілеспрямована підготовка (ДЦП) через командно-штабну гру «Кіберджура», практичну форму Всеукраїнської дитячо-юнацької військово-патріотичної гри «Сокіл» («Джура») [24].

Однак Міністерство освіти і науки України взялося «реформувати» цю компоненту ПГВС: інституцію, яка за довгі роки напрацювала теоретичну, методичну, педагогічну, координаційну, організаційну та практичну основи в роботі з учнівською молоддю – Український державний центр національно-патріотичного виховання, краєзнавства і туризму учнівської молоді (УДЦНПВКТУМ), ліквідує [25]. Суспільство ж не розуміє загрози – петицію № 41/008359-25еп щодо збереження самостійності УДЦНПВКТУМ підписало всього 2003 громадян України (за необхідності 25 000) [26]. І це в умовах державної, цілеспрямованої, зосередженої, системної роботи Росії з молоддю такого самого віку [27], зокрема на тимчасово окупованих територіях, що свідчить про прагнення окупантів до затяжної стійкості їхніх агресивних намірів.

Масштабування «Кіберджури» у системі ПГВС дасть змогу реалізувати принципи динамічної мережі без керівного ядра (концепція Т. Плахтія про структури, що керуються смислами і цінностями [28]) для досягнення максимальних синергії, конкурентоспроможності, утриваленої стійкості СБОУ.

За нестримного зростання частки інновацій у плануванні, веденні та забезпеченні бойових дій [29–31], що яскраво проявилось у РУВ 2022–2025 рр. [32, 33], ЗСУ та СБОУ в частині забезпечення сумісності з партнерами в рамках НАТО потребують масової ПГВС (див. *табл. 1*), яким і відповідають технології командно-штабної гри «Кіберджура», використовуючи:

- 1) ігрове навчання в цілях набуття навичок до колективної роботи;
- 2) процедури та правила приймання С2-рішень згідно зі стандартами НАТО;
- 3) термінологію НАТО й мову партнерського спілкування (англійська);
- 4) мультидисциплінарний підхід (вивчення навчальної, довідкової, художньої літератури та фільмів, роботу з текстом коротких форм соціальних мереж, зображеннями, відеопотоком у виготовленні власного контенту);
- 5) геоінформаційні та хмарні ІТ, засоби ситуаційної обізнаності, інші інноваційні продукти (ArcGIS, MilChat тощо) для віддаленої командної роботи з можливістю навчального доступу до інтеграційної платформи «Дельта»;

6) набуття знань і навиків щодо перебування в кіберпросторі (у полі боротьби з фейками і пост-правдою, протидії інформаційно-психологічним впливам, діяльності в інформаційному просторі ворога), а також щодо моделювання розвитку подій, планування і розрахунку логістичних задач (таборування та походи в частині фізичної підготовки ПГВС (ст. 8 [23]);

7) роботу з БПЛА та іншими прототипами потенційних ЗЗБ;

8) інтеграцію в систему освіти держави, що уможливить синергію завдяки міжпредметним зв'язкам під час створення ГІС-проектів: життєписів військово-історичних діячів, моделювання воєнно-історичних подій, вироблення соціокультурних портретів територій громад, адміністрування соціокультурних утворень, проведення кіберзмагань тощо [34].

Така діяльність має риси аналітичної роботи і початкової ПГВС у частині національно-патріотичного та військово-патріотичного виховання (НПВПВ). Ба більше, в ігрових формах учнівська/студентська молодь засобами ІТ власноруч облаштовує свій кіберпростір – прототип майбутнього реального (фізичного) власного життєвого простору, навчаючись опрацьовувати консолідовану інформацію, представляти результати в наочних формах (таблиці, карти, маршрут), створювати мультидисциплінарні проекти, виконувати адміністративно-розпорядчі та виконавчі функції, тим самим набуваючи *первинних компетентностей* у сферах ІТ, обробки даних, вироблення рішень, командної роботи тощо. На наше переконання, цей підхід дає більш стійкі результати, ніж пропаганда і цензура за розмитих маркерів «добро» і «зло», «хороше» і «погане», «свій» і «чужий» [35].

Тож ЗСУ для розвитку принципів і складових когнітивного управління (проекування майбутнього; взаємодія структур і поколінь), реалізуючи вимоги Закону України «Про національний спротив», може залучати свої інституції (Національний університет оборони України, Науково-дослідний центр гуманітарних проблем Збройних Сил України, військові заклади вищої освіти (ВЗВО)), щоб визначати особливості такої ПГВС, сприяти рекрутинговій роботі та ефективності добору персоналу (у тому числі для вступу до ВЗВО), здійснювати НПВПВ. Структурування учасників командно-штабної гри «Кіберджура» за рівнями, виходячи із залученості закладів освіти (ЗО), детальніше показано в [35]. Проведення командно-штабної гри «Кіберджура» є основою для співпраці з державами НАТО, закладаючи передумови для функціонування національної економіки в умовах РУВ та загрози агресії від РФ у майбутньому, зокрема мають місце: підготовка аналітиків, управлінців, іншого персоналу; сформовані інвестиційні портрети громад для ефективного

управління ресурсами; проекти щодо ЛІ за досвідом війни в цілях НПВПВ і ПГВС; упровадження ІТ та інших інновацій (БПЛА, комунікаційні застосунки); запровадження культури авторського права та відповідальності тощо.

Зазначимо, що така організаційно-технічна інтеграція є ще однією реалізацією СізС, у тому числі з обробкою консолідованої інформації.

## II. Довійськова усвідомлена самопідготовка (ДУСП) (складова ПГВС)

У реаліях РУВ з невизначеними часовими рамками та мілітарною напруженістю ВЗГ мусить розуміти важливість своєї готовності стати на захист України, і робити це ефективно, швидко освоїти знання та вміння, які даються на етапі БЗВП у ВФ (час БЗВП є фіксованим та об'єктивно передбачає редукцію знань військової справи до найбазовіших [12]), щоб вижити (!). По суті, на ПГВС покладається і те, що наповнює статтю 11 Статуту внутрішньої служби ЗСУ<sup>1</sup>.

Тож іншим практичним кроком щодо зменшення впливу *проблеми компетентності* може слугувати «Бібліотека командира» – програма від видавництва «Астролябія». Видавець мілітарної літератури є першим (з 2008 р.) і досі єдиним у спроможності робити це на фаховому рівні, достатньому, щоб визначати вимоги в окремих складових СБОУ. Доробок із 20 випусків військово-історичного періодичного видання Львівський мілітарний альманах «Цитаделя» та серії класичних і сучасних творів з історії воєнного мистецтва, стратегії і тактики, а також армійських посібників, які входять до лектури слухачів найвідоміших академій (United States Military Academy, Royal Military Academy Sandhurst, École spéciale militaire de Saint-Cyr та ін.) є значущим (на кінець 2025 р. опубліковано 24 книги [36]), орієнтованим на офіцерів, сержантів, солдатів ЗСУ, а також усіх, хто хоче підвищити свою фаховість, належно підготуватися до захисту своєї країни від агресії ворога та збільшити свої шанси на виживання: «Командир мусить мати добрі фахові знання, певні знання людської природи і великий обсяг людяності... Командири відділень і взводів мусять постійно підвищувати свою кваліфікацію. Продовження навчання має відбуватися без примусу» [12].

Програма стала помічною на етапі інтенсивного розгортання Сил ТрО ЗСУ, і тут синергія з візією щодо майбутнього Сил ТрО [37, 38] спрацювала.

Такі кроки (разом з іншими обґрунтованими ініціативами) здатні зробити значний внесок і в розвиток компетентностей персоналу ЗСУ, і в підготовку україн-

ського суспільства загалом до сучасних викликів і загроз (див. *табл. 1*).

Щоб завершити з кейсом ІНФЕМФА (див. *рис. 3*), процитуємо фон Даха: «Просувати по службі тямущих людей, навіть якщо це стане втратою для власної роти. Людина мусить отримати свій шанс» [12]. Грубо оцінюючи (бо не в наших повноваженнях і можливостях з'ясувати всі обставини, зрештою, на узагальнення висновків щодо тенденції це не впливає), військовослужбовець проявив щонайменше такі якості, як воля та рішучість (принаймні він не став миритися зі станом справ на його ділянці відповідальності (фронту)). Тож такі люди (військовослужбовці) повинні одержувати свій шанс – підвищити свою компетентність і повернутися командиром уже вищої ланки, тим самим передаючи знання і досвід іншим, у тому числі як правильно й ефективно використовувати реалії сучасного світу.

Таблиця 1

### Очікуваний вплив пропонованих напрямів щодо утриваленої стійкості СБОУ

Заходи	Складова ПГВС, визначена статтею 8 Закону України [23]								
	НПВПВ	ЗВП у ЗО	БЗВП	ліцеї	до вступу	офіцери запасу	фізична підготовка	оздоровча робота	освітня підготовка
I. ДЦП	×	×		×		•			•
II. ДУСП		•		•	•	×			×
III. ФП			•	•	•	•	×	×	

Примітка: вплив показано символами × (високий), • (середній), • (побічний).

### III. Концентрація у фаховій підготовці (ФП) (у розвитку систем підготовки)

Окреслені вище напрями відповідають на виклик забезпечити утривалену стійкість національного спротиву України, під якою розуміється система вироблення належних ефектів (відповідей) на постійні та/або нові (по факту чи у проявах) виклики (проблеми), показані зокрема на *рисунок 2*.

Однак утриваленої стійкості не буде без розв'язання окремих проблем цього і кожного наступного моменту, актуалізованого під час РУВ. Вище ми показали, що від компетентності на відповідних рівнях ОБУ залежить стабільність функціонування СБОУ. Очевидно, що ця компетентність має проявлятися і щодо актуалізованих проблем поточного часу.

Однією з проблем є БЗВП та подальші види ФП у навчальних центрах (НЦ). Ця проблема (з-поміж багатьох у їхньому розмаїтті, і таку продовженість

<sup>1</sup> Стаття 11 Статуту внутрішньої служби Збройних Сил України визначає обов'язки військовослужбовця. – *Прим. ред.*

пошуків на *рисунку 2* показано символом «...») є широкою, охоплюючи інші проблеми (або впливаючи на них, якщо кореляційний зв'язок між ними не є безпосереднім). Прикладами таких проблем у 2023 р. були: ФП розрахунків БПЛА різного класу, зокрема початково невійськового призначення (коптерного типу), підготовка розрахунків, які здійснюють прикриття від БПЛА типу Shahed, підготовка піхотинців штурмових підрозділів до дій в умовах гарантованого спостереження з боку противника та застосування ним дронів-сквидів або дронів-камікадзе тощо.

Поява зазначених факторів бойових дій логічно має приводити до зміни системи підготовки в НЦ (ВФ), котра, своєю чергою, визначається нормативними документами, до яких попередньо слід внести зміни. Час реакції є водночас і викликом, і полем для оцінювання (критики, інформаційного впливу тощо). Також внесення змін має відбуватися за рахунок чогось: або збільшення тривалості БЗВП та/або ФП, чи усунення інших компонентів з них, або деякого зниження якості підготовки за рахунок невчасності набуття інструкторами необхідних компетентностей. Якщо додати до цього ще проблему спорадичного розподілу військово-службовців за ФП (тобто за військово-обліковими спеціальностями), то є зрозумілою уся складність.

У цій статті не охопити всіх аспектів окреслених проблем, але в подальших дослідженнях слід зупинитися на проблемі ФП під час базової військової служби для підрозділів БПАК, РЕБ, майбутніх кібервійськ тощо.

### **Точність визначень: прискорення пошуку адекватної термінології**

В умовах вагомої і всебічної партнерської підтримки України у війні вкрай значущою стає проблема імплементації стандартів та інших доктринальних документів НАТО в національне законодавство України та у відомчі нормативно-правові акти СБОУ.

На раніших етапах такої діяльності, як-от у Програмі робіт із військової стандартизації на 2021–2023 рр.<sup>2</sup>, спостерігалася тенденція до «врахування українських реалій, традицій і досвіду», що робило загалом відпрацьовані нормативні документи в ЗСУ недостатньо ефективними для повноцінної співпраці з партнерами з-поміж держав-учасниць НАТО, оскільки сумісність імplementованого документа визнавалася обмеженою (через часткове, вибране введення елементів стандарту в національні нормативні документи).

На нашу думку, надалі слід зосередитися на абсолютній відповідності національних нормативних доку-

ментів стандартам НАТО, що вимагатиме вироблення нових перекладацьких рішень і появи нових термінів, понять, визначень та описів. Наша позиція корелюється з поглядами інших авторів, зокрема спеціалістів у такій сфері [39, 40], тож надалі буде зроблено обґрунтування понять зі сфери систем-із-систем і консolidованої інформації.

### **Висновки**

1. Потенціал системи підготовки громадян України до військової служби, визначеної Законом України «Про загальний військовий обов'язок і військову службу», може бути посилений завдяки синергії діяльності з боку додаткових суб'єктів у частині цілеспрямованої підготовки та усвідомленої самопідготовки.

2. Відсутність системи довійськової цілеспрямованої підготовки є викликом перед державою і в короткій, і в довготривалій перспективі, адже змушує або зупинитися на редукованих знаннях і вміннях, що нині недостатньо у світлі нових способів ведення бойових дій, або спиратися на напруженість (інтенсивність) підготовки, що давно визначено як низькоефективне: «Будь-яке перебільшення завершується поразкою. Перенапружені люди працюють без натхнення та зацікавленості» [12].

Базою в системі довійськової цілеспрямованої підготовки може і має стати командно-штабна гра «Кіберджура» на рівні закладів освіти. Для забезпечення утриваленої стійкості оборони України у світлі чинної та потенційної агресивної політики Російської Федерації необхідні урядові механізми реалізації військової підготовки на базі таких ігор і національних програм.

3. У частині довійськової усвідомленої самопідготовки висоефективною є «Бібліотека командира», яку можна отримати від відповідального видавця на благодійній або безкоштовній основі.

4. Вироблення нових термінів на основі врахування розвитку воєнних інновацій та об'єктивності консolidованої інформації слід віднести до пріоритетних завдань задля забезпечення співдії з партнерами з НАТО.

5. Інформаційно-емоційні важелі з первинних рівнів command and control і позасистемних для сектору безпеки та оборони України точок ініціювання рішень стали вагомим чинником діяльності вищих органів військового управління, що вимагає переосмислення та оновленого структурування міжєрархійної взаємодії, а також нейтралізації ймовірного впливу противника на утривалену стійкість сектору безпеки та оборони.

6. Виклики сучасної війни, які визначаються не лише розвитком форм і способів ведення бойових дій і технологічним рівнем засобів збройної боротьби, а й інформаційним середовищем загалом, вимагає від розробників дедалі більше підходів і технічних

<sup>2</sup> Затверджена наказом начальника Управління стандартизації, кодифікації та каталогізації від 30 грудня 2020 р. № 8.

реалізацій щодо створення та функціонування системи-із-систем, у тому числі й з обробкою консолідованої інформації. Зазначене робить цей напрям пріоритетним для наукових досліджень і дослідно-конструкторських розробок.

7. У подальшому одним з напрямів пошукових і методологічно-орієнтованих досліджень може бути розгляд підходів до постійного розвитку офіцерського та генеральського складу на базі ідентифікованих уроків.

### Перелік літератури

1. The Activities and Procedures on Tactical-Level Command and Control with Targeting Mission and Dependence of Criteria of Relevant Information [Електронний ресурс] / V. Tymchuk, V. Lytvyn, Ye. Mezhevikin et al. // 2024 IEEE 17th Int. Conf. on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 08–12 October 2024, Lviv. – IEEE, 2024. – P. 227–231. – Режим доступу : <https://doi.org/10.1109/TCSET64720.2024.10755606>.

2. Тимошенко Р. І. Щодо моделі організації оборони [Електронний ресурс] / Р. І. Тимошенко, А. К. Павліковський, М. М. Лобко // Наука і оборона. – 2022. – № 1. – С. 4–9. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2022-18-1-4-9>.

3. Гайдарли Г. С. Наземна війна на тактичному рівні (включно з 3-м механізованим батальйоном 72-ї окремої механізованої бригади) [Електронний ресурс] / Г. С. Гайдарли, Р. М. Лиман // Наука і оборона. – 2023. – № 3 – С. 38–43. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2023-22-3-38-43>.

4. «6500 снарядів на село за добу». Піски – знову пекельна точка в битві за Донбас: що там відбувається і про що розповідають захисники селища [Електронний ресурс] / ред. І. Семенова // NV. – Режим доступу : <https://surl.li/sncsgn>.

5. СБУ та ДБР затримали генералів, відповідальних за невдачу оборону Харківщини під час наступу рашистів у 2024 році [Електронний ресурс] // Служби безпеки України. – Режим доступу : <https://surl.li/vvhyak>.

6. Бутусов Ю. Справа ДБР проти 125-ї бригади та генерала Галушкіна: що сталося на Харківщині? Навіщо 26.05.24 [Електронний ресурс] / Ю. Бутусов // YouTube. Бутусов плюс. – Режим доступу : <https://www.youtube.com/live/bb0-IG42EXQ?si=04I6iYnPLG1PQhwP>.

7. Shyrshyn O. [Допис від 21 травня 2025 р.] [Електронний ресурс] / O. Shyrshyn // Facebook. – Режим доступу : <https://surl.li/jwzbxu>.

8. Лазур В. «Якусь частину «Йоди» армія втратила безповоротно»: Замрій про мобілізацію, терміни служби і «лендліз від ЗСУ» / В. Лазур // Радіо Свобода [Електронний ресурс]. – 22.06.2025. – Режим доступу : <https://www.radio.svoboda.org/a/roman-zamriy-yoda/33449181.html>.

9. Нам треба визначити, скільки є часу до колапсу Сил оборони. Держава може це порахувати, – Чмут [Електронний ресурс] // Texty.org.ua. – Режим доступу : <https://surl.li/yutbco>.

10. Sternenko [Допис від 6 грудня 2025 р.] [Електронний ресурс] / Sternenko // Facebook. – Режим доступу : <https://surl.lu/fejzjp>.

11. Семон Б. Й. Концепція несподіваного поєднання технологій і застосування

[Електронний ресурс] / Б. Й. Семон, В. М. Дихановський // Наука і оборона. – 2022. – № 3–4. – С. 22–27. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2022-20-3-4-22-27>.

12. Дах Г. Техніка бою. Основи. Том 1/1 / Г. фон Дах ; пер. з нім. К. Котюк ; наук. ред. укр. вид. О. Фешовець. – [3-тє вид.] – [Льв.] : Астролябія, [2022]. – 160 с.

13. Войцеховський Р. Інноваційний розвиток систем органів управління оперативного угруповання військ (сил) в операціях (бойових діях) [Електронний ресурс] / Р. Войцеховський // Military Innovations in Contemporary Warfare : abstracts' collection of International Academic Forum, 18–19 April 2024, Київ / Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine. – К. : 7БЦ, 2024. – С. 187–189. – Режим доступу : [https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW\\_2024\\_Abstr.pdf](https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW_2024_Abstr.pdf).

14. Буслов П. В. Моделі та методи диференціації даних консолідованої інформації для систем підтримки рішень [Електронний ресурс] : дис. ... канд. тех. наук : 05.13.06 / Буслов Павло Володимирович ; ХНУРЕ. – Харків, 2021. – Режим доступу : [https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2067/12/dis\\_Буслов\\_П.В..pdf](https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2067/12/dis_Буслов_П.В..pdf).

15. Сидоренко Т. Консолідація інформації як основа розвитку інформаційного суспільства ХХІ століття [Електронний ресурс] / Т. Сидоренко // Соціум. Документ. Комунікація. – 2021. – Т. 6, № 1. – С. 270–293. – Режим доступу : <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-12-270-293>.

16. Тимчук В. Інформаційно-аналітичні основи мілітарних систем із систем на емерджентних і еволюційних властивостях [Електронний ресурс] / В. Тимчук // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – 2024. – № 3(51). – С. 108–119. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2311-7249/2024-51-3-108-119>.

17. Systems Engineering Guide for Systems of Systems, [Електронний ресурс] : Systems and Software Engineering / Office of the Deputy Under Secretary of Defense for Acquisition and Technology. – Version 1.0. – Washington, DC : ODUSD(A&T)SSE, 2008. – XII, 135. – Режим доступу : <https://www.cto.mil/wp-content/uploads/2024/06/DoD-SE-for-SoS-2008.pdf>.

18. Systems and Software Engineering – System of Systems (SoS) Considerations in Life Cycle Stages of a System [Електронний ресурс] : International Standard : ISO/IEC/IEEE 21839:2019(E). – Edition 1. – Published 2019-07 // ISO. – Режим доступу : <https://www.iso.org/standard/71955.html>.

19. Горбулін В. Моделюючий комплекс для створення автоматизованої системи управління, що інтегрує в єдиний інформаційний контур органи стратегічного, оперативного і тактичного рівнів [Електронний ресурс] / В. Горбулін, О. Додонов // Озброєння та військова техніка. – 2023. – № 2 (38). – С. 57–64. – Режим доступу : [https://doi.org/10.34169/2414-0651.2023.2\(38\).57-64](https://doi.org/10.34169/2414-0651.2023.2(38).57-64).

20. Values as the Basis of Military Leadership in the Armed Forces of Ukraine: Ukrainian and Foreign Realities [Електронний ресурс] / V. Koval, L. Krymets, S. Hrylyuk et al. // Military Innovations in Contemporary Warfare : abstracts' collection of International Academic Forum, 18–19 April 2024,

Київ / Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine. – К. : 7БЦ, 2024. – С. 160–161. – Режим доступу : [https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW\\_2024\\_Abstr.pdf](https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW_2024_Abstr.pdf).

21. Ullrich S. Lessons Learned from the Ukrainian Territorial Defense Forces: Command Post Survivability [Електронний ресурс] / S. Ullrich, S. Moriarty ; [Center for Army Lessons Learned] // U.S. Army. – Режим доступу : <https://surli.cc/hytlan>.

22. Донік Р. Як організувати навчальний центр, де якісно готують бійців. Роман Донік про свій досвід [Електронний ресурс] / Р. Донік // Texty.org.ua. – Режим доступу : <https://surli.cc/amdtvc>.

23. Про військовий обов'язок і військову службу [Електронний ресурс] : Закон України 25 березня 1992 р. № 2232-ХІІ // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#Text>.

24. Мережева військово-патріотична гра «Кіберджура» як основа довготривалої співпраці з партнерами України [Електронний ресурс] / І. В. Галенко, Т. Л. Грицевич, Т. М. Кравець та ін. // PolUkr. – Режим доступу : <https://www.polukr.net/uk/blog/2022/12/mereza-vijskovopatriotyczna-gra-kiberdzura-jak-osnova-spivpraci>.

25. Деякі питання реорганізації Українського державного центру позашкільної освіти та Українського державного центру національно-патріотичного виховання, краєзнавства і туризму учнівської молоді [Електронний ресурс] : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 липня 2025 р. № 710-р // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2025-r#Text>.

26. Макодзєба М. О. Сприяти збереженню Українського державного центру національно-патріотичного виховання, краєзнавства і туризму учнівської молоді, як самостійного державного профільного закладу позашкільної освіти [Електронний ресурс] : петиція № 41/008359-25еп від 14.07.2025 р. / М. О. Макодзєба // Кабінет Міністрів України. Електронні петиції. – Режим доступу : <https://petition.kmu.gov.ua/petitions/8359>.

27. Воробйова А. Моніторинговий звіт «Універсальний солдат» або освіта як знаряддя Росії на окупованому півдні України [Електронний ресурс] / А. Воробйова ; заг. ред. М. Суляліної. – К. : ЦПП «Альменда», 2023. – 110 с. – Режим доступу : [https://almena.org/wp-content/uploads/2023/05/Universalnyy-soldat-za-sichen-berezen-2023\\_Almenda.pdf](https://almena.org/wp-content/uploads/2023/05/Universalnyy-soldat-za-sichen-berezen-2023_Almenda.pdf).

28. Плахтій Т. Інформаційна безпека суспільства: потенціал мультиплікатора інтелекту мережевих структур без керівного ядра [Електронний ресурс] / Т. Плахтій // Хайвей. – Режим доступу : <https://h.ua/story/228995>.

29. Писаренко Т. Аналіз світових технологічних трендів у військовій сфері : [монографія] / Т. Писаренко, Т. Кваша, Т. Гаврис та ін. – К. : УкрІНТЕІ, 2021. – 110 с.

30. Patil S. The Future of War in the Age of Disruptive Technologies [Електронний ресурс] / S. Patil // ORF. – Режим доступу : <https://www.orfonline.org/expert-speak/the-future-of-war-in-the-age-of-disruptive-technologies>.

31. Schulzke M. Twenty-First Century Military Innovation: Technological, Organizational, and Strategic Change Beyond

Conventional War [Електронний ресурс] / M. Schulzke. // University of Michigan Press. – Режим доступу : <https://doi.org/10.3998/mpub.11954694>.

32. Gibradze G. The Role of Modern Technologies in Military Conflicts of the 21st Century [Електронний ресурс] / G. Gibradze, A. Guchua, G. Gogua // Ukrainian Policymaker. – 2022. – Vol. 11. – P. 26–34. – Режим доступу : <https://doi.org/10.29202/up/11/4>.

33. Done W. D. The Information Technology Army of Ukraine and Cyber Warfare Doctrine [Електронний ресурс] / W. D. Done // Journal of Strategic Security. – 2023. – Vol. 16, No 4. – P. 15–33. – Режим доступу : <https://digitalcommons.usf.edu/jss/vol16/iss4/2/>.

34. Модельна Командно-штабна гра «Кіберджура-Крути» [Електронний ресурс] / Кіберджура. – Режим доступу : <https://kiberdjura.blogspot.com/2022/01/blog-post.html>.

35. Проблеми і суперечності в організації управління військами через консолідовані інформаційні системи та формування первинної ланки підготовки в інтересах часової стійкості сектору безпеки та оборони / І. Галенко, О. Фешовець, В. Тимчук, М. Савчук // Військове управління : зб. тез матеріалів конф., 22 груд. 2023 р., м. Київ / Національний університет оборони України. – К. : НУОУ, 2024. – С. 160–161.

36. Бібліотека командира [Електронний ресурс] / Астролябія. – Режим доступу : [https://astrolabium.com.ua/biblioteka\\_komandura](https://astrolabium.com.ua/biblioteka_komandura).

37. Собко С. С. Територіальна оборона в перспективній моделі оборони України / С. С. Собко, Ю. В. Пунда, Д. П. Музиченко // Наука і оборона. – 2023. – № 2. – С. 20–27. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2023-22-2-20-27>.

38. Tymchuk V. Time-Interacting and Systems-of-Systems' Evolving: Lessons Identified from the Russian-Ukrainian War (2022–2024) / V. Tymchuk, I. Sashchuk, Ye. Mezhevikin // Obrana a strategie. – 2025. – Vol. 25, No. 2. – Режим доступу : <https://doi.org/10.3849/1802-7199.25.2025.02.219-243>.

39. Іщенко Ю. Проблеми військового перекладу в умовах інтеграції Збройних Сил України до Північноатлантичного альянсу / Ю. Іщенко // Military Innovations in Contemporary Warfare : abstracts' collection of International Academic Forum, 18–19 April 2024, Київ / Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine. – К. : 7БЦ, 2024. – С. 110–111. – Режим доступу : [https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW\\_2024\\_Abstr.pdf](https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW_2024_Abstr.pdf).

40. Chaika Yu. The Relevance of Military Translation in the Armed Forces of Ukraine with the Outbreak of the Russian-Ukrainian War / Yu. Chaika // Military Innovations in Contemporary Warfare : abstracts' collection of International Academic Forum, 18–19 April 2024, Київ / Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine. – К. : 7БЦ, 2024. – С. 166. – Режим доступу : [https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW\\_2024\\_Abstr.pdf](https://micw.mil.gov.ua/files/2024/MICW_2024_Abstr.pdf).

*Надійшла до редакції: 15.12.2025*

*Прийнята для опублікування: 23.02.2026*