

# Рекомендації щодо формування вимог до розвідки об'єктів противника в операціях (бойових діях) угруповань військ (сил) Збройних Сил України

## Recommendations on the formation of requirements for reconnaissance of enemy objects in operations (combat actions) of troop groups (forces) of the Armed Forces of Ukraine

**Сергій Баранов**

**Corresponding author:** здобувач, начальник Головного управління ракетних військ і артилерії та безпілотних систем, e-mail: sharada3699@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3306-943X

**Sergii Baranov**

**Corresponding author:** PhD student, Chief of the Main Directorate of Artillery, Missile Troops and Unmanned Aerial Vehicles, e-mail: sharada3699@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3306-943X

Генеральний штаб Збройних Сил України, м. Київ, Україна

General Staff of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Received:** August 6, 2023 | **Revised:** August 26, 2023 | **Accepted:** August 31, 2023

**DOI:** 10.33445/sds.2023.13.4.21

**Мета роботи:** полягає у формуванні вимог до розвідки об'єктів противника в операціях (бойових діях) угруповань військ (сил) Збройних Сил України.

**Метод дослідження:** методи аналізу та синтезу, методи оцінювання та співставлення, індукції та дедукції, а також порівняння, формалізація, абстрагування та математичного моделювання.

**Результати дослідження:** запропонований порядок (логіка) формування показника повної вартості складного зразка (системи) ОВТ; запропонований підхід до урахування впливу фактору динамічності на показники загальної вартості складних зразків озброєння і військової техніки.

**Теоретична цінність:** полягає у визначенні підходу до оцінювання повної вартості життєвого циклу складних систем озброєння та військової техніки з урахуванням фактору її динамічності у часі.

**Тип статті:** описовий.

**Purpose:** is to determine the peculiarities of taking into account the dynamic factor of the cost of complex samples of weapons and military equipment (aircraft, tank, ship) during the assessment of the full (combined) cost of their life cycle.

**Method:** are methods of analysis, methods of military economic theory, and the method of comparison; formalization; abstraction and mathematical modeling.

**Findings:** are the proposed order (logic) of the formation of the indicator of the total cost of a complex sample (system) of OVT; proposed approach to take into account the influence of the dynamism factor on indicators of the total cost of complex samples of weapons and military equipment.

**Theoretical implications:** determining the approach to the assessment of the full life cycle cost of complex weapons systems and military equipment, taking into account the factor of its dynamics over time.

**Paper type:** descriptive.

**Ключові слова:** озброєння і військова техніка, модернізація, вартість.

**Key words:** weapons and military equipment, modernization, cost.

### 1. Вступ

Тематика формування вимог до розвідки об'єктів противника в контексті застосування Збройних Сил (ЗС) України у російсько-українській війні, набуває сьогодні максимальної актуальності, тому, що воєнні дії в Україні показали, що ця тема стає все більш критичною в сучасному світі з численними глобальними та технологічними змінами, що впливають на військові операції та національну безпеку [1]–[5]. Сьогодні сучасна воєнна парадигма зазнає істотних змін. Ми стаємо свідками переходу від традиційних військових конфліктів до гібридних війн і конфліктів, де інформаційна складова грає ключову роль. Вимоги до розвідки об'єктів противника тепер включають в себе не лише фізичну локацію об'єктів, а й аналіз інформації, яка ці об'єкти оточує. Розвиток технологій також має важливий вплив на ведення розвідки, тому, що дрони, супутники, штучний інтелект і кібернетика роблять можливими нові методи розвідки, але водночас створюють загрози у вигляді кібератак і технологічних засобів розвідки. Дослідження вимог до розвідки об'єктів противника повинно враховувати ці технологічні виклики і можливості. Забезпечення національної безпеки вже давно залежить від якісної розвідки об'єктів противника. Інформація, отримана від розвідки, визначає успішність військових

операцій і здатність вчасно виявляти потенційні загрози для країни, що стає надзвичайно важливим в умовах геополітичних конфліктів та нестабільності на міжнародній арені [1, 3]. Також важливим аргументом є актуальність дослідження цього питання як засобу запобігання конфліктам та збереження глобальної стабільності. Розвідка об'єктів противника може сприяти вчасному виявленню та вирішенню конфліктів, що є важливим фактором для світової безпеки. Отже, актуальність дослідження формування вимог до розвідки об'єктів противника в сучасних воєнних умовах сьогодні є надзвичайно висока. Воно відображає нові виклики, які постають перед збройними силами та силами безпеки, та сприяє забезпеченню національної та міжнародної безпеки у складному геополітичному середовищі. Сьогодні в умовах застосування зброї масового ураження, застосування високої рухливої та маневреної зброї, підвищеної мобільності військ та рішучості їх дій, що призводять до стрімких та швидких змін та ускладнень бойової обстановки, розвідка набуває виключного значення та до неї зараз, порівняно із минулими війнами, пред'являються нові, підвищені вимоги, які повинні постійно адаптуватися під змінну обстановку.

## **2. Теоретичні основи дослідження**

Аналіз останніх досліджень, публікацій та низки документів присвячених цій тематиці [1]–[21], свідчить, що ця проблема залишається актуальною і важливою в сучасному військовому плануванні та стратегії. Досягнення в області розробки вимог до розвідки ґрунтуються на останніх дослідженнях та практичних досвідах з реальних конфліктів. Інтеграція технологій грає важливу роль у покращенні здатності розвідки, оскільки технології, такі як дрони, штучний інтелект, аналітика даних та супутниковий зв'язок, дозволяють отримувати більш точну та оперативну інформацію про об'єкти противника.

Гнучкість та адаптивність у встановленні вимог до розвідки надають угрупованням військ здатність швидко реагувати на змінну обстановку на полі бою та визначати нові цілі та об'єкти противника. Зі збільшенням обсягу інформації, яка надходить від джерел розвідки, важливо мати системи для ефективного аналізу та інтерпретації цих даних. Це допомагає приймати більш обґрунтовані рішення на полі бою. Співпраця та обмін інформацією між різними складовими угруповань військ та між різними країнами-союзниками також є важливим аспектом. Вона допомагає підвищити загальну обізнаність та розвідувальні здатності. Зростання кіберзагроз та кібервійни вимагає підвищеної уваги до захисту розвідувальних систем від кібератак і забезпечення їх надійності, що важливо для збереження цінної інформації та попередження потенційних загроз кібернетичної безпеки. Аналіз досліджень та публікацій за тематикою статті [5]–[21], свідчить про постійний розвиток та покращення вимог до розвідки об'єктів противника в операціях угруповань військ. Наведемо приклади найбільш наближених за тематикою статті іноземних та вітчизняних авторів:

[5] Carl von Clausewitz. (1832). *Principles of War*. Berlin. Ця класична книга відомого німецького військового теоретика Карла фон Клаузевіца розглядає основні принципи військової стратегії і теорії війни. Деякі з цих принципів можуть бути корисними при формуванні вимог до розвідки.

[6] *Intelligence Preparation of the Battlefield*. (2003). United States Army. Washington, D.C. Department of the Army. Ця публікація від армії США надає інструкції щодо підготовки розвідувальних даних для бойових операцій. Вона містить рекомендації та методики щодо збору, аналізу та використання інформації про об'єкти противника.

[7] Петренко І. (2007). *Розвідка: теорія і практика*. Київ. Національний оборонний університет України. С. 240. Ця книга присвячена розвідці військових операцій. Вона розглядає теоретичні основи та практичні аспекти розвідки, включаючи формування вимог до розвідки об'єктів противника.

[8] John Keegan. (2003). *Intelligence in War*. New York. Vintage Books. P. 400. Книга аналізує роль розвідки в війнах і конфліктах на прикладах історичних подій. Вона допоможе зрозуміти важливість розвідки в бойових операціях та формування вимог до неї.

[9] Іванов О. Розвідка і контррозвідка в сучасних умовах. (2010). Літера ЛТД. С. 224. Ця книга розглядає розвідку і контррозвідку в контексті сучасних військових операцій. Автор надає рекомендації щодо збору інформації про об'єкти противника та її використання в бойових діях.

[10] Gregory F. Treverton (2009). *Intelligence for an Age of Terror*. New York. Cambridge University Press. P. 304. Книга розглядає важливість розвідки в епоху тероризму і надає інсайти щодо збору і аналізу інформації про загрози та противників.

[11] Горбачев В. (2015). Сучасні аспекти розвідувальної діяльності. Київ. Вітал-Друк. С. 280. Ця книга досліджує сучасні аспекти розвідувальної діяльності військових та розвідувальних служб. Вона надає практичні поради щодо планування і проведення розвідувальних операцій.

[12] Richard E. (2009). *Nisbett Intelligence and How to Get It: Why Schools and Cultures Count*. New York. W. W. Norton & Company. С. 288. Ця книга не стосується безпосередньо військової розвідки, але вона досліджує природу інтелекту та інтелектуальної розвідки в контексті різних культур і освіти.

[13] John Keegan. (2004). *Intelligence in War: Knowledge of the Enemy from Napoleon to Al-Qaeda*. New York. Vintage Books. P. 416. Ця книга розглядає історію розвідувальної діяльності у війнах і конфліктах, включаючи ролі розвідки в різних періодах і культурах.

[14] Павлов В. (2012). Розвідка і контррозвідка: теорія і практика. Київ. Кондор. С. 336. Ця книга розглядає теоретичні та практичні аспекти розвідувальної та контррозвідувальної діяльності, зокрема, формування вимог до розвідки.

[15] Henry A. Crumpton (2012). *The Art of Intelligence: Lessons from a Life in the CIA's Clandestine Service*. New York. Penguin Books. P. 336. Книга автора, який мав досвід роботи у ЦРУ, пропонує погляд зсередини на розвідку та інтелігенцію.

[16] Забудський Л. (2018). Розвідка та зв'язок: теорія та практика. Київ. Центр навчальної літератури. С. 384. Ця книга надає докладні відомості про розвідувальну та зв'язкову діяльність, включаючи методи збору та аналізу інформації.

Наведені джерела дозволяють сформуванню загальні особливості формування вимог до розвідки застосування військ (сил), а також визначають такі основні аспекти формування вимог до розвідки під час застосування військ (сил):

- авторитетність і досвід, бо більшість джерел представляють собою роботи відомих військових теоретиків, армій або спеціалістів з розвідки, що свідчить про їхню авторитетність і досвід в цій галузі;

- практичність, деякі джерела, зокрема публікація від армії США "Intelligence Preparation of the Battlefield", надають конкретні інструкції і методики для розроблення вимог до розвідки та її практичного застосування в військових операціях;

- теоретичні основи, деякі джерела, такі як книга Карла фон Клаузевица "Principles of War", розглядають теоретичні аспекти військової стратегії і теорії війни, які можуть бути використані для розроблення стратегічних вимог до розвідки;

- аналіз історичних подій, тобто деякі джерела, наприклад книга John Keegan "Intelligence in War", використовують історичні приклади для аналізу ролі розвідки в різних конфліктах, що допомагає зрозуміти важливість цієї складової військових операцій.

Актуальність, деякі джерела, такі як "Intelligence for an Age of Terror" by Gregory F. Treverton, акцентують увагу на сучасних аспектах розвідки в епоху тероризму, враховуючи актуальні загрози та сценарії.

Більшість джерел надають конкретні рекомендації та поради щодо того, як розробляти

ефективні вимоги до розвідки та використовувати розвідувальну інформацію в військових операціях. Зазначені джерела представляють різні підходи до теми розвідки, враховуючи як теоретичні, так і практичні аспекти, а також різні контексти і вимоги військових сил.

### 3. Постановка проблеми

Актуальність тематики розроблення рекомендацій щодо формування вимог до розвідки об'єктів противника в операціях (бойових діях) угруповань військ (сил) ЗС України важко переоцінити в контексті сучасних геополітичних реалій, бо ця тема стає ще більш актуальною в умовах загострення міжнародних конфліктів та загроз внутрішнього і зовнішнього характеру для України. У табл. 1 наведено основні аргументи, що обґрунтовують актуальність цієї теми, а також визначено сучасну проблематику дослідження за цим напрямом.

**Таблиця 1 – Основні аргументи щодо актуальності тематики розроблення рекомендацій до формування вимог до розвідки об'єктів противника в операціях (бойових діях) угруповань військ (сил) ЗС України**

№ з/п	Аргументи	Опис актуальності
1	Загрози для національної безпеки	Україна знаходиться в складній геополітичній ситуації, де існують різні загрози для її національної безпеки. Серед таких загроз можна виділити агресію з боку сусідніх країн, тероризм, а також гібридні загрози, які включають в себе дезінформацію та кібератаки. Розвідка об'єктів противника є ключовим елементом в розумінні і відповіді на ці загрози.
2	Модернізація військових сил.	Україна постійно модернізує свої Збройні Сили, і це вимагає нових підходів до розвідки об'єктів противника. Відповідні вимоги до розвідки допомагають забезпечити ефективність і точність в діях угруповань військ.
3	Трансформація сучасного бойового простору	Зміна природи конфліктів в сучасному світі відкриває нові можливості та виклики в розвідці. Бойовий простір став більш динамічним і нестабільним, що потребує швидкої та точної інформації про рухи противника.
4	Зміна технологічного ландшафту	Швидкий розвиток технологій, зокрема в області військової та розвідувальної техніки, створює нові можливості та виклики для розвідки. Інтеграція сучасних технологій у процес розвідки вимагає обґрунтованих вимог та стратегічного підходу.
5	Забезпечення ефективної реакції на кризові ситуації	У разі загострення конфлікту чи кризової ситуації важливо мати чітко сформовані вимоги до розвідки, щоб швидко та ефективно відреагувати на зміни на полі бою та приймати обґрунтовані стратегічні рішення.

Проблематика дослідження такої тематики включає в себе:

*по-перше* – це визначення оптимальних методів та засобів розвідки, тобто необхідно визначити, які методи та технічні засоби найефективніше використовувати для збору інформації про об'єкти противника в різних умовах і обставинах;

*по-друге* – забезпечення безпеки та конфіденційності розвідувальної діяльності, тобто необхідно забезпечити, щоб інформація не потрапила в руки противника та не була використана проти власних інтересів;

*по-третьє* – інтеграція розвідувальних даних у стратегічне планування та прийняття рішень, тобто необхідно забезпечити, щоб зібрана інформація служила основою для обґрунтованих рішень у військовій сфері та політиці;

*по-четверте* – підготовка та навчання військового персоналу, тобто необхідно забезпечити, щоб військовий персонал був готовий та компетентний у справах розвідки.

Враховуючи всі ці фактори, можна визначити, що тематика розвідки об'єктів противника в операціях ЗС України залишається надзвичайно актуальною та вимагає подальшого дослідження та розробки рекомендацій для її оптимізації.

#### **4. Результати**

До основних вимог щодо розвідки об'єктів противника в операціях (бойових діях) угруповань військ (сил) ЗС України можна віднести:

- необхідність забезпечення ефективного застосування власної зброї та інших засобів ураження противника шляхом своєчасного й точного виявлення об'єктів противника на всю глибину досягнення засобів ураження, які є в наявності;

- вирішення завдань розвідки у найкоротші терміни та в умовах можливих високих середньодобових темпів наступу військ;

- зосередження основних зусиль на розвідці та виявленні засобів масованого і високоточного ураження під час нападу противника, а також на заходах його підготовки до застосування цієї зброї.

Поряд з цим, у сучасних операціях розвідка має бути, як ніколи завчасною, безперервною, своєчасною, активною, цілеспрямованою, а здобуті дані достовірними та точними. Крім того, розвідка повинна бути гнучкою, прихованою та вестись на велику глибину.

Розглянемо та дамо характеристику основним вимогам до ведення розвідки в сучасних умовах застосування угруповань військ (сил), ведення бойових дій та функціонування сил оборони у мирний період.

Перша вимога – це безперервність розвідки. Розвідка повинна проводитися у будь-якій обстановці, у мирний та воєнний час, у будь-яких умовах місцевості та погоди. При цьому за найважливішими виявленими об'єктами та угрупованнями військ противника встановлюється безперервне спостереження аж до їх ураження (знищення) або локалізації.

Безперервність розвідки досягається створенням в угрупованні військ (сил) єдиної системи розвідки, яка забезпечує постійне або періодичне спостереження за всіма важливими об'єктами противника, районами їх можливого розташування та ймовірними шляхами пересування, а також узгодженням дій різних сил та засобів розвідки за часом та об'єктами за умов застосування принципів доповнення одного її виду іншим. Сьогодні принцип безперервності розвідки має особливо важливе значення, яке обумовлюється тим, що противник має великі можливості для швидкого переміщення частин та з'єднань як з метою зосередження їх на певних напрямках, так і для змінення районів їх розташування задля захисту військ від зброї масового ураження.

В умовах мирного часу противник знаходиться у такому ступені готовності, що він майже протягом декількох годин здатний перейти від повсякденної діяльності до бойових дій, тому втрата противника з поля зору навіть на нетривалий час може мати доволі тяжкі наслідки, оскільки це дає йому можливість здійснити раптовий напад. Ось чому тепер сьогодні необхідно безперервно слідкувати за противником, не випускати його із поля зору ні на хвилину. Неможна упускати з поля зору і раніше виявлені об'єкти, оскільки в іншому випадку не тільки знадобиться значне витрачання сил та засобів на повторну їх розвідку, але й виникне небезпека раптового застосування противником втрачених розвідкою із поля зору засобів боротьби або можливість нанесення вогневих ударів по пустим місцям. Сьогодні безперервна розвідка противника та його важливих об'єктів, також як і розвідка цих об'єктів перед нанесенням по них вогневих ударів, набуває все більшої актуальності.

Разом із тим варто підкреслити, що із принципу безперервності розвідки зовсім не впливає вимога обов'язкового та постійного спостереження за кожним об'єктом противника. Безперервність спостереження – не абстрактне, а конкретне поняття, яке повністю залежить

від характеру самого об'єкта: ступінь його рухомості, віддалення від лінії зіткнення військ й важливості. Виходячи з цього одні об'єкти потребують безперервного спостереження, а інші – лише періодичного перегляду з необхідною для даного об'єкта частотою, треті – лише одноразового виявлення.

До першої групи об'єктів відносяться частини (підрозділи) противника, які утримують на своєму озброєнні: засоби масованого ураження (ядерна, хімічна, бактеріологічна зброя); керовані ракетні системи (КРС); некеровані ракетні системи (НКРС), літаки-носії високоточної зброї, а також безпілотні літальні апарати (БПЛА), які мають потужні бойові частини тощо. Ці об'єкти здатні змінити характер бойових дій у лічені хвилини. Тому цілком стає зрозуміло, що відносно даних об'єктів не може йти мова про будь-яку періодичність перегляду, особливо, якщо вони знаходяться у районах можливих стартових (вогневих) позицій. З моменту знаходження та аж до знищення за ними необхідно вести безперервне спостереження.

Крім того, розрахунки показують, що якщо вказані засоби нападу будуть виявлені лише на стартових (вогневих) позиціях (навіть коли їх зайняли на самому початку), то вони, зазвичай, встигають здійснити пуск. Терміни проходження відомостей від органів розвідки, які їх добувають, до засобів ураження та підготовки останніх до нанесення вогневого удару значно перебільшує час, необхідний противнику для підготовки та здійснення пуску із занятої стартової позиції. Отже, для того, щоб не допустити вогневих (ядерних) ударів по своїм військам, необхідно виявляти та знищувати вказані засоби до виходу їх на стартові (вогневі) позиції у районах зосередження, очікувальних районах та під час пересування.

Об'єкти противника, під час зміни розташування, та характер дій яких потрібно реалізовувати більш тривалий час, розглядаються з певною частотою, яка виключає вихід їх із поля спостереження розвідки. Так, якщо час виходу із районів зосередження для бронетанкової (механізованої) дивізії противника складає 3–4 години, а для бригади (полку) – 2–3 години, то й періодичність їх перегляду повинна бути відповідно 3–4 та 2–3 години. Стосовно стаціонарних об'єктів, то вони переглядаються по мірі необхідності.

Таким чином, кожна група об'єктів залежно від їх характеру буде контролюватися постійно або з певною періодичністю. При цьому інтервали часу між періодами перегляду повинні бути такими, щоб об'єкти противника, які контролюються, за ці терміни не змогли змінити своє розташування або стрімко змінити характер дій. Крім того, спосіб контролю багато в чому залежить від сил та засобів розвідки, які використовуються для цього. Якщо, наприклад, у район зосередження дивізії противника закидається розвідувальна група спеціального призначення, тоді, очевидно, що розвідка цього району буде вестися за допомогою безперервного спостереження, хоча характер завдання допускає й організацію за ним періодичного перегляду. Якщо для контролю за цим об'єктом виділяються засоби повітряної розвідки, то він буде здійснюватися за допомогою періодичного перегляду.

Друга вимога – це своєчасність розвідки. Своєчасність розвідки полягає у здобуванні, обробленні та доведенні розвідувальних даних до зацікавлених інстанцій до встановленого необхідного часу отримання інформації з метою того, щоб вони могли постійно знати наміри противника, мати можливість передбачити його імовірні дії та на підґрунті цього своєчасно прийняти найбільш вірні рішення стосовно ведення бойових дій та ураження важливих його об'єктів. У сучасних умовах за високої динамічності, інтенсивності та швидкоплинності бойових дій, рухомості більшості об'єктів противника, особливо його засобів нападу, розвідувальні відомості швидко старіють. Противник завжди буде прагнути того, щоб як можна менше часу тримати засоби ядерного нападу на позиціях. Ракетна установка, гармата, реактивна система залпового вогню (РСЗВ), коли зробить пуск або постріл, негайно переміститься у новий район, тому стає зрозумілим, що чим скоріше будуть отримані дані про місце знаходження розвідувальної цілі та дана команда на її знищення, тим ефективніші будуть вогневі удари по противнику.

Методом експертного опитування на основі аналізу сучасних засобів ураження та характеристик їх застосування сформовано залежність імовірності ураження різних об'єктів противника від часу його викриття (рис. 1). Із наведеної залежності видно, що під час знищення таких засобів нападу як гармати, самохідні гаубиці, пускова установка КРС, установка пуску дронів-камікадзе, РСЗВ, літаки-носії високоточної зброї з імовірністю ураження 50 %, час з моменту знаходження до нанесення удару не повинен перебільшувати відповідно 2,5; 7,5; 20 та 25 хвилин. А якщо врахувати, що засоби нападу повинні бути уражені з імовірністю 90 %, то цей час, наприклад, для РСЗВ складе 5 хвилин, тобто скоротиться у п'ять разів. Теж саме можна сказати й про інші засоби нападу. Так, при запізнюванні в отриманні даних розвідки про готовність пускової ракетної установки (за умови знаходженні її на стартовій позиції) на 10 хвилин з моменту знаходження, імовірність знаходження цілі у даному районі знизиться на 25-30 %. За інших значень часу імовірність наявності кожної конкретної цілі на позиції до удару буде коливатися у межах від 0 до 100 %.

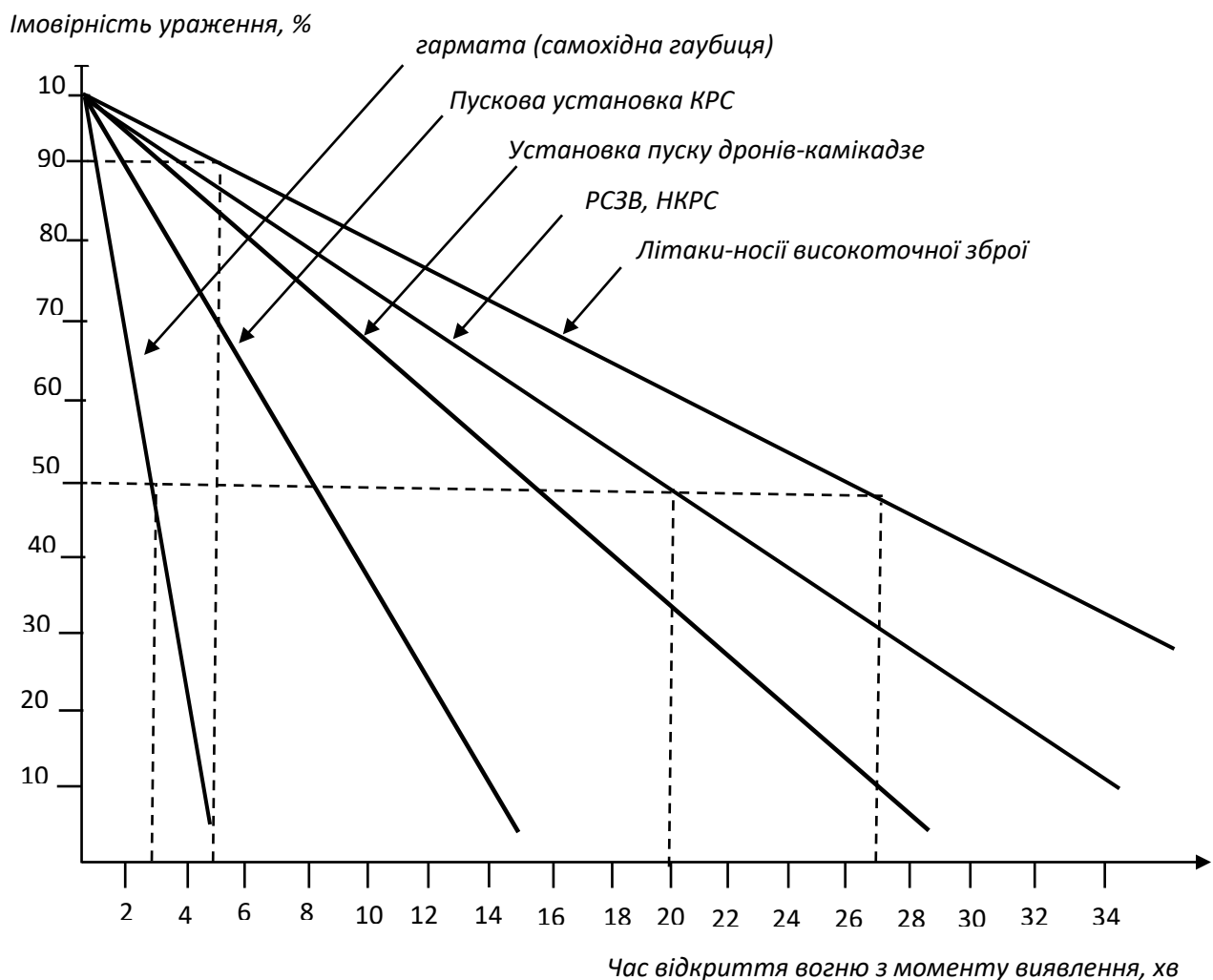


Рисунок 1 – Залежність імовірності ураження об'єкта від часу відкриття вогню з моменту його виявлення засобами розвідки

Таким чином, своєчасність здобування, оброблення та доведення розвідувальних даних до зацікавлених інстанцій – це такий час проходження цих даних від органів розвідки, які їх здобувають, до адресатів, перш за все до ракетних військ та артилерії, за якого гарантується ураження виявлених розвідкою об'єктів й те, як вони зможуть безпосередньо

вплинути на наші війська, та забезпечення командування необхідним часом для зриву задуму противника.

Третя вимога – це активність розвідки. Активність розвідки – це наполегливе прагнення командирів, штабів щодо організації розвідки, а також частин, підрозділів та органів, які ведуть її всіма засобами та способами, з метою здобуття необхідної розвідувальної інформації за будь-якої ціни. Широке впровадження засобів масового ураження та високоточної зброї підвищує актуальність дослідження проблем захисту військ від ураження такою зброєю, що, в свою чергу, викликає стрімке збільшення обсягу заходів, які проводять війська із приховування своїх об'єктів від розвідки противника та введення його в оману стосовно їх розташування, характеру та призначення. Сьогодні, в таких умовах розвідка повинна виконати свої завдання, якщо вона зможе здолати протидію противника, тобто мати високий ступінь активності. Активність розвідки досягають:

- цілеспрямованою організацією бойового застосування різних розвідувальних сил та засобів;

- сміливими та ініціативними діями частин (підрозділів) та інших органів розвідки, які добувають відомості, які ґрунтуються на правильному розумінні задачі, реальних умов обстановки;

- наявністю сильного резерву.

Четверта вимога – це цілеспрямованість розвідки. Цілеспрямованість розвідки складається у суворому підпорядкуванні всіх розвідувальних заходів інтересам виконання військами бойових задач та у зосередженні основних зусиль на вирішенні найважливішої задачі – викритті засобів нападу противника та інших важливих об'єктів, які є першочерговими цілями для нанесення своїх масованих вогневих або ядерних ударів.

Ведення бойових дій у розосереджених бойових порядках, збільшення кількості об'єктів, які підлягають розвідці, а також підвищення ступеню деталізації стосовно збирання розвідувальних відомостей призвели в цілому до значного зростання обсягу завдань розвідки, діапазон важливості яких стрімко коливається. У цих умовах тільки цілеспрямованість в організації та веденні розвідки зверху донизу може забезпечити своєчасне виконання найважливіших завдань, які поставлені перед розвідкою. Вона досягається:

- точним визначенням об'єктів, районів та завдань розвідки на основі глибокого знання обстановки та передбаченням її змін, виходячи із завдань, які поставлені перед військами (силами);

- веденням розвідки за єдиним планом та зосередженням основних зусиль на виконання головних завдань.

Принцип цілеспрямованості потребує також гнучкого, централізованого управління силами та засобами розвідки, своєчасного реагування на зміни в обстановці, внесення необхідних корективів у заходи, які стосуються її організації та ведення.

П'ята вимога – це достовірність та точність здобутої розвідкою інформації. Забезпечення максимальної достовірності розвідувальних даних завжди було постійною проблемою штабів усіх ступенів. Зараз у військах (силах) з'явилась також потреба у високій точності визначення координат важливих об'єктів, тоді як раніше більшість вогневих ударів взагалі не потребували або майже не потребували точних координат об'єктів противника, що розташовані в оперативній глибині, оскільки не мали, за виключенням авіації, дальнобійних засобів ураження. Головним вогневим засобом ураження сторін, які воюють, була артилерія, дійсний вогонь якої не перебільшував раніше 10–15 км, а сьогодні 40–50 км. Результат операції, зазвичай, вирішувався у ближньому бою сумісними діями піхоти, танків та артилерії. При цьому кожний піхотинець, танкіст або наводчик при застосуванні своєї зброї виступав якоюсь мірою й у ролі розвідника: він знаходив ціль на полі бою та міг уразити її своїм вогнем. Навіть під час ведення вогню із закритих вогневих позицій артилерійські спостерігачі у

більшості випадків бачили ціль та коригували по ній вогонь. Теж саме можна сказати й про штурмову авіацію. Невисока швидкість польоту, слабкість протиповітряної оборони противника дозволяли літакам діяти безпосередньо над полем бою й наносити ураження цілям, які добре можна виявляти з повітря.

Ураження об'єктів (цілей) авіацією на оперативній глибині здійснювалося, зазвичай, за допомогою оптичного прицілу візуальним прицілюванням. Тому для нанесення бомбового або штурмового удару по об'єкту командир авіаційного підрозділу або частини достатньо було вказати район знаходження цього об'єкта без його точних координат. Місцезнаходження об'єкта уточнював штурман підрозділу (частини). Таким чином, до появи сучасних засобів боротьби, й особливо ракетно-ядерної зброї, об'єкти противника знаходилися, зазвичай, засобами тактичної розвідки, зокрема артилерійської, а також розрахунком (екіпажем) того або іншого виду озброєння, який бачив ціль.

Оперативна розвідка не займалася, зазвичай, визначенням точних координат об'єктів, які розвідують. Вона знаходила загальні райони розташування у першу чергу площинних об'єктів (зосередження великих угруповань військ, техніки) й спостерігала за їх переміщенням. Разом із тим, вона визначала стаціонарні об'єкти (мости, залізничні вузли, склади тощо), які можливо було уразити тільки авіацією.

З появою ракетно-ядерного і високоточного озброєння можливість ураження важливих об'єктів противника, які розташовані в десятках та сотнях кілометрів від лінії зіткнення сторін, ситуація докорінно змінилася. Основні зусилля оперативної розвідки тепер повинні бути націлені не тільки на розпізнавання задуму дій противника та його угруповання, але й точне та швидке знаходження кожного об'єкта, який підлягає ураженню зброєю у межах дальності пуску ракет оперативно-тактичного призначення. Це обумовлюється тим, що ракетно-ядерна та високоточна зброя, не дивлячись на свою міць, застосовується не по площині, а по конкретним об'єктам. Тому висока точність визначення координат та основних характеристик цих об'єктів є одним із вирішальних факторів ефективності застосування такої зброї. Більш того, між точністю визначення координат цілі та вибором потужності заряду, а як наслідок і надійності ураження об'єкта, існує пряма залежність (рис. 2). З графіка на рис. 2 видно, що чим менше похибка у визначенні координат цілі, тим меншої потужності боєприпас потрібний для ураження малорозмірної цілі, й у першу чергу засобів ракетно-ядерного нападу противника.

Припустимо, що вогонь ведеться по пусковій установці КРС на стартовій позиції ракетою на дальність 100 км. Для того, щоб уразити цю ціль з імовірністю не менше 90 %, потрібний боєприпас потужністю не менше 10 кт. Якщо зроблено помилку у визначення координат цілі у 300, 400, 700, та 1000 м, потужність боєприпасів, необхідних для ураження цілі із заданою ймовірністю, повинні бути відповідно збільшено приблизно у 2, 3, 5 та 8 разів. Тому для надійного ураження засобів ракетного (ядерного) нападу від розвідки всіх видів потрібний високий ступінь точності у визначенні координат цілей. Так, для оперативно-тактичних ракет ці помилки, як показують розрахунки, не повинні перебільшити 175–200 м, для тактичних ракет – 100–150 м, для ствольної артилерії – 50–170 м.

На кількість та потужність боєприпасів, які застосовуються для ураження площинних об'єктів, безпосередньо має вплив також повнота і точність розвідувальних даних щодо складових елементів об'єкта. Якщо розвідка визначить, наприклад, загальний район танкової бригади без вказівки на розташування її батальйонів, то для досягнення необхідного ступеню ураження та за умови призначення точки прицілювання у центрі цього району, буде потрібний заряд потужністю 2 Мгт або п'ять ядерних зарядів потужністю по 100 кт кожний. Якщо відомо знаходження кожного батальйона бригади, тоді буде необхідно всього три ядерних заряди по 100 кт. Таким чином, для ефективного та економного витрачання ядерних боєприпасів штаби всіх ступенів повинні вміти швидко та з високою точністю визначати загальні райони розташування не тільки об'єктів, але й їх складових елементів.

Потужність боєприпасу, кт

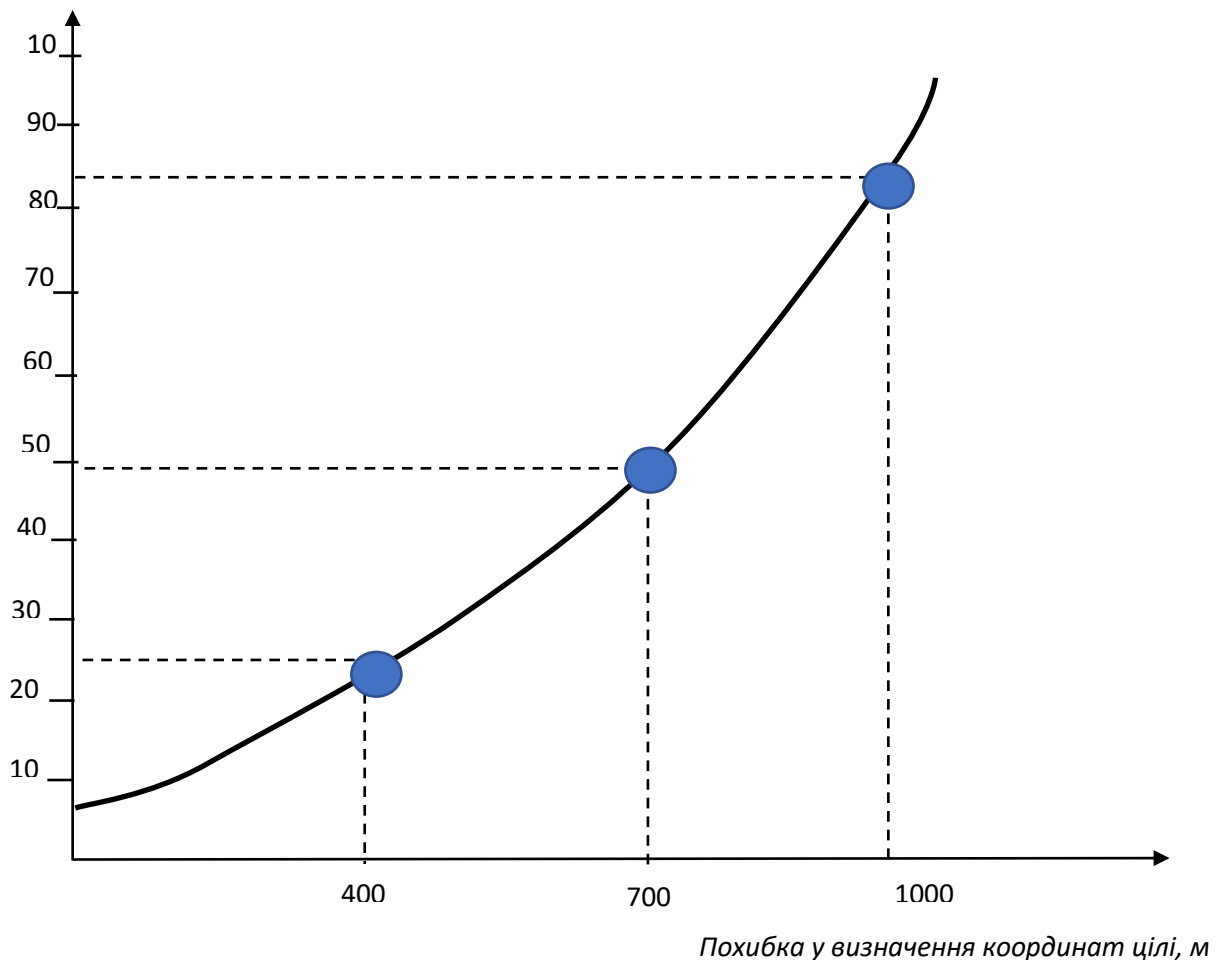


Рисунок 2 – Залежність потужності боєприпасу від похибки у визначенні координат цілі під час розвідки

При цьому кожний об'єкт противника потрібно ретельно вивчати, на основі розвіданої інформації з урахуванням прийнятих у противника схем побудови бойових порядків, тактико-технічних характеристик об'єктів тощо.

Шоста вимога – це гнучкість розвідки. Гнучкість розвідки складається у своєчасному реагуванні на зміни обстановки, внесення необхідних коригувань щодо організації розвідки, перенацілювання у короткі терміни сил та засобів розвідки на ті об'єкти, відомості про які представляють найбільшу зацікавленість та необхідні військам й штабам для виконання поставлених задач розвідки. Вона ґрунтується на ініціативі та винахідливості особового складу, який залучається до розвідки. Кожний, хто веде розвідку, зобов'язаний проявити кмітливість та винахідливість, щоб добути необхідні розвідувальні відомості та своєчасно доставити їх безпосередньому начальнику. Структурам, які організують розвідку, необхідно уникати встановлення порядку дій, який обмежує ініціативу підлеглих у добуванні та доставці розвідувальних даних. Обидвом сторонам під час ведення розвідки необхідно завжди пам'ятати, що ситуація постійно змінюється.

Сьома вимога – це прихованість розвідки. Прихованість розвідки складається у суворому зберіганні у тайні всіх заходів з організації та ведення розвідки, особливо агентурної та спеціальної, а також у приховуванні від противника напрямку зосередження головних зусиль. Однак забезпечення прихованості розвідувальних дій не повинно створювати будь-яких

перешкод у доведенні розвідувальних даних до зацікавлених інстанцій та в обміні інформацією між різними штабами.

Восьма вимога – це ведення розвідки на велику глибину. Стрімке збільшення просторового розмаху операцій, глибоке ешелонування, значне розосередження сил та засобів противника на великій ділянці з одного боку, та оснащення військ далекобійними засобами ураження, потребують організації та ведення розвідки на значно більшу глибину, ніж це було у попередніх війнах. Так, раніше угруповання військ (сил), здійснюючі наступ на фронті до 30 км, проводило розвідку на глибину 40–50 км. Інакше кажучи, щоб забезпечити ефективне застосування наявних засобів ураження та розгромити противника, такому угрупованню достатньо було вести розвідку на ділянці близько 1200–1500 кв. км. Сучасне угруповання військ (сил), наступаючи в полосі до 100 км для досягнення аналогічних цілей повинно вести розвідку не менше ніж на глибину 400–500 км або на ділянці 40000– 50000 кв. км. Це свідчить про те, що глибина ведення розвідки угрупованням такого масштабу зросло понад 10 разів, а її просторовий розмах – у 33-45 разів.

Зміна пріоритетності зусиль оперативної розвідки у глибину розташування противника пов'язана також із тим, що основні угруповання військ (сил) та інших важливих об'єктів противника розташовуються значно глибше, ніж у минулому. Якщо раніше до 70 % всіх об'єктів противника, які підлягають розвідці засобами оперативних з'єднань, розташовувалися на глибину до 20 км, то зараз на такій глибині розташовуються головним чином об'єкти тактичної розвідки. Об'єкти оперативної розвідки ешелонуються на всю глибину театру воєнних дій.

Глибина розвідки у сучасних умовах повинна:

- забезпечити отримання даних про угруповання та характер можливих дій противника, знаходження об'єктів для застосування вогневих засобів на максимальну дальність;
- надати можливість передбачити зміни в обстановці.

Розвідку необхідно вести в усій полосі та на флангах полоси бойових дій на всю глибину бойових завдань військ (сил). Виходячи з цього, розвідку в інтересах наступальної (контрнаступальної) операції необхідно вести: во фронті – на глибину 100– 1200 км (практично на всю глибину театру воєнних дій), в угрупованні військ (сил) – на глибину 400–500 км. В інтересах оборонної операції розвідка проводиться на всю глибину оперативної побудови противника. У зв'язку із тим, що першочерговою метою розвідки є забезпечення ефективного нанесення вогневих ударів, основні зусилля зосереджуються на виявленні важливих угруповань та об'єктів противника на дальність дії вогневих засобів нападу та, насамперед, ракет, якими оснащене будь-яке об'єднання.

В останніх війнах, виходячи із бойової досяжності ракети оперативно-тактичного призначення, основні зусилля розвідки фронту зосереджуються на глибину до 500–600 км, а армії – до 250–300 км. Під час наступу (контрнаступу) по мірі пересування військ вперед вказана глибина розвідки повинна зберігатися. Ведення розвідки на таку глибину надає можливість командувачам та штабам угруповань військ (сил) передбачити характер бойових дій та успішно керувати військами. Доволі зрозуміло, що із зміненням глибини бойових завдань військ, оснащенням об'єднань новими видами засобів ураження або зміненням оперативної побудови противника змінюється глибина ведення розвідки та зосередження основних зусиль.

Підвищення маневреності та мобільності військ, швидкі та стрімкі зміни обстановки на полі бою, короткочасність знаходження більшості засобів нападу на позиціях, а також постійне прагнення противника до нанесення раптових ударів потребують широкого застосування швидкодіючих засобів розвідки та підвищення її бойової ефективності. Бажано, щоб кожен батальйон мав власні швидкодіючі засоби, що забезпечують розвідку в усій полосі бойових дій. Умови ведення бойових дій потребують від командирів та штабів усіх ступенів вирішувати питання розвідки швидко, оперативно та вміло оскільки від цього значною мірою залежить рішення інших важливих питань управління військами в операції. Таким чином, величезний якісний стрибок у

можливостях ураження, далекобійності та швидкості дій сучасних засобів боротьби, який відбувся у результаті широкого розвитку засобів масового ураження, високоточної зброї та змінений одночасно з тим характер бойових дій, висувають до розвідки підвищені вимоги та викликають необхідність залучання для вирішення завдань, які стоять перед нею, різних видів сучасних сил та засобів розвідки.

Формування вимог до розвідки об'єктів противника в операціях угруповань ЗС України – це важливий аспект забезпечення безпеки та ефективності військових операцій. У табл. 2 наведемо кілька рекомендацій щодо цього питання, а також очікувані результатами їх практичної реалізації.

**Таблиця 2 – Рекомендації щодо формування вимог до розвідки об'єктів противника в операціях (бойових діях) угруповань військ (сил) ЗС України**

№ з/п	Рекомендації	Очікувані результати	Заходи їх практичної реалізації
1	Аналіз потреб розвідувальних даних	Зрозуміння потреб у розвідувальних даних для конкретної операції.	Провести зустрічі з командуванням і аналізувати їхні потреби у розвідувальних даних. Визначити основні питання, які необхідно відповісти розвідкою.
2	Визначення пріоритетів розвідки	Список пріоритетних об'єктів та параметрів для розвідки.	Провести аналіз ситуації та загроз, визначити, які об'єкти або інформація найважливіші для успішної операції.
3	Розробка плану розвідки	Готовий план розвідки з описом завдань та засобів для розвідування.	Створити розвідувальний план на основі пріоритетів та потреб. Забезпечити необхідні ресурси та засоби для його виконання.
4	Навчання та підготовка розвідувальних підрозділів	Висока готовність розвідувальних підрозділів до виконання завдань.	Провести систематичне навчання, тренування та перевірку навичок розвідувального персоналу. Вдосконалити їхню здатність збирати та аналізувати інформацію.
5	Використання сучасних технологій розвідки	Підвищення точності та швидкості розвідки завдяки використанню сучасних технологій.	Впровадити сучасні розвідувальні технології, такі як безпілотні літальні апарати, супутникові системи та аналітичне програмне забезпечення.
6	Створення системи звітності та аналізу розвідувальної інформації	Ефективна система збору, обробки та аналізу розвідувальних даних.	Розробити стандартизовану систему звітності та аналізу розвідувальної інформації для ефективного використання зібраної інформації у військових операціях.
7	Співпраця з іншими службами та союзниками	Розширення джерел розвідувальної інформації та обмін інтелекцією з іншими країнами та агентствами.	Розвивати співпрацю з іншими службами в Україні, а також з партнерами та союзниками. Підписувати угоди про обмін розвідувальною інформацією та забезпечувати безпеку обміну даними.
8	Моніторинг та аналіз змін у діяльності противника	Вчасне виявлення змін у тактиці, стратегії та розташуванні противника.	Проводити постійний моніторинг і аналіз розвідувальної інформації та інших джерел для виявлення змін у діяльності противника.
9	Захист розвідувальної інфраструктури та даних	Забезпечення безпеки розвідувальних операцій та інформації.	Розвивати кіберзахист і захист від витоку інформації для забезпечення конфіденційності розвідувальних даних.
10	Постійне оновлення розвідувальної доктрини та стратегії	Відповідність розвідувальних підходів сучасним викликам та технологіям.	Актуалізувати розвідувальну доктрину та стратегію відповідно до змін у ситуації на міжнародній арені та технологічному розвитку.

Ці рекомендації мають сприяти покращенню розвідувальних можливостей ЗС України, що допоможе підвищити ефективність військових операцій та забезпечити безпеку країни, а також забезпечити більш комплексний та ефективний підхід до розвідувальних операцій ЗС України.

## 5. Висновки

У статті було розглянуто тему формування вимог до розвідки об'єктів противника угруповань військ (сил) під час бойових дій. Засновуючись на аналізі літературних джерел та практичних досліджень, можна зробити наступні висновки та визначити перспективи подальших досліджень:

- розвідка є критично важливою складовою будь-якої бойової операції, і правильне формування вимог до розвідки допомагає підвищити її ефективність та знизити ризики для військових сил;

- розвиток сучасних технологій, таких як безпілотні літальні апарати (БПЛА), штучний інтелект (ШІ), та супутникова зв'язок, відкриває нові можливості для розвідки. Подальші дослідження повинні вивчати способи інтеграції цих технологій для покращення збору та аналізу розвідувальної інформації;

- умови бойових дій можуть раптово змінюватися, тому вимоги до розвідки повинні бути гнучкими та адаптивними. Дослідження повинні спрямовуватися на розробку методів швидкого переключення між видами розвідки та збільшенням їхньої маневреності;

- важливо підкреслити важливість ролі навчання і підготовки розвідників та командного складу щодо правильного розуміння і використання вимог до розвідки. Дослідження можуть спрямовуватися на розробку більш ефективних методів навчання;

- угруповання військ діють у різних регіонах світу, і співпраця з іншими країнами може значно полегшити обмін розвідувальною інформацією. Подальші дослідження можуть досліджувати можливості підвищення міжнародної співпраці в сфері розвідки.

Подальші дослідження за тематикою статті можуть спрямовуватися на вдосконалення методів та стратегій розвідки, враховуючи розвиток технологій та змінювані умови бойових дій. Також важливо буде продовжувати обмін досвідом та співпрацю з іншими країнами для підвищення ефективності розвідки в умовах сучасних воєнних конфліктів.

## 6. Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

## 7. Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

### Список використаних джерел

1. Російсько-українська війна: історичний контекст. URL: <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/rosiysko-ukrayinska-viyna-istorychnyy-kontekst>.
2. Biddle T., & Friedman J. S. (2018). *The Future of War: A History*. The MIT Press. The MIT Press. P. 384.
3. Talmadge C. (2013). *The Dictator's Army*:

### References

1. Russian-Ukrainian war: historical context. Available from : <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/rosiysko-ukrayinska-viyna-istorychnyy-kontekst>.
2. Biddle, T., & Friedman J. S. (2018). *The Future of War: A History*. The MIT Press. The MIT Press. R. 384.
3. Talmadge, C. (2013). *The Dictator's Army*:

- Battlefield Effectiveness in Authoritarian Regimes. Cornell University Press. Cornell University Press. P. 256.
4. Davis Z. S. (2015). *Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War*. Hachette UK. Hachette UK. P. 384.
5. Carl von Clausewitz. (1832). *Principles of War*. Berlin.
6. *Intelligence Preparation of the Battlefield*. (2003). United States Army. Washington, D.C. Department of the Army.
7. Петренко І. (2007). Розвідка: теорія і практика. Київ. Національний університет оборони України. С. 240.
8. John Keegan. (2003). *Intelligence in War*. New York. Vintage Books. P. 400.
9. Іванов О. Розвідка і контррозвідка в сучасних умовах. (2010). Літера ЛТД. С. 224
10. Gregory F. Treverton (2009). *Intelligence for an Age of Terror*. New York. Cambridge University Press. P. 304.
11. Горбачев В. (2015). Сучасні аспекти розвідувальної діяльності. Київ. Вітал-Друк. С. 280.
12. Richard E. (2009). *Nisbett Intelligence and How to Get It: Why Schools and Cultures Count*. New York. W. W. Norton & Company. С. 288.
13. John Keegan. (2004). *Intelligence in War: Knowledge of the Enemy from Napoleon to Al-Qaeda*. New York. Vintage Books. P. 416.
14. Павлов В. (2012). Розвідка і контррозвідка: теорія і практика. Київ. Кондор. С. 336.
15. Henry A. Crumpton (2012). *The Art of Intelligence: Lessons from a Life in the CIA's Clandestine Service*. New York. Penguin Books. P. 336.
16. Забудський Л. (2018). Розвідка та зв'язок: теорія та практика. Київ. Центр навчальної літератури. С. 384.
17. Alfred Rowlington. (2013). *Strategic Intelligence for the 21st Century: The Mosaic Method*. London, UK. Oxford University Press. P. 320.
18. Головнін Ю. (2018). Основи військової розвідки. Київ, Україна. Видавництво: Видавничий дім "Гельветика". С. 256.
19. Richard E. Nisbett. (2009). *Intelligence and*
- Battlefield Effectiveness in Authoritarian Regimes*. Cornell University Press. Cornell University Press. R. 256.
4. Davis, Z. S. (2015). *Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War*. Hachette UK. Hachette UK. R. 384.
5. Carl von Clausewitz. (1832). *Principles of War*. Berlin.
6. *Intelligence Preparation of the Battlefield*. (2003). United States Army. Washington, D.C. Department of the Army.
7. Petrenko, I. (2007). *Intelligence: theory and practice*. Kyiv. National Defense University of Ukraine. P. 240.
8. John Keegan. (2003). *Intelligence in War*. New York. Vintage Books. R. 400.
9. Ivanov, O. *Intelligence and counterintelligence in modern conditions*. (2010). Letter LTD. P. 224
10. Gregory, F. Treverton (2009). *Intelligence for an Age of Terror*. New York. Cambridge University Press. R. 304.
11. Gorbachev V. (2015). *Modern aspects of intelligence activity*. Kyiv. Vital-Druk. P. 280.
12. Richard, E. (2009). *Nisbett Intelligence and How to Get It: Why Schools and Cultures Count*. New York. W. W. Norton & Company. P. 288.
13. John Keegan. (2004). *Intelligence in War: Knowledge of the Enemy from Napoleon to Al-Qaeda*. New York. Vintage Books. R. 416.
14. Pavlov, V. (2012). *Intelligence and counterintelligence: theory and practice*. Kyiv. Condor. P. 336.
15. Henry, A. Crumpton (2012). *The Art of Intelligence: Lessons from a Life in the CIA's Clandestine Service*. New York. Penguin Books. R. 336.
16. Zabudsky, L. (2018). *Intelligence and communication: theory and practice*. Kyiv. Center for educational literature. P. 384.
17. Alfred Rowlington. (2013). *Strategic Intelligence for the 21st Century: The Mosaic Method*. London, UK. Oxford University Press. R. 320.
18. Golovnin, Yu. (2018). *Basics of military intelligence*. Kyiv, Ukraine. Publisher:

- How to Get It: Why Schools and Cultures Count. New York, USA. W. W. Norton & Company. P. 288.
20. Bruce Berkowitz (2001). Strategic Intelligence for American National Security. Princeton, New Jersey, USA. Princeton University Press. P. 368.
21. Малинін О. (2016). Розвідка та контррозвідка в Українській армії. Київ, Україна. Видавництво "Кіровоград". С. 224.
- "Helvetica" publishing house. C. 256.
19. Richard, E. Nisbett. (2009). Intelligence and How to Get It: Why Schools and Cultures Count. New York, USA. W. W. Norton & Company. R. 288.
20. Bruce Berkowitz (2001). Strategic Intelligence for American National Security. Princeton, New Jersey, USA. Princeton University Press. R. 368.
21. Malinin, O. (2016). Intelligence and counterintelligence in the Ukrainian army. Kyiv, Ukraine. Kirovohrad Publishing House. P. 224.