

# Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування розвідувально-ударних комплексів в операції (бою)

## Content Analysis of the Russian Tactics in Terms of the Use of Reconnaissance and Strike Complexes in Large-Scale Combat Operations

**Олег Головченко**

доктор філософії, професор кафедри, e-mail: [golovchenko19850306@gmail.com](mailto:golovchenko19850306@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-3715-7872

**Назар Линок**

ад'юнкт, e-mail: [nazar.lynok@gmail.com](mailto:nazar.lynok@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-4489-2472

**Роман Шевцов**

**Corresponding author:** доктор філософії, доцент кафедри, e-mail: [r\\_19821219@ukr.net](mailto:r_19821219@ukr.net), ORCID ID: 0000-0002-2683-7525

**Олексій Іщенко**

д-р філософії, доцент кафедри, e-mail: [ssalex13@ukr.net](mailto:ssalex13@ukr.net), ORCID ID: 0000-0001-6693-164X

**Олег Голіней**

магістрант, e-mail: [goliney.oleg@icloud.com](mailto:goliney.oleg@icloud.com)

**Андрій Остапенко**

магістрант, e-mail: [ostapenkoa669@gmail.com](mailto:ostapenkoa669@gmail.com)

**Oleg Golovchenko**

PhD, Professor at the Department, e-mail: [golovchenko19850306@gmail.com](mailto:golovchenko19850306@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-3715-7872

**Nazar Lynok**

Postgraduate Student, e-mail: [nazar.lynok@gmail.com](mailto:nazar.lynok@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-4489-2472

**Roman Shevtsov**

**Corresponding author:** PhD, Associate Professor at the Department, e-mail: [r\\_19821219@ukr.net](mailto:r_19821219@ukr.net), ORCID ID: 0000-0002-2683-7525

**Oleksii Ishchenko**

PhD, Associate Professor at the Department, e-mail: [ssalex13@ukr.net](mailto:ssalex13@ukr.net), ORCID ID: 0000-0001-6693-164X

**Oleh Holiney**

Master Student, e-mail: [goliney.oleg@icloud.com](mailto:goliney.oleg@icloud.com)

**Andrii Ostapenko**

Master Student e-mail: [ostapenkoa669@gmail.com](mailto:ostapenkoa669@gmail.com)

Національний університет оборони України, м. Київ, Україна

National Defense University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Received: December 14, 2025 | Revised: December 27, 2025 | Accepted: December 31, 2025

DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.6.14>

**Мета роботи.** Оприлюднення результатів дослідження теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування розвідувально-ударних комплексів в операції (бою).

**Метод дослідження.** Основними у дослідженні є метод контент-аналізу та синтезу.

**Результати дослідження.** Контент-аналіз показав, що основною тенденцією в теорії військового управління воєнного противника України для досягнення мети операції (бою) є широке застосування тимчасових і штатних розвідувально-ударних комплексів зі складу артилерійської бригади (полку). Максимізація результативності їх застосування відбуватиметься за рахунок перманентного ведення артилерійської розвідки та дискретного вогневого впливу в ході ведення ними розвідувально-ударних дій. Встановлено, що для отримання синергетичного ефекту від застосування сил і засобів артилерійської розвідки та вогневого впливу противник вестиме розвідувально-ударні дії у чітко ранжованих зонах відповідальності за розвідку і вогневе ураження. Наукові результати, отримані методом контент-аналізу, пропонуємо застосовувати в центрах об'єднаної вогневої підтримки під час заходів оперативного планування різних видів операції в цілому та об'єднаної вогневої підтримки зокрема.

**Теоретична цінність дослідження.** Визначення тенденцій максимізації результативності застосування розвідувально-ударних комплексів в операції (бою) зі складу військових організаційних структур ракетних військ і артилерії сухопутних військ збройних сил російської федерації. Наукові результати прикладного теоретичного дослідження отримані із застосуванням методу контент-аналізу, який за своєю природою дає змогу віднаходити причинно-наслідкові зв'язки та закономірності, притаманні досліджуванім процесам у теорії воєнного мистецтва та військового

**Purpose.** Publication of the results of research into the Russian Tactics in terms of the use of reconnaissance and strike complexes in large-scale combat operations.

**Method.** The main methods of research are the method of content analysis and synthesis.

**Findings.** Content analysis of Russian Federation military publication showed that the main trend in the Russian Tactics in large-scale combat operations is the widespread use of temporary and organic reconnaissance and strike complexes from the field artillery brigade (regiment). Maximizing the effectiveness of their use will be achieved through continuous artillery reconnaissance and discrete fire support during reconnaissance and strike operations. It has been established that in order to achieve a synergistic effect from the use of artillery reconnaissance unit and fire support units, the Russian commanding will conduct reconnaissance and strike operations in clearly defined areas of responsibility for reconnaissance and fire support. Scientific results obtained by content analysis may be applied in Corps staff during the planning of fire support and field artillery operations in large-scale combat operations.

**Theoretical implications.** The main results of research on the topic of this article are the identification of trends in maximizing the effectiveness of the use of reconnaissance and strike complexes in large-scale combat operations from the field artillery brigade (regiment) of the Missile Troops and Artillery of the Russian Army. The scientific results of the applied theoretical research were obtained using the content analysis method, which by its nature allows identifying causal relationships and patterns inherent in the processes studied in the theory of military art and military management,

управління, виявляти їх пріоритетність і взаємний вплив, щоб на їх основі обґрунтувати набір базових способів ведення воєнних дій чи варіантів застосування своїх сил і засобів об'єднаної вогневої підтримки під час проведення прикладних теоретичних досліджень з питань військового управління Збройних Сил України.

**Тип статті.** Науково-теоретична.

identify their priority and mutual influence in order to justify a set of basic methods of conducting large-scale combat operations or methods of fire support and field artillery operations during applied theoretical research on military management of the Armed Forces of Ukraine.

**Paper type.** Scientific and theoretical article.

**Ключові слова:** військове управління, воєнний противник України, розвідувально-ударний комплекс, ефективність, результативність, артилерійська розвідка, контрбатарейна боротьба, операція (бій).

**Key words:** Military Management, Russian Federation, Reconnaissance and Strike Complexes, Efficiency, Effectiveness, Artillery Reconnaissance, Counterbattery Fire, Large-Scale Combat Operations.

## Вступ

Двадцять четвертого лютого 2022 року президент російської федерації (далі – рф) віддав наказ про вторгнення в Україну після восьми років ведення проти нашої держави комплексних непрямих стратегічних дій, що включали спеціальні операції, застосування приватних військових компаній, приховане застосування збройних сил рф, а також інформаційно-психологічні та кібер-операції. Формальним приводом розпочати широкомасштабну збройну агресію РФ проти України з проведенням сухопутних, повітряно-космічних, морських операцій із рішучими воєнно-політичними цілями стало визнання 21 лютого 2022 року за результатами засідання Ради Безпеки рф незалежності і суверенітету так званих Донецької Народної Республіки і Луганської Народної Республіки [1]. Результати аналізу ведення воєнних дій під час відсічі широкомасштабної збройної агресії рф проти України показали, що найчисленнішим серед усіх сил вторгнення воєнного противника України, як у 2022 році, так і на цей час, є оперативні об'єднання, з'єднання та військові частини зі складу сухопутних військ (далі – СВ) збройних сил рф [2–9].

Відомо, що метою наукової діяльності є формулювання і систематизація об'єктивних знань про реальну дійсність, відповідно у воєнній науці – отримання нових і систематизованих знань у галузі ведення воєнних дій та військового управління в їх ході [10]. Наукові результати, здобуті в ході проведення прикладних теоретичних досліджень [2, 11–13], показують, що усталеними формами збройної боротьби у воєнних діях із залученням СВ збройних сил РФ на період до 2030 року вважатимуться операції, битви, бої, систематичні бойові дії, удари та маневр. У ході контент-аналізу джерел, в яких розкрито зміст і тенденції розвитку теорії і практики застосування військових організаційних структур зі складу СВ збройних сил рф у різних формах ведення воєнних дій, визначено кілька основних тенденцій стосовно сучасних поглядів на напрями розвитку форм і способів збройної боротьби для досягнення мети операції (бою) оперативними об'єднаннями, загальновійськовими з'єднаннями (військовими частинами). Як основну тенденцію в теорії та практиці ведення воєнних дій військовими організаційними структурами в операції (бою) розглянуто діалектичну єдність розвідки, вогню, радіоелектронної боротьби, маневру, інформаційного протистояння й автоматизованого управління військовими формуваннями (далі – ВФ) [14]. За поглядами наукової спільноти воєнного противника, для досягнення мети операції (бою) військові організаційні структури мають бути обладнані високотехнологічними компонентами, і, як правило, поєднані в єдину мережоцентричну структуру, що даватиме змогу в реальному масштабі часу отримувати дані про противника і свої підрозділи, розподіляти їх, аналізувати бойові можливості, надавати ґрунтовні рекомендації щодо вогневого впливу у поєднанні з радіоелектронними ударами.

Послідовне зміщення центру тяжіння у впливі на противника з його вогневого ураження на комплексний функціональний вплив на основі інтегрованих в єдину систему засобів ураження, розвідки, радіоелектронної боротьби в сучасних умовах, а особливо в перспективних формах збройної боротьби, зумовлює доцільність створення і функціонування на період операції (бою) розвідувально-електронної ударної (вогневої) системи загальновійськового формування. Така система, за поглядами наукової спільноти воєнного

противника України, є організаційно, інформаційно і технічно інтегрованою на базі автоматизованої системи управління сукупністю сил і засобів різних видів розвідки, управління, вогневого та радіоелектронного впливу, що відбувається в режимі реального (близького до реального) часу, розвідки й ураження важливих, у тому числі критично важливих за часом, об'єктів противника. Досягати мети операції (бою) противник передбачає за допомогою організації і забезпечення вибірковості в ураженні критично важливих об'єктів протиборчої сторони, раптовості вогневого ураження переважно високоточними боєприпасами на всю глибину її оперативної побудови (бойового порядку), випередження у завданні ударів і відкритті вогню. При цьому головну роль у виконанні таких завдань в операції (бою) відіграватимуть розвідувально-ударні комплекси (далі – РУК).

Аналіз науково-теоретичних і науково-практичних фахових видань України, на сторінках яких триває обговорення тенденцій розвитку воєнного мистецтва, здобутих уроків застосування військ (сил) у збройних конфліктах, результатів наукових досліджень з питань воєнної науки в цілому та військового управління зокрема показав, що з початком широкомасштабної агресії науковці не вели систематизованого наукового пошуку тенденцій і закономірностей дій РУК зі складу СВ воєнного противника України для досягнення мети операції (бою). Таким чином, у теорії військового управління виникло актуальне наукове завдання, що полягає в пошуку валідної інформації для узагальнення поглядів наукової спільноти і керівництва збройних сил рф на застосування РУК в операції (бою).

### **Теоретичні основи дослідження**

Одним із ключових методів вирішення цього наукового завдання, на думку авторів, є контент-аналіз – змістовий аналіз масивів однорідних документів, зокрема публікацій у засобах масової інформації. Цей метод застосовують для оцінювання якісної та кількісної присутності компанії (бренду, ідеї) у пресі, як правило, порівняно з конкуруючими об'єктами тієї ж категорії. Сучасну версію контент-аналізу започаткували в середині ХХ ст. американський соціолог Г. Лассуел і французький журналіст Ж. Кайзер, які результати своїх досліджень виклали у монографії “Le quontiden francais” [15].

Поява методу контент-аналізу у науковій практиці для досліджень у теорії воєнного мистецтва в цілому та військового управління зокрема на пострадянському просторі пов'язана з ім'ям доктора військових наук професора Ю. Репіла, який у 2006 році опублікував монографію “Бойове застосування ракетних військ і артилерії: досвід, реальність і перспективи”, де запропонував застосовувати для потреб воєнної науки метод контент-аналізу. Ці наукові викладки дають змогу визначити основні закономірності, притаманні досліджуванним процесам, виявляти їх пріоритетність і взаємний вплив.

### **Постановка проблеми**

Відомо, що опосередковане та узагальнене відображення в мозку людини істотних властивостей, причинних відносин і закономірних зв'язків між об'єктами і явищами, – це раціональне пізнання, формою якого є абстрактне мислення, а його структурними елементами – поняття, судження, умовивід [16]. Абстрактне мислення сприяє усвідомленню сутності процесу, допомагає виявляти закономірності розвитку. Отже, воєнна наука має дати відповіді на запитання: “Що?”, “Скільки?”, “Які?”, “Як?”, методика – на запитання: “Як зробити?”, практика – на запитання: “Що зробити?”. Отримані відповіді відобразатимуть безпосередні цілі воєнної науки, тобто надаватимуть опис, пояснення і передбачення процесів та явищ об'єктивної дійсності, що становлять предмет її вивчення на основі законів, які вона відкриває, тобто у широкому значенні – теоретичне відтворення дійсності під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників, притаманних середовищу застосування об'єкта дослідження. Водночас за результатами аналізу доповіді НАТО “Тренди у науці і технологіях

2020–2040” визначено, що військово-наукова спільнота країн – членів НАТО вважає за доцільне прогнозувати причинно-наслідкові зв'язки та виявляти їх вплив на форми і способи застосування військових організаційних структур, що прямо будуть пов'язані з їх бойовими можливостями, без зниження результативності застосування та забезпечення необхідного рівня їх живучості, у тому числі сил і засобів (далі – СіЗ) об'єднаної вогневої підтримки, краще за потенційного противника, що є одним із засобів Північноатлантичного альянсу зберегти конкурентну перевагу [15].

Метою статті є висвітлення результатів дослідження, проведеного методом контент-аналізу воєнно-наукових, воєнно-практичних видань міністерства оборони російської федерації в аспекті теорії та практики застосування РУК в операції (бою).

## **Результати**

Результати контент-аналізу [11; 12; 15–19] показують, що головною тенденцією в розвитку теорії військового управління СВ збройних сил рф є розроблення доктринального забезпечення з питань визначення основних положень, які стосуються підготовки та виконання завдань вогневого впливу РУК зі складу військових організаційних структур ракетних військ і артилерії СВ у взаємодії з ВФ родів військ і видів збройних сил рф у різних формах ведення воєнних дій. Як розвідувально-ударний комплекс у теорії військового управління воєнного противника України на цей час розуміють тимчасове або штатне ВФ, що матиме сукупність засобів управління, розвідки і вогневого впливу (комплекс керованої зброї), створену для виконання завдань вогневого впливу по об'єктах противника в режимі реального часу з високою ефективністю (необхідним збитком) [19]. Водночас у ході контент-аналізу відкритих джерел, у яких порушено питання підвищення результативності ведення бойових дій РУК, виявлено, що головним чинником максимізації результативності їх застосування в операції (бою) є ефективне планування, синхронізація та ведення артилерійської розвідки.

Результати дослідження, проведеного методом контент-аналізу, показують, що поняття артилерійської розвідки воєнний противник України розуміє як комплекс організаційних заходів і дій органів військового управління артилерією, штабів артилерійських бригад (полків, підрозділів), СіЗ артилерійської розвідки, спрямованих на добування розвідувальної інформації про противника та місцевість в районі майбутніх дій, необхідної для підготовки та успішного виконання визначених завдань ВФ ракетних військ і артилерії в цілому та РУК зокрема в інтересах досягнення мети операції (бою). За поглядами наукової спільноти воєнного противника України артилерійська розвідка є найважливішим видом бойового забезпечення ракетних військ і артилерії, складовою тактичної розвідки та чинником, який впливає на ступінь реалізації бойових можливостей РУК, ходу і результату вогневого ураження противника (далі – ВУП) у цілому та контрбатареїної боротьби (далі – КББ) зокрема.

Зауважимо, що за результатами контент-аналізу змісту системного словника оперативно-тактичних і воєнно-технічних термінів воєнного противника України встановлено, що в теорії воєнного мистецтва збройних сил рф як вогневе ураження противника розуміють знищення (подавлення) противника вогнем із різних видів озброєння, ударами ракетних військ, авіації та розвідувально-ударних (розвідувально-вогневих) комплексів із застосуванням боєприпасів у звичайному спорядженні та запалювальних боєприпасів. Водночас контент-аналіз показав, що під час виконання завдань ВУП на військові організаційні структури артилерії СВ збройних сил рф будуть покладатися завдання зі стрільби, а саме знищення, подавлення, руйнування та виснаження цілі [18]. Як ціль у теорії військового управління воєнного противника України на цей час розуміють об'єкт, для ураження якого призначено конкретні вогневі засоби, встановлено витрату ракет (боєприпасів), визначено час і порядок ураження. Знищення цілі полягає в завданні їй таких втрат (пошкоджень), за яких ціль повністю втрачає боєздатність. Подавлення цілі полягає в завданні їй втрат (пошкоджень) чи створенні вогнем таких умов, за яких ціль

тимчасово втрачає боєздатність, обмежується її маневр чи порушується управління нею.

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України показав, що завдання артилерійської розвідки, спрямовані на максимізацію результативності ведення бойових дій РУК, залежатимуть від результатів оцінювання умов ведення операції (бою), тобто встановлення таких даних:

бойового складу, належності, боєздатності, положення та стану артилерії противника, характеристик її дій, намірів протиборчої сторони, сильних та слабких сторін;

координат засобів вогневої підтримки, наземних систем високоточної зброї, місць розташування пунктів управління артилерії, радіолокаційних станцій зі складу ВФ артилерії;

результатів завданого противнику ураження;

наявності нових засобів збройної боротьби;

прийомів та способів ведення бойових дій артилерією противника.

Водночас зауважимо, що, за поглядами військових науковців та практиків воєнного противника України, основні зусилля артилерійської розвідки мають бути зосереджені на виявленні угруповання ракетних військ і артилерії, особливо засобів високоточної зброї та комплексів керованого озброєння, а також цілей зі складу угруповання ракетних військ і артилерії в інтересах вирішення завдань КББ в операції (бою).

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показав, що для максимізації результативності ведення артилерійської розвідки артилерійські штаби зі складу військових організаційних структур СВ збройних сил РФ будуть розподіляти всі об'єкти артилерійської розвідки на звичайні та важливі. На цей час у теорії воєнного мистецтва та військового управління воєнного противника України важливі об'єкти розподіляють на критично важливі та критично важливі за часом. Як критично важливий об'єкт розуміють ключовий об'єкт протиборчого угруповання військ (сил) противника, знищення (подавлення) якого створить умови для розгрому противника чи приведе до гарантованого зниження його бойового потенціалу. Водночас за результатами дослідження встановлено, що критично важливий за часом об'єкт – це об'єкт протиборчого угруповання військ (сил), критичність якого починається на певному етапі операції (бою) або під час виконання визначеного завдання.

До важливих об'єктів артилерійської розвідки належать об'єкти, ураження чи виведення з ладу яких значною мірою може послабити протиборче угруповання (завоювання й утримання вогневої переваги над противником), а також об'єкти, спостереження за діяльністю яких дає змогу знизити ефективність (не допустити) раптовості дій з боку противника (артилерії противника) та визначити його бойовий склад, стан і ймовірний задум дій у цілому та специфіку дій артилерії противника. За результатами контент-аналізу встановлено, що на цей час у теорії військового управління воєнного противника України та доктринальному забезпеченні стосовно підготовки та виконання завдань з вогневого впливу РУК, завоювання та утримання вогневої переваги над противником в операції (бою) розуміють як дії, що полягають у випереджувальному завданні по противнику ударів різними засобами (вогневими, радіоелектронними, зброєю на нових фізичних принципах), за умови, що цикл “розвідка – організація ураження – завдання удару – контроль за ударом – противоогневий маневр” коротший, ніж часові показники готовності засобів ураження противника до завдання ними удару. За поглядами військових науковців та практиків воєнного противника України, час циклу управління в ході ураження артилерією критично важливих за часом об'єктів не має перевищувати 3 хв, критично важливих об'єктів – 10 хв [11; 12; 15–19]. До звичайних об'єктів артилерійської розвідки належать об'єкти противника, ураження чи виведення з ладу яких завдасть збиток противнику, який змусить його відмовитися на визначений період від активних дій.

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України показав, що для максимізації результативності ведення бойових дій РУК в операції (бою) його органи

військового управління (штаби) будуть розподіляти зусилля артилерійської розвідки на рівні з'єднань, військових частин та підрозділів. Такий розподіл відбуватиметься залежно від умов ведення воєнних дій та чинників внутрішнього середовища, а саме можливостей засобів вогневого впливу та СіЗ артилерійської розвідки. Службові особи органів військового управління (штабів) воєнного противника України для максимізації результативності ведення бойових дій РУК в операції (бою) призначатимуть зони артилерійської розвідки (зони відповідальності за ведення артилерійської розвідки; зони відповідальності за артилерійську розвідку та ВУП). Загальновійському з'єднанню (військовій частині, підрозділу) другого ешелону (резерву), як правило, призначатимуть зони відповідальності за ведення розвідки.

Результати дослідження показують, що зони артилерійської розвідки призначатимуть: в загальновійському об'єднанні – начальник ракетних військ і артилерії об'єднання; в загальновійському з'єднанні (військовій частині, підрозділі) – начальник артилерії загальновійського з'єднання (військової частини, підрозділу);

в артилерійському з'єднанні (військовій частині) – командир артилерійського з'єднання (військової частини), якщо зони артилерійської розвідки не призначені старшим начальником, суворо відповідно до розмірів (у межах) зон розвідки загальновійського об'єднання (з'єднання, військової частини).

В межах зони відповідальності за ведення розвідки загальновійського об'єднання (з'єднання, військової частини) будуть призначені зона оглядової розвідки і зона детальної розвідки. Точність визначення координат (середня колова похибка) в зонах детальної розвідки військових організаційних структур в ланці батальйон – армія має становити не більше 50 м, у зоні оглядової розвідки – 100...200 м [19].

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показав, що для максимізації ведення ними бойових дій призначають зону відповідальності за артилерійську розвідку і ВУП – ділянку району (місцевості), в межах якої планують і проводять артилерійську розвідку та вогневе ураження об'єктів противника. Зону призначають з урахуванням особливостей фізико-географічних умов району бойових дій, обсягу завдань ВУП (за результатами оцінювання обстановки), бойових можливостей засобів вогневого ураження та підрозділів артилерійської розвідки. Як бойові можливості підрозділів артилерійської розвідки в теорії та практиці військового управління військові фахівці воєнного противника України розуміють кількісні та якісні показники, що характеризують здатність виконувати бойові завдання (з ведення артилерійської наземної та повітряної розвідки) в конкретних умовах обстановки.

Результати дослідження показують, що бойові можливості підрозділів повітряної розвідки зі складу ВФ артилерійської розвідки військових організаційних структур ракетних військ і артилерії СВ збройних сил рф на цей час у теорії військового управління воєнного противника України залежать від таких даних:

- параметрів району розвідки (смуги, дальності);
- кількості і типу об'єктів, розрізнених за визначений період часу;
- точності визначення місця з розташування об'єктів розвідки;
- кількості обслуг, призначених для виконання завдань;
- показників мобільності підрозділів;
- строків надання розвідувальних відомостей (даних).

Водночас у ході дослідження визначено, що на цей час у теорії воєнного мистецтва та військового управління воєнного противника України застосовано поняття ефективності і результативності. Ефективність розвідувальних дій – це комплексна операційна властивість процесу ведення артилерійської розвідки, що характеризує його пристосованість до досягнення мети артилерійської розвідки (виконання завдань розвідки) з урахуванням часових, ресурсних та інших витрат і впливу умов ведення артилерійської розвідки. Результативність розвідувальних дій

характеризується отриманням у ході їх реалізації цільового ефекту, що зумовлено здатністю артилерійської розвідки давати цільовий ефект, тобто результат, заради якого її ведуть в операції (бою). Також під час дослідження встановлено, що прогнозування результатів артилерійської розвідки полягає у визначенні очікуваного ступеня викриття об'єктів (цілей противника) за напрямками, завданнями і видами розвідки з урахуванням умов її ведення. Прогнозування є обов'язковою умовою розроблення та визначення завдань підпорядкованим підрозділам. Під час проведення оперативних (тактичних) розрахунків у ході планування ведення бойових дій РУК в операції (бою) достовірність розвідувальної інформації про об'єкти (цілі) ВУП ракетними військами і артилерією, за поглядами наукової спільноти воєнного противника України, має становити не менше 0,9...0,95 [19].

Контент-аналіз показав, що артилерійську розвідку за вирішуваними завданнями, способом дій та призначенням для максимізації результативності застосування військових організаційних структур ракетних військ і артилерії СВ збройних сил РФ у цілому та ведення бойових дій РУК поділяють на такі види: артилерійська оптична (оптико-електронна), звукова (звукотеплова), радіолокаційна, радіотехнічна розвідка та артилерійська повітряна розвідка. Крім того, завдання артилерійської розвідки вирішують на основі взаємодії розвідувальної авіації: екіпажів літаків-розвідників, розвідувальних вертольотів і підрозділів безпілотних літальних апаратів (далі – БПЛА), органів військової розвідки (в обсязі можливостей виділеного для ракетних військ і артилерії ресурсу або органів розвідки). Залежно від поставленого завдання, особливостей об'єкта, типу наявних засобів вогневого впливу, технічних характеристик БПЛА, стану і специфіки системи протиповітряної оборони противника, метеорологічних умов, часу доби, загальної обстановки в районі об'єкта й інших чинників артилерійська повітряна розвідка БПЛА (спеціальний політ) для максимізації результативності ведення бойових дій РУК може бути виконана такими способами:

- пошуком цілей (об'єктів) у призначеному районі (за призначеним маршрутом польоту чи у призначеному секторі);
- чергуванням у призначеному районі (дозором на заданому рубежі);
- виходом у призначену точку на території противника і її обльотом;
- обльотом призначеного рубежу бойових порядків противника;
- польотом для забезпечення вогню артилерії (зависанням безпосередньо над об'єктом ураження, зависанням на підступах до об'єкта ураження, чергуванням у повітрі в районі об'єкта ураження).

Водночас у ході дослідження встановлено, що радіолокаційні станції залежно від можливостей з дальності ведення розвідки в теорії воєнного мистецтва та військового управління воєнного противника України поділено на радіолокаційні станції близької дальності, середньої дальності і дальньої дії. Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показав, що радіолокаційні станції близької дії призначені для розвідки мінометів та артилерійських гармат, які ведуть стрільбу в зоні від 1 до 8 км від лінії фронту. Радіолокаційні станції середньої дальності призначені для розвідки мінометів, артилерійських гармат і реактивних систем залпового вогню, які ведуть стрільбу на відстані від 1 до 15 км від лінії фронту. Радіолокаційні станції дальньої дії призначені для розвідки гармат і реактивних систем залпового вогню, які ведуть стрільбу, а також пускових установок тактичних ракет – у зоні від 15 до 30 км і більше від лінії фронту.

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показав, що командиру розвідувально-ударного комплексу старший начальник делегує повноваження із завдання ударів по об'єктах противника у призначених районах (зонах) ведення артилерійської розвідки, у встановлений час, встановленим ресурсом засобів вогневого впливу. Щоб максимізувати результативність ведення бойових дій РУК в операції (бою), військові науковці та практики воєнного противника України пропонують

застосовувати розвідувально-ударні дії, які розуміють як сукупність взаємоузгоджених та взаємопов'язаних за метою, завданнями, місцем і часом одночасних і послідовних функціонально об'єднаних дій засобів розвідки, управління та засобів ураження для знищення виявлених критично важливих за часом об'єктів противника. При цьому в ході ведення розвідувально-ударних дій максимізацію результативності застосування РУК в операції (бою), на думку військових науковців та практиків воєнного противника України, можуть забезпечити перманентний процес управління і розвідки та дискретний процес вогневого впливу. В цілому проведене дослідження показало, що мета створення РУК полягає в максимізації ступеня реалізації потенційних вогневих можливостей СіЗ управління, розвідки та вогневого впливу за рахунок скорочення циклу “розвідка – ураження”. Водночас встановлено, що основними вимогами до розвідувально-ударних дій є:

- забезпечення необхідної результативності ВУП у призначеній зоні відповідальності за розвідку і вогневий вплив за рахунок застосування баражуючих боєприпасів, які дають змогу визначити необхідну точність, оперативність, дальність і масштаби застосування;

- забезпечення розвідувальною інформацією необхідної якості про об'єкти противника, в тому числі із застосуванням орбітального угруповання космічних апаратів;

- обмін розвідувальною інформацією в межах автоматизованої системи управління діями; відповідність часу підготовки і ведення розвідувально-ударних дій часу реагування об'єкта (цілі) противника під час виконання конкретних вогневих завдань;

- підвищення обґрунтованості кількості управлінських дій і скорочення циклу управління ураженням за рахунок впровадження нових систем управління, інформаційних і телекомунікаційних технологій, інтеграції СіЗ розвідки, управління та ураження в РВК;

- автоматизація вирішення інформаційно-розрахункових завдань із планування, підготовки і ведення розвідувально-ударних дій.

Результати контент-аналізу [11; 12; 15–19] показують, що максимізувати результативність застосування військових організаційних структур ракетних військ і артилерії СВ збройних сил РФ в операції (бою) можна за різними варіантами призначення створюваних або штатних РУК:

- контрбатареїної боротьби;

- знищення пунктів управління, ураження колон та радіоелектронних систем противника;

- пошуку й ураження об'єктів, які не можуть бути виявлені завчасно (по засобах функціонування такого РУК реалізують функцію адаптивного управління вогневим впливом, що дає змогу уразити противника з необхідною ефективністю за будь-яких змін обстановки).

Дослідження теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показало, що основним підрозділом артилерійської бригади (полку) зі складу СВ збройних сил РФ, здатним виконувати поставлені завдання з ведення розвідувально-ударних дій, на цей час і на перспективу до 2030 року є розвідувально-ударна батарея на озброєнні якої перебувають:

- засоби повітряної розвідки – БпЛА малої дальності, близької дії;

- засоби управління – наземний пункт дистанційного управління, наземна станція управління;

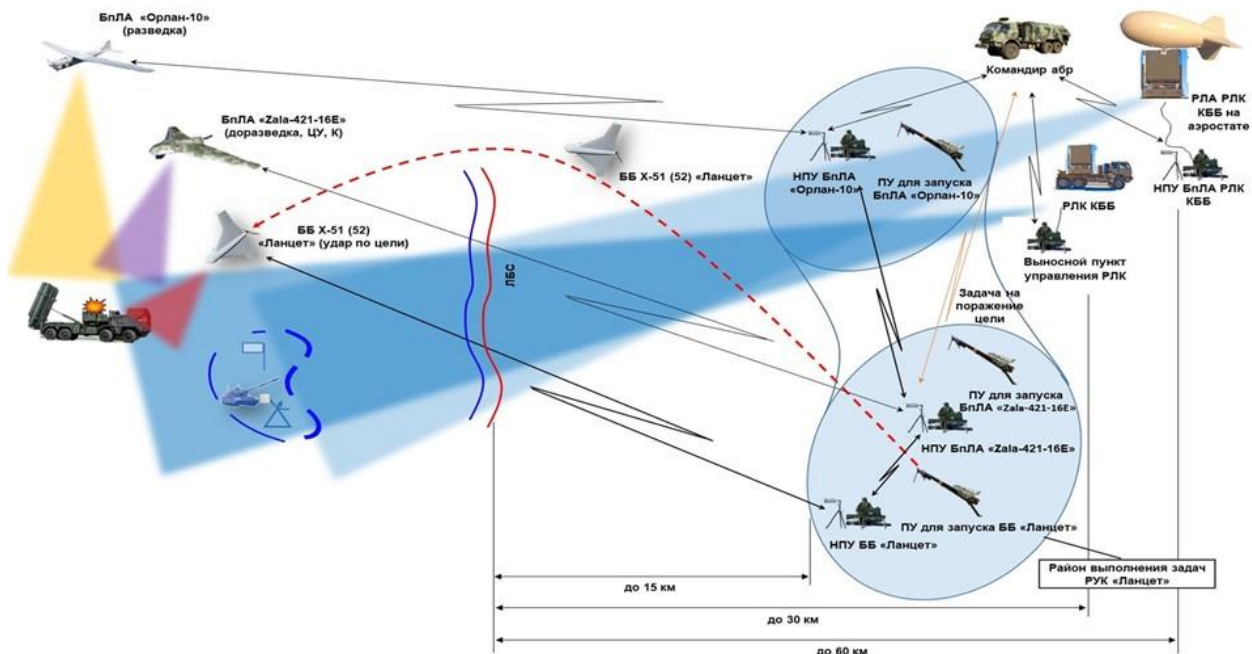
- розвідувально-ударні засоби – багатофункціональні розвідувальні БпЛА;

- ударні засоби (засоби ВУП) – безпілотні баражуючі боєприпаси;

- засоби бойового забезпечення – прилади і засоби розвідки, пускова установка (катапульта), система посадки, засоби наземного, в тому числі після польотного, обслуговування).

Застосування розвідувально-ударної батареї, за результатами проведеного контент-аналізу теорії військового управління воєнного противника України, відбувається за уточненим рішенням командира артилерійської бригади (полку) на наступну добу ведення бойових дій в операції (бою). В ході ведення розвідувально-ударних дій в операції (бою)

відповідно до положень теорії військового управління розвідувально-ударна батарея зі складу військової організаційної структури артилерії буде реалізовувати наступний вогневий цикл “розвідка – дорозвідка – цілевказання – удар – контроль за ударом – противогневий маневр” [19]. На думку військових науковців та практиків воєнного противника України, доцільним варіантом застосування РУК під час виконання завдань КББ зі складу артилерійської бригади може бути такий (рис. 1).



**Рисунок 1** – Принципова схема розвідувально-ударних дій РУК “Ланцет” в інтересах вирішення завдань КББ

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показав, що під час реалізації розвідувально-ударних дій, показаних на рис. 1, основними уражуваними цілями для досягнення проактивної КББ будуть завчасно або нововиявлені об’єкти:

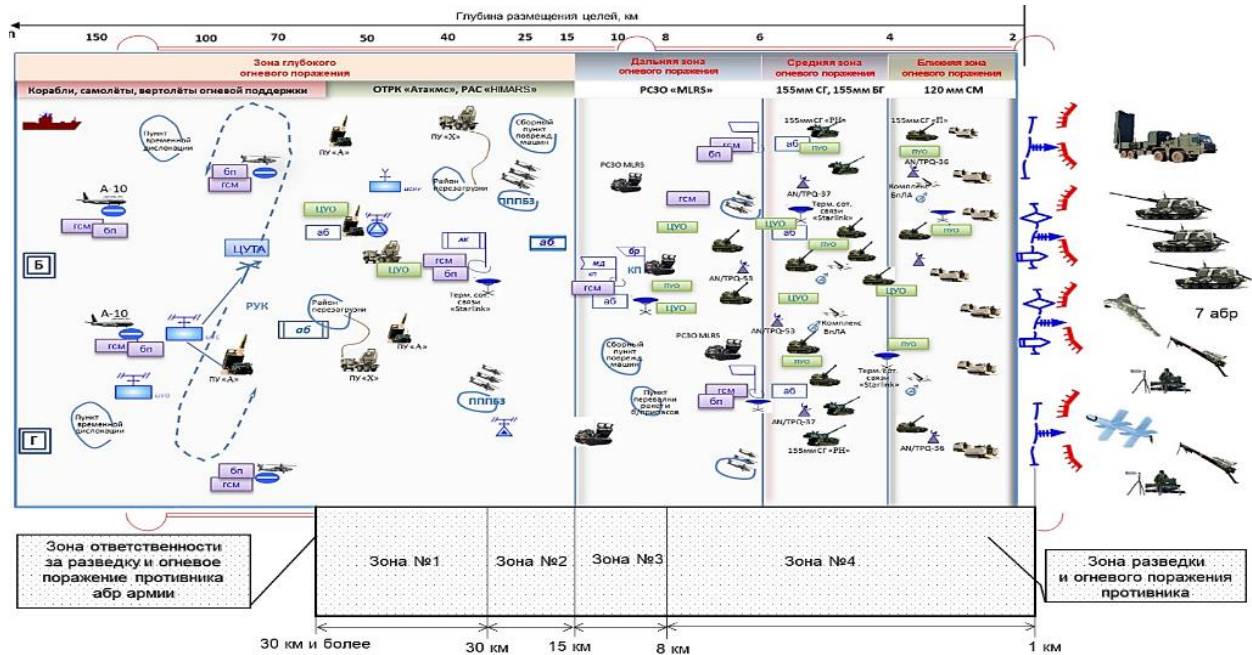
- артилерійські гармати, реактивні системи залпового вогню, міномети;
- радіолокаційні станції КББ і протиповітряної оборони, станції радіоелектронної боротьби;
- обслуги безпілотної авіації, баражуючих боєприпасів, FPV дронів, наземних роботизованих систем;

- пункти боєпостачання та заправлення паливом.

Контент-аналіз показав, що для максимізації результативності ведення розвідувально-ударних дій у цілому та застосування РУК в операції (бою) зокрема військові науковці та практики воєнного противника України на основі прикладних теоретичних досліджень з теорії воєнного мистецтва та військового управління пропонують призначати зони розвідки та вогневого впливу підрозділам зі складу артилерійської бригади сухопутних військ збройних сил РФ (рис. 2).

Розвідувально-ударні дії в інтересах вирішення завдань КББ в операції (бою) із застосуванням баражуючих боєприпасів будуть організовані об’єктивно-зональним методом у чотирьох зонах розвідки і вогневого впливу (див. рис. 2). Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування РУК в операції (бою) показав, що їх ранжування проводитимуть за зонами від переднього краю оборони його військ (сил):

- перша – більше 30 км (зона ураження ВФ ракетних військ, складів з боєприпасами та пально-мастильними матеріалами);



**Рисунок 2** – Зона відповідальності за розвідку і ВУП артилерійської бригади зі складу СВ збройних сил рф

друга – 15...30 км (зона ураження далекобійних артилерійських систем і реактивних систем залпового вогню загальної підтримки противника);

третья – 8...15 км (зона боротьби з артилерією безпосередньої підтримки (середньої дальності) противника);

четверта – 1...8 км (зона боротьби з мінометами).

Результати дослідження показують, що для розвідувально-ударних підрозділів артилерійської бригади пріоритетним завданням буде боротьба з артилерією противника в першій і другій зонах, артилерійського полку – у третій і четвертій зонах. Щоб отримати вихідні дані, кількісні, якісні, тимчасові та інші нормативні показники, необхідні командирів артилерійської бригади (полку) для прийняття рішення на ведення розвідувально-ударних дій, а також максимізувати результативність ведення бойових дій тимчасовими та штатними РУК, штаби військових організаційних структур ракетних військ і артилерії СВ збройних сил РФ під час планування на основі даних та висновків з оцінювання обстановки будуть проводити такі розрахунки:

часу на підготовку дій (виконання визначених завдань);

розподілу СіЗ артилерійської розвідки, розвідувально-ударних дій (розвідувальних (розвідувально-ударних) органів на виконання визначених завдань);

ефективності (результативності) виконання завдань артилерійської розвідки засобами (розвідувальними органами), витрати засобів;

вогневого ураження об'єктів противника наявними РУК і засобами, ефективності їх застосування, витрати засобів;

висування, розгортання та переміщення СіЗ (розвідувальних і РУК);

обґрунтування заходів забезпечення прихованості і живучості, ефективності прикриття СіЗ підрозділів наявними засобами радіоелектронної боротьби, протиповітряної оборони противника та протидронового захисту.

Контент-аналіз теорії військового управління воєнного противника України за аспектом застосування розвідувально-ударних комплексів в операції (бою) показав, що розвідувально-ударні дії РУК в обороні будуть спрямовані на знищення критично важливих, у тому числі за часом, об'єктів противника із застосуванням баражуючих боєприпасів у ході систематичного

вогневого впливу під час виконання загальновійськовими об'єднаннями (з'єднаннями) оперативних (тактичних) завдань в операції (бою). Командири підрозділів (розвідувальних органів) артилерійської розвідки РВК зі складу СВ збройних сил воєнного противника України організовуватимуть розвідувальні і спеціальні дії в два етапи.

На **першому етапі** до виявлення артилерійських систем, які ведуть стрільбу, пунктів управління і радіоелектронних засобів СіЗ артилерійської і повітряної розвідки буде проведено:

перманентний аналіз раніше виявлених районів застосування артилерійських систем, які ведуть стрільбу, часу і порядку ведення ними вогню, можливих місць розташування пунктів управління артилерії та радіоелектронних засобів, очікувальних районів артилерії (районів перезаряджання, місць укриття особового складу і вогневих засобів);

прикриття позицій (постів) засобів артилерійської розвідки зі складу РУК засобами радіоелектронної боротьби і протиповітряної оборони із завданням протидії БПЛА і протирадіолокаційним ракетами противника.

На **другому етапі**, після викриття систем противника, які ведуть стрільбу, буде виконано:

контроль за результатами вогневого впливу цілей зі складу угруповання ракетних військ і артилерії, визначення результатів їх вогневого ураження (подавлення чи знищення);

для дотримання принципу “перманентності” ведення розвідки, спрямованої на викриття районів вогневих позицій артилерії противника, почергове залучення підрозділів звукової (звукотеплової) розвідки, комплексів повітряної розвідки з БПЛА та радіолокаційних станцій розвідки вогневих підрозділів, з мінімізацією часу роботи радіоелектронних засобів на випромінювання і дублюванням секторів (районів особливої уваги) вмикання радіолокаційних комплексів.

Розвідувально-ударні дії в наступі РУК (розвідувально-ударний дивізіон) вестимуть з метою знищення виявлених у ході виконання військами оперативних (тактичних) завдань критично важливих за часом об'єктів. Під час підготовки до наступу основні зусилля артилерійської розвідки будуть зосереджені зосереджуватимуться на встановленні переднього краю, опорних пунктів і розташування вогневих засобів на передньому краї та вглибині; викритті вогневих позицій артилерії; визначенні (уточненні) координат об'єктів противника (цілей), намічених до вогневого ураження; встановленні місць розташування і складу резервів, їх маршрутів висування та рубежів розгортання, пунктів управління, радіолокаційних станцій КББ і станцій радіоелектронної боротьби, пунктів бойового постачання артилерійських підрозділів. Під час переходу в наступ із висуванням із глибини висування і розгортання РУК та розвідувально-ударних підрозділів воєнного противника України буде організовано з розрахунку, щоб вони мали не менше 8 год. [19] для ведення розвідки у встановленій зоні відповідальності за розвідку і ВУП до початку наступу.

## **Висновки**

За результатами дослідження, проведеного методом контент-аналізу, автори дійшли висновку, що на цей час у теорії та практиці застосування РУК існує ряд тенденцій, що визначають сучасні напрями розвитку форм і способів ведення бойових дій тимчасовими або штатними ВФ зі складу ракетних військ і артилерії СВ збройних сил РФ. Виявлені напрями розвитку тенденцій стійкі, мають практичне застосування та відображають сукупність умов і чинників результативного застосування РУК в операції (бою).

За поглядами військових науковців та практиків воєнного противника України, головними чинниками максимізації результативності застосування РУК в операції (бою) є планування, синхронізація та результативне ведення артилерійської розвідки. Із проведеного контент-аналізу випливає, що ВФ ракетних військ і артилерії залишаються головним носієм бойових можливостей із завоювання й утримання вогневої переваги над противником в операції (бою). Далекобійність, точність РУК зі складу артилерійських бригад (полків) СВ

збройних сил РФ дає змогу забезпечувати глибоке і результативне вогневе ураження під час ведення розвідувально-вогневих дій в операції (бою). В умовах, коли значно збільшилася глибина ураження РУК, у тому числі із застосуванням баражуючих боєприпасів, головною закономірністю досягнення результативності ВУП є широке застосування БпЛА. Крім отримання повної і достовірної розвідувальної інформації та пошуку об'єктів для ураження, БпЛА можуть бути застосовані для виконання ударних завдань. Ударні БпЛА стали реальним компонентом підсистеми розвідки і радіоелектронної боротьби, їх значущість у вогневому ураженні противника в операції (бою) стрімко зростає.

Знання виявлених тенденцій, відповідних їм законів і закономірностей застосування РУК зі складу СВ збройних сил воєнного противника України в операції (бою) дає змогу на їх основі обґрунтувати набір базових способів ведення воєнних дій чи варіантів застосування своїх СіЗ об'єднаної вогневої підтримки. Наукові результати, отримані методом контент-аналізу, пропонуємо застосовувати в центрах об'єднаної вогневої підтримки під час заходів оперативного планування оборонної та наступальної операції в цілому та об'єднаної вогневої підтримки зокрема. Доцільним напрямом подальшого дослідження буде системний аналіз здобутих уроків застосування СіЗ об'єднаної вогневої підтримки під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ. Результати системного аналізу дадуть змогу систематизувати чинники зовнішнього середовища та управління, щоб дослідити ефективність функціонування центру об'єднаної вогневої підтримки під час планування, координації та виконання завдань об'єднаної вогневої підтримки в оборонній операції оперативного об'єднання.

### **Фінансування**

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

### **Конкуруючі інтереси**

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

### **Список використаних джерел**

1. Головченко, О., Голіней, О., Шевцов, Р., & Мурай, О. (2025). Теорія військового управління збройних сил України: зіткнення цивілізацій. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»*, (April 4, 2025; Paris, France), 131–134. <https://doi.org/10.36074/logos-04.04.2025.026>.
2. Головченко, О., Шевцов, Р., Лихольот, О., Кіслов, М., Потапов, М., & Столярук, В. (2025). Методика оцінювання вогневих можливостей військових формувань артилерії сухопутних військ збройних сил російської федерації в операції (бою). *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»*, (May 9, 2025; Cambridge, UK), 198–210. <https://doi.org/10.36074/logos-09.05.2025.038>.
3. Zabrodskyi, M., Watling, J., Danylyuk, O. V., & Reynolds, N. (2022). Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February–July 2022. RUSI.
4. Watling, J., Danylyuk, O. V., & Reynolds, N. (2023). Preliminary Lessons from Russia's Unconventional Operations During the Russo-Ukrainian War, February 2022–February 2023. RUSI.
5. Watling, J., & Reynolds, N. (2023). Meatgrinder: Russian Tactics in the Second Year of Its Invasion of Ukraine. RUSI.
6. Watling, J., & Reynolds, N. (2023). Stormbreak: Fighting Through Russian Defences in Ukraine's 2023 Offensive. RUSI.
7. Watling, J., & Reynolds, N. (2022). Ukraine at War Paving the Road from Survival to Victory. RUSI.
8. Bronk, J., Reynolds, N., & Watling, J. (2022). The Russian Air War and Ukrainian Requirements for Air Defence. RUSI.
9. Головченко, О., Стецюк, Р., & Лісогор, Б. (2024). Аналіз здобутих уроків ведення бойових дій розвідувально-вогневими комплексами під час відсічі та стримування широкомасштабної

- збройної агресії російської федерації проти України. *Grail of Science*, (37), 114–121. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.03.2024.019>.
10. Головченко, О., Шевцов, Р., Полоз, О., Яриш, Є., Довгоруку, В., & Заїка, С. (2024). Аналіз здобутих уроків ведення бойових дій артилерією під час відсічі широкомасштабної збройної агресії російської федерації проти України у 2022–2023 роках за аспектом організації та ведення контрвогню. *Grail of Science*, (39), 215–224. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.10.05.2024.031>.
  11. Мацей, Д., Столярчук, В., Лихольот, О. (2025). Аналіз особливостей ведення наступальних дій (операцій) військовими формуваннями ЗС РФ за досвідом російсько-української війни. *Grail of Science*, (58), 722–733. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.14.22.2025.085>.
  12. Golovchenko, O. (2020). Content-analysis of trends of waging warfare by the army of the armed forces of the Russian Federation. *Sciences of Europe*, 58(2 (2020)), 54–61. <https://www.europe-science.com/archive/>.
  13. Golovchenko, O., & Ishchenko, O. (2020). Infantry division of the armed forces of the Russian Federation: analysis of combat opportunities and their influence at the survivability artillery units in armed conflicts. *The scientific heritage*, 55(5 (2020)), 27–33. <http://www.scientific-heritage.com/archive/>.
  14. Головченко, О., Шевцов, Р., Лихольот, О., Линок, Н., Полоз, О., & Яриш, Є. (2024). Аналіз основних методів планування та ведення контрвогню військовими формуваннями артилерії, прийнятих в арміях країн-членів НАТО. *Social Development and Security*, 14(4), 181–193. <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.4.15>.
  15. Головченко, О. (2021). Тенденції ведення збройної боротьби армією російської федерації – дослідження через призму контент-аналізу. *Грааль Науки*, (7), 122–124. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.27.08.2021.020>.
  16. Цехмістрова, Г. (2004). Основи наукових досліджень. Видавничий Дім «Слово».
  17. Headquarters, Department of the Army. (2024). *Russian Tactics (ATP 7-100.1)*.
  18. TRADOC G2. (2025). *How Russia Fights in Large-Scale Combat Operations*.
  19. Министерство обороны Российской Федерации. (2019). *Боевой устав артиллерии. Часть 2, Дивизион, батарея, взвод, орудие*.
  20. Министерство обороны Российской Федерации. (2025). *Боевой устав артиллерии. Часть 3, Разведывательный артиллерийский (разведывательно-ударный) дивизион (батарея, взвод, отделение, расчет)*.

## References

1. Golovchenko, O., Holinei, O., Shevtsov, R., & Murai, O. (2025). *Teoriia viiskovoho upravlinnia Zbroinykh syl Ukrainy: Zitknennia tsyvilizatsii* [Theory of military command and control of the Armed Forces of Ukraine: Clash of civilizations]. *Collection of Scientific Papers "ΛΟΓΟΣ"*, April 4, 2025 (Paris, France), 131–134. <https://doi.org/10.36074/logos-04.04.2025.026>
2. Golovchenko, O., Shevtsov, R., Lykholiot, O., Kislov, M., Potapov, M., & Stoliariuk, V. (2025). *Metodyka otsiniuvannia vohnevnykh mozhlyvostei viiskovykh formuvan artylerii Sukhoputnykh viisk Zbroinykh syl Rosiiskoi Federatsii v operatsii (boiu)* [Methodology for assessing fire capabilities of artillery formations of the Russian Ground Forces in operations (combat)]. *Collection of Scientific Papers "ΛΟΓΟΣ"*, May 9, 2025 (Cambridge, UK), 198–210. <https://doi.org/10.36074/logos-09.05.2025.038>
3. Zabrodskyi, M., Watling, J., Danylyuk, O. V., & Reynolds, N. (2022). *Preliminary lessons in conventional warfighting from Russia's invasion of Ukraine: February–July 2022*. Royal United Services Institute.
4. Watling, J., Danylyuk, O. V., & Reynolds, N. (2023). *Preliminary lessons from Russia's unconventional operations during the Russo-Ukrainian war, February 2022–February 2023*. Royal United Services Institute.

5. Watling, J., & Reynolds, N. (2023a). *Meatgrinder: Russian tactics in the second year of its invasion of Ukraine*. Royal United Services Institute.
6. Watling, J., & Reynolds, N. (2023b). *Stormbreak: Fighting through Russian defences in Ukraine's 2023 offensive*. Royal United Services Institute.
7. Watling, J., & Reynolds, N. (2022). *Ukraine at war: Paving the road from survival to victory*. Royal United Services Institute.
8. Bronk, J., Reynolds, N., & Watling, J. (2022). *The Russian air war and Ukrainian requirements for air defence*. Royal United Services Institute.
9. Golovchenko, O., Stetsiuk, R., & Lisohor, B. (2024). *Analiz zdobutykh urokiv vedennia boiovykh dii rozvidualno-vohnevymy kompleksamy pid chas vidsichi ta strymuvannia shyrkomashtabnoi zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii proty Ukrainy* [Analysis of lessons learned from combat operations of reconnaissance-fire complexes during the repulse and containment of Russia's large-scale armed aggression against Ukraine]. *Grail of Science*, 37, 114–121. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.03.2024.019>
10. Golovchenko, O., Shevtsov, R., Poloz, O., Yarysh, Ye., Dovhoruk, V., & Zaika, S. (2024). *Analiz zdobutykh urokiv vedennia boiovykh dii artyleriieiu pid chas vidsichi shyrkomashtabnoi zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii proty Ukrainy u 2022–2023 rokakh za aspektom orhanizatsii ta vedennia kontrvohniu* [Analysis of lessons learned from artillery combat operations during the repulse of Russia's large-scale armed aggression against Ukraine in 2022–2023 with regard to counter-fire organization]. *Grail of Science*, 39, 215–224. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.10.05.2024.031>
11. Matsei, D., Stoliariuk, V., & Lykholiot, O. (2025). *Analiz osoblyvostei vedennia nastupalnykh dii (operatsii) viiskovymy formuvanniamy ZS RF za dosvidom rosiisko-ukrainskoi viiny* [Analysis of offensive operations conducted by Russian Armed Forces formations based on the experience of the Russo-Ukrainian war]. *Grail of Science*, 58, 722–733. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.14.22.2025.085>
12. Golovchenko, O. (2020). Content analysis of trends in warfare conducted by the Armed Forces of the Russian Federation. *Sciences of Europe*, 58(2), 54–61. <https://www.europe-science.com/archive/>
13. Golovchenko, O., & Ishchenko, O. (2020). Infantry divisions of the Armed Forces of the Russian Federation: Analysis of combat capabilities and their influence on the survivability of artillery units in armed conflicts. *The Scientific Heritage*, 55(5), 27–33. <http://www.scientific-heritage.com/archive/>
14. Golovchenko, O., Shevtsov, R., Lykholiot, O., Lynok, N., Poloz, O., & Yarysh, Ye. (2024). Analysis of main methods of counter-fire planning and execution by artillery formations adopted in NATO member states. *Social Development and Security*, 14(4), 181–193. <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.4.15>
15. Golovchenko, O. (2021). Tendencies of armed struggle conducted by the army of the Russian Federation: A content-analysis perspective. *Grail of Science*, 7, 122–124. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.27.08.2021.020>
16. Tsekhmistrova, H. (2004). *Osnovy naukovykh doslidzhen* [Fundamentals of scientific research]. Slovo Publishing House.
17. Headquarters, Department of the Army. (2024). *Russian tactics* (ATP 7-100.1). U.S. Army.
18. TRADOC G-2. (2025). *How Russia fights in large-scale combat operations*. U.S. Army Training and Doctrine Command.
19. Ministry of Defence of the Russian Federation. (2019). *Boevoi ustav artillerii. Chast 2: Divizion, batareia, vzvod, orudie* [Artillery combat regulations. Part 2: Battalion, battery, platoon, gun].
20. Ministry of Defence of the Russian Federation. (2025). *Boevoi ustav artillerii. Chast 3: Razvedyvatelnyi artilleriyskii (razvedyvatelno-udarnyi) divizion* [Artillery combat regulations. Part 3: Reconnaissance artillery (reconnaissance-strike) battalion].