

Воєнно-стратегічні передумови та методологічні засади обґрунтування цільової моделі Збройних Сил України з урахуванням ролі безпілотних, роботизованих, кібернетичних, космічних та інформаційних спроможностей

Military-Strategic Prerequisites and Methodological Foundations for Substantiating the Target Model of the Armed Forces of Ukraine Considering the Role of Unmanned, Robotic, Cybernetic, Space and Information Capabilities

Юзеф Добровольський^B

Corresponding author: кандидат технічних наук, доцент, заступник начальника кафедри, e-mail: kataza@i.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1077-1402>

Олег Тарасов^B

к.військ.н., доцент, Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, e-mail: tarasovo@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6763-8653>

Артем Ремез^C

доктор філософії, професор кафедри оперативного мистецтва, e-mail: remez.art.86@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4970-1097>

Дмитро Рибак^C

старший викладач кафедри територіальної оборони, e-mail: rybakdima@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4239-2131>

Юрій Мельничук^C

Старший викладач кафедри оперативного мистецтва, e-mail: um.77@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2043-1353>

Андрій Малиш^B

Старший викладач кафедри, e-mail: andrey.malih@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-8751-2323>

Yuzef Dobrovolskyi^B

Corresponding author: Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, e-mail: kataza@i.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1077-1402>

Oleh Tarasov^B

Candidate of Military Sciences, Associate Professor, e-mail: tarasovo@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6763-8653>

Artem Remez^C

Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Operatic Art, e-mail: remez.art.86@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4970-1097>

Dmytro Rybak^C

Senior teacher of the Department of Territorial Defense, e-mail: rybak.dima@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4239-2131>

Yurii Melnychuk^C

Senior lecturer of the Department of Operatic Art, e-mail: um.77@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2043-1353>

Andrii Malyshev^B

Senior Lecturer Department, e-mail: andrey.malih@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-8751-2323>

^A Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, м. Київ, Україна

^B Кафедра військової підготовки Державного університету "Київський авіаційний університет", м. Київ, Україна

^C Національний університет оборони України, м. Київ, Україна

^A Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

^B Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine

^C National Defense University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Received: June 18, 2026 | **Revised:** June 28, 2026 | **Accepted:** June 30, 2026

УДК 355.02:355.45:004.896

DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2026.16.3.9>

Мета роботи. Обґрунтувати воєнно-стратегічні передумови та методологічні засади формування цільової моделі Збройних Сил України на період до 2035 року з урахуванням досвіду широкомасштабної збройної агресії російської федерації та зростання ролі безпілотних, роботизованих, кібернетичних, космічних та інформаційних спроможностей.

Метод дослідження. Системний підхід; аналіз і синтез; порівняння; екстраполяція стійких тенденцій; формалізація та оцінювання матеріалу; абстрагування й сценарне моделювання.

Результати дослідження. Встановлено незворотну зміну характеру збройної боротьби (≈ 70–80 % бойових втрат спричиняють

Purpose. To substantiate the military-strategic prerequisites and methodological foundations for shaping the target model of the Armed Forces of Ukraine for the period up to 2035, taking into account the experience of the large-scale armed aggression of the Russian federation and the growing role of unmanned, robotic, cyber, space and information capabilities.

Method. Systems approach; analysis and synthesis; comparison; extrapolation of stable trends; formalization and evaluation of the material; abstraction and scenario modelling.

Findings. An irreversible change in the character of armed struggle has been established (≈ 70–80 % of combat losses are caused by

безпілотні системи); сформульовано стратегічний образ війни до 2035 року; обґрунтовано необхідність закладення нових спроможностей як первинних компонентів перспективного обрис; розмежовано поняття “спроможність” і “бойові можливості” та визначено методологію обґрунтування цільової моделі.

Теоретична цінність дослідження. Результати становлять методологічний фундамент Концепції розвитку Збройних Сил України та можуть бути використані в оборонному плануванні, формуванні перспективних організаційно-штатних структур, програмах розвитку озброєння й у навчальних курсах із воєнного будівництва.

Тип статті. Теоретико-аналітична.

unmanned systems); a strategic image of war up to 2035 has been formulated; the need to embed the new capabilities as primary components of the future force has been substantiated; the concepts of “capability” and “combat capabilities” have been distinguished and a methodology for substantiating the target model has been defined.

Theoretical Implications. The results form the methodological foundation of the Concept for the Development of the Armed Forces of Ukraine and can be used in defense planning, the design of future organizational structures, weapon development programmers and in military-building curricula.

Paper Type. Theoretical and analytical.

Ключові слова: цільова модель, перспективний обрис, Збройні Сили України, безпілотні системи, спроможності, оборонне планування.

Key words: Target Model; Future Force Design; Armed Forces of Ukraine; Unmanned Systems; Capabilities; Defense Planning.

Вступ

Сучасний етап розвитку воєнного мистецтва характеризується докорінною трансформацією характеру збройної боротьби під впливом широкомасштабної збройної агресії російської Федерації проти України та стрімкого розвитку новітніх воєнних технологій. Досвід ведення високоінтенсивної війни засвідчив, що традиційні підходи до формування складу, структури та спроможностей збройних сил уже не забезпечують гарантованого виконання завдань оборони. Досягнення воєнних цілей дедалі більше визначається здатністю військової організації держави швидко адаптуватися до змін безпекового середовища, впроваджувати нові технології та інтегрувати їх у систему застосування військ.

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну 24 лютого 2022 року стало каталізатором переосмислення ролі безпілотних, роботизованих, кібернетичних, космічних та інформаційних спроможностей. Засоби, які раніше розглядалися як допоміжні, перетворилися на самостійні чинники, що визначають ефективність ведення бойових дій, забезпечують інформаційну перевагу, підвищують точність ураження противника та сприяють збереженню особового складу. Одночасно обмеженість людських, фінансових і виробничих ресурсів держави унеможлиблює екстенсивний розвиток Збройних Сил України та актуалізує необхідність переходу до спроможнісної моделі їх розвитку.

Попри значну кількість наукових досліджень і практичних напрацювань, в Україні поки що відсутнє комплексне науково обґрунтоване бачення цільової моделі Збройних Сил України на середньострокову перспективу. Формування окремих спроможностей часто здійснюється без належної інтеграції між собою, без визначення оптимального співвідношення традиційних і новітніх засобів ведення війни, а також без обґрунтованих механізмів розподілу обмежених ресурсів. Такий підхід створює ризики неефективного використання оборонного потенціалу держави та знижує її спроможність своєчасно реагувати на зміни характеру сучасної війни.

Наукова проблема полягає в обґрунтуванні воєнно-стратегічних передумов і методологічних засад формування цільової моделі Збройних Сил України, яка б забезпечувала узгоджений розвиток усіх складових перспективного обрису війська, відповідала прогнозованому характеру війни до 2035 року, враховувала ресурсні обмеження держави та забезпечувала адаптивність до технологічних змін.

Метою статті є обґрунтування воєнно-стратегічних передумов та методологічних засад формування цільової моделі Збройних Сил України на період до 2035 року з урахуванням досвіду широкомасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України, прогнозованої еволюції форм і способів ведення збройної боротьби та зростання ролі безпілотних, роботизованих, кібернетичних, космічних й інформаційних спроможностей.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

узагальнити уроки широкомасштабної війни та обґрунтувати незворотність трансформації характеру збройної боротьби;

сформувати прогнозований образ війни до 2035 року як основу проектування перспективного обрис Збройних Сил України;

визначити місце нових спроможностей у перспективній структурі Збройних Сил;

сформувати понятійно-категорійний апарат і методологічні засади побудови цільової моделі Збройних Сил України.

Практичне значення дослідження полягає у формуванні наукового підґрунтя для розроблення Концепції розвитку Збройних Сил України, визначення пріоритетних напрямів їх розвитку та прийняття стратегічних рішень щодо формування перспективного обрис війська.

Огляд літератури

Проблематика формування перспективного обрис збройних сил широко висвітлюється у сучасних дослідженнях з оборонного планування, воєнної стратегії та розвитку військових спроможностей. Провідне місце займає спроможнісний (capability-based) підхід, відповідно до якого розвиток збройних сил розглядається як процес узгодження воєнних завдань, необхідних спроможностей, ресурсного забезпечення та рівня готовності через єдину систему оборонного планування [1; 2]. На відміну від традиційного підходу, орієнтованого на чисельність військ або кількість озброєння, capability-based planning спрямований на досягнення необхідних воєнних ефектів в умовах невизначеності та ресурсних обмежень.

Окремий напрям сучасних досліджень присвячено аналізу трансформації характеру війни під впливом масового застосування безпілотних систем. Аналітичні матеріали Atlantic Council, Королівського об'єднаного інституту оборонних досліджень (RUSI) та Міністерства оборони Великої Британії засвідчують, що широке використання ударних безпілотників сформувало так зване «прозоре поле бою», на якому приховане зосередження військ стало надзвичайно складним, а роль високоточної зброї суттєво зросла [3; 4]. Дослідження Інституту вивчення війни (ISW) демонструють, що сучасні бойові дії характеризуються стратегічною стабілізацією фронту за одночасного високого рівня тактичної динаміки, що суттєво змінює вимоги до структури військ і систем управління [5].

Вагоме місце у сучасних дослідженнях займають питання розвитку окремих функціональних спроможностей. Зокрема, космічні системи зв'язку розглядаються як критичний елемент багатодоменого управління військами, водночас наголошується на ризиках залежності від окремих комерційних операторів супутникових сервісів [6]. Значна увага приділяється розвитку наземних роботизованих комплексів, які забезпечують виконання небезпечних завдань без безпосереднього залучення особового складу, а також кібернетичним та інформаційним спроможностям як невід'ємним складовим сучасних багатодомених операцій [7; 8].

Українські дослідники акцентують увагу на взаємозв'язку між бойовими спроможностями військ і потенціалом оборонно-промислового комплексу. В умовах війни на виснаження саме швидкість масштабування виробництва, адаптація технологічних рішень та здатність до оперативної модернізації озброєння визначають довгострокову стійкість оборони держави [9; 10].

Водночас аналіз наукових праць свідчить, що більшість досліджень розглядає окремі складові перспективного розвитку Збройних Сил України — розвиток безпілотних систем, кібернетичних спроможностей, роботизованих комплексів або оборонного планування. Комплексні дослідження, присвячені інтегрованому формуванню цільової моделі Збройних Сил України як єдиної системи, що поєднує прогноз характеру війни, необхідні спроможності, ресурсне забезпечення та принципи адаптивного розвитку, практично відсутні. Саме усунення цієї наукової прогалини становить предмет даного дослідження.

Методологія дослідження

Методологічною основою дослідження є системний підхід, відповідно до якого Збройні Сили України розглядаються як складна адаптивна соціотехнічна система, ефективність функціонування якої визначається взаємодією організаційної структури, військових спроможностей, систем управління, озброєння, логістики, підготовки особового складу та ресурсного забезпечення.

Концептуальною основою дослідження є спроможнісний підхід (capability-based planning), який передбачає визначення необхідних військових спроможностей виходячи не з існуючої структури військ, а з прогнозованих завдань оборони держави, очікуваного характеру воєнних конфліктів та ресурсних можливостей країни.

У дослідженні перспективний обрис Збройних Сил України розглядається як сукупність взаємопов'язаних характеристик, що визначають склад, структуру, чисельність, систему управління, озброєння і військову техніку, логістичне забезпечення, систему підготовки, резерви та принципи застосування військ у прогнозованому безпековому середовищі. При цьому організаційно-штатна структура розглядається лише як один із компонентів перспективного обриса, тоді як цільова модель визначає бажаний кінцевий стан розвитку Збройних Сил України.

Для досягнення поставленої мети використано комплекс взаємодоповнювальних загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: системний аналіз — для дослідження взаємозв'язків між компонентами перспективного обриса Збройних Сил; аналіз і синтез — для узагальнення бойового досвіду широкомасштабної війни та формування концептуальних положень цільової моделі; порівняльний аналіз — для зіставлення сучасних підходів до оборонного планування та розвитку військових спроможностей; прогнозування — для формування образу майбутнього характеру війни до 2035 року; логічне узагальнення та концептуальне моделювання — для формування понятійно-категоріального апарату і побудови цільової моделі Збройних Сил України.

Інформаційну основу дослідження становлять документи НАТО та інших міжнародних оборонних організацій, матеріали провідних аналітичних центрів, результати сучасних наукових досліджень, а також узагальнений досвід ведення широкомасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України. Отримані результати покладено в основу формування методологічних засад обґрунтування перспективного обриса Збройних Сил України та можуть бути використані під час розроблення Концепції їх розвитку на період до 2035 року.

Результати

Уроки широкомасштабної збройної агресії та трансформація характеру збройної боротьби

Широкомасштабна збройна агресія російської федерації проти України, що триває з 24 лютого 2022 року, стала найбільшим і найінтенсивнішим збройним конфліктом у Європі від часів Другої світової війни та масштабним природним експериментом, який перевірив на полі бою всі довоєнні уявлення про воєнне будівництво. Понад чотири роки безперервних бойових дій уздовж лінії зіткнення протяжністю близько 1 200 кілометрів дали емпіричний матеріал, що його неможливо отримати в жодних навчаннях чи теоретичних моделях. Саме цей матеріал має становити доказову основу цільової моделі: не абстрактні припущення, а перевірені бойовою практикою закономірності.

Перший і визначальний урок полягає в тому, що характер збройної боротьби змінився незворотно. Найпереконаливішим показником цієї зміни є структура бойових втрат: за узагальненими оцінками західних і українських джерел, у 2025 році від 70 до 80 відсотків втрат на полі бою з обох боків спричинялися безпілотними системами, насамперед ударними FPV-дронами. Те, що донедавна вважалося допоміжним засобом, перетворилося на основний

інструмент ураження, і це не тимчасова аномалія, а нова норма, яку цільова модель зобов'язана враховувати як вихідну умову (рис. 1).

Другий урок – це поява “прозорого поля бою” і пов'язаної з ним “зони ураження” (kill zone). Насичення фронту розвідувальними та ударними безпілотниками зробило смугу глибиною 10–15 кілометрів по обидва боки від лінії зіткнення простором, у якому будь-яке переміщення майже миттєво виявляється й уражається. Узагальнені кількісні показники агресії, що формують контекст для цільової моделі, наведено в табл. 1.

Наслідком стало різке ускладнення зосередження сил, досягнення раптовості та проведення класичних наступальних дій механізованими угрупованнями. Саме цим значною мірою пояснюється стан, який на середину 2026 року характеризується як стратегічний пат за тактичної динамічності: попри величезні витрачені ресурси, жодна зі сторін не має оперативної спроможності до вирішального прориву, а темпи просування рф послідовно знижуються (рис. 2).

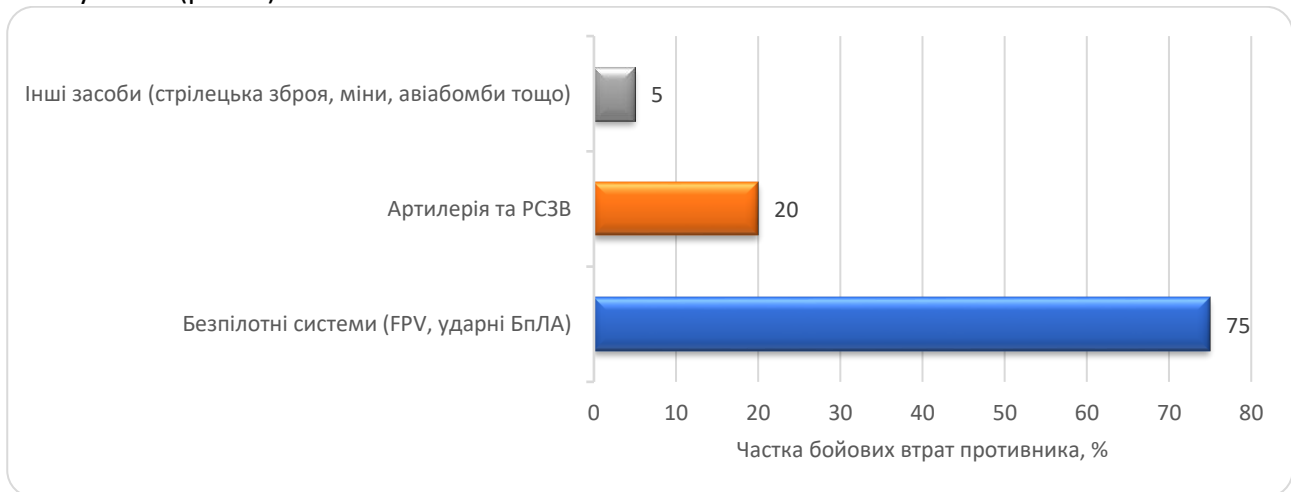


Рисунок 1: Орієнтовний розподіл бойових втрат противника за засобами ураження (за 2025 рік)

Джерело: узагальнено за оцінками Atlantic Council, Міністерства оборони Великої Британії та інших відкритих джерел (2025). Значення наведено як орієнтовний діапазон.

Таблиця 1: Ключові кількісні показники збройної агресії (станом на середину 2026 року, узагальнені оцінки)

Показник	Орієнтовне значення	Період
Тривалість повномасштабної агресії	понад 1 540 діб (з 24.02.2022)	станом на червень 2026
Протяжність лінії фронту	≈ 1 200 км	червень 2026
Втрати рф (загиблі, поранені, зниклі)	≈ 1,1–1,2 млн осіб, з них ≈ 250–325 тис. загиблих	початок 2026
Втрати України (загиблі та поранені)	≈ 250–600 тис., з них ≈ 100–140 тис. загиблих	початок 2026
Співвідношення втрат (рф : Україна)	≈ 2 : 1 – 2,5 : 1	початок 2026
Підтверджені втрати цивільних	62 716 (16 126 загиблих, 46 590 поранених)	кінець травня 2026
Темп захоплення території рф	знизився до ≈ 280 км ² /міс (12-міс.)	червень 2026
Частка бойових втрат від безпілотних систем	≈ 70–80 %	за 2025 рік

Джерело: Розраховано авторами.

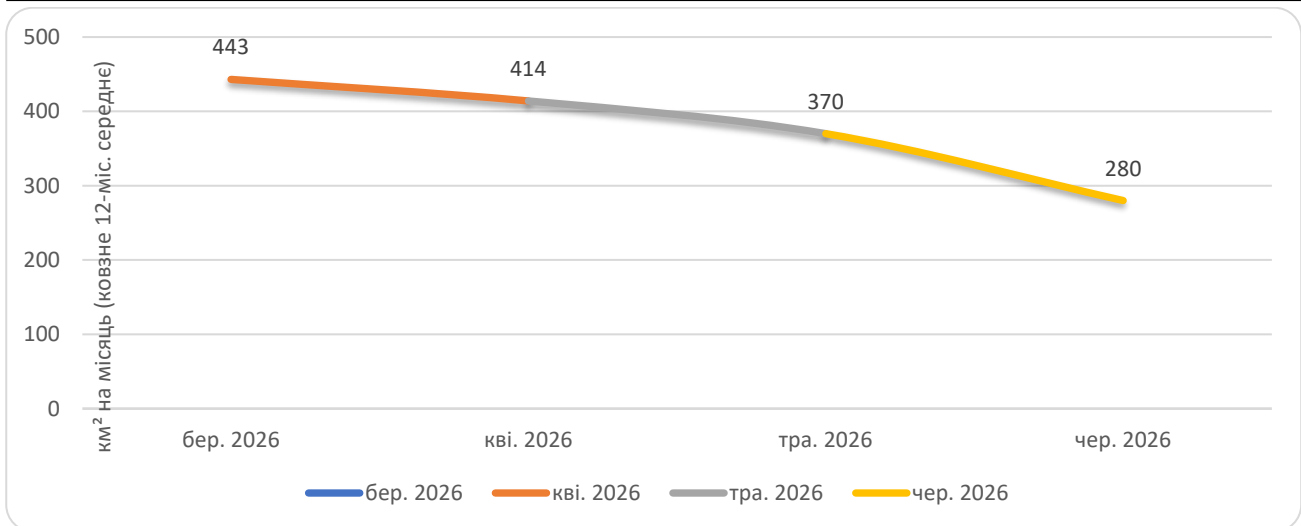


Рисунок 2: Уповільнення темпів захоплення території рф (середнє за останні 12 місяців)

Джерело: розрахунок за даними ISW / Russia Matters (перерахунок із квадратних миль; ковзне середньомісячне за 12 місяців).

Третій урок стосується ролі класичних вогневих засобів в умовах ресурсних обмежень. Ствольна артилерія залишається важливим засобом масованого та всепогодного ураження: рф протягом війни утримувала вогневу перевагу, що сягала співвідношення приблизно 5 : 1, а у 2025 році її промисловість виготовила, за оцінкою естонської розвідки, близько 7 млн артилерійських, мінометних, танкових і реактивних боєприпасів. Дефіцит артилерійських боєприпасів в української сторони став безпосереднім чинником масового переходу до FPV-дронів як дешевшої та доступнішої альтернативи. Це ключове спостереження: безпілотні системи увійшли в широкий ужиток не як технологічна забаганка, а як вимушена й водночас ефективна відповідь на ресурсну асиметрію.

Таблиця 2: Трансформація характеру збройної боротьби: довоєнні уявлення та бойова реальність

Вимір	Уявлення до 2022 року	Бойова реальність 2026 року
Основа ураження	Ствольна артилерія – “бог війни”	Безпілотні системи + артилерія в єдиному розвідувально-ударному контурі
Маневр	Зосередження та маневр механізованих угруповань	Дисперсні дії малих груп; масоване зосередження укр. вразливе
Глибина	Тил – відносно безпечний простір	Уся оперативна та стратегічна глибина під постійною загрозою
Розвідка та виявлення	Періодичне, обмежене в часі	Безперервне спостереження в реальному часі (“прозоре поле бою”)
Платформи	Переважно пілотовані платформи	Зростання частки безпілотних і роботизованих систем
Темп змін	Відносно стабільні ОШС і озброєння	Безперервна адаптація; цикл “засіб – протизасіб” вимірюється тижнями

Джерело: Розроблено авторами.

Узагальнюючи, головний висновок підрозділу полягає в тому, що перемога у війні нового типу визначається не стільки обсягом ресурсів, скільки швидкістю адаптації. Сторона,

яка першою інституціоналізує зміну характеру збройної боротьби, закріпить її в організаційно-штатних структурах, системі підготовки, принципах застосування та промисловій політиці, отримує вирішальну перевагу. Найнебезпечнішою стратегічною помилкою для України було б проектування майбутнього війська за лекалами минулих успіхів. Саме тому подальші розділи виходять не з екстраполяції сьогоденного стану, а з випереджального передбачення та системного перерозподілу ресурсів на користь спроможностей, які довели свою вирішальність.

Прогнозований розвиток форм і способів ведення збройної боротьби на період до 2035 року.

Цільова модель не може бути простою фотографією поточного стану фронту. Технології, що визначають сучасну війну, розвиваються за логікою прискореної ітерації: кожен ефективний засіб упродовж місяців породжує протизасіб, а той — наступне покоління засобу. Тому обґрунтування перспективного обриса потребує не опису сьогодення, а прогнозу форм і способів збройної боротьби на горизонт до 2035 року, побудованого на екстраполяції вже спостережуваних, стійких тенденцій. Методологічно прогноз спирається на три опори: екстраполяцію вимірюваних тенденцій поля бою; аналіз логіки адаптації противника, який послідовно копіює та масштабує успішні рішення; врахування фізичних і ресурсних обмежень, що окреслюють межі кожної технології.

Доцільно при цьому розрізняти форми збройної боротьби (її просторовий і структурний устрій) та способи (як саме застосовуються сили й засоби для досягнення мети). За формами прогнозується подальший перехід від щільних угруповань до розосереджених, мережецентричних дій малих автономних груп, для яких будь-яка концентрація перетворюється на вразливість, а оборона й наступ дедалі більше зливаються у безперервне взаємне ураження по всій глибині. За способами відбувається зміщення центру ваги від вогневого ураження пілотованими платформами до масованого застосування дешевих безпілотних і роботизованих засобів, замкнених у єдиний автоматизований розвідувально-ударний контур. На цьому підґрунті виокремлено вісім наскрізних тенденцій, кожна з яких має прямі наслідки для складу та структури майбутнього війська (табл. 3).

Таблиця 3: Прогнозовані тенденції розвитку збройної боротьби та їх наслідки для цільової моделі

Тенденція	Зміст і прогноз до 2035 року
Масовість + автономність	Перехід від дистанційно керованих до дедалі автономніших систем і роїв; машинне розпізнавання та наведення на кінцевій ділянці, стійке до РЕБ; зниження залежності від оператора та каналів зв'язку.
Спіраль “РЕБ – протидія РЕБ”	Поширення оптоволоконних (некерованих по радіо) дронів, частотної гнучкості, інерційно-оптичного наведення; зростання ролі дронів-перехоплювачів; конкуренція переходить у площину обчислень та автономності (“compute war”).
Доктрина насичення	Комбіновані удари (балістичні + крилаті ракети + ударні БПЛА + хибні цілі) для перевантаження ППО; вирішальною стає вигідність обміну “дешевий засіб ураження проти дорогого перехоплювача”.
Нормалізація глибокого удару	Далекобійні ударні БПЛА та крилаті ракети перетворюють удари по ОПК, енергетиці й логістиці противника на рутинний, систематичний інструмент стратегічного тиску.
Дозрівання наземної робототехніки	Перехід НРК від логістики й евакуації до бойових функцій; перші повністю безпілотні штурмові дії вже продемонстровано; роботизація витісняє людину із зони ураження.

Тенденція	Зміст і прогноз до 2035 року
Стиснення контуру “розвідка – ураження”	Інтеграція ISR, мереж управління та автоматизованих вогневих засобів; швидкість циклу ухвалення рішень стає самостійним чинником переваги.
Зміна ролі людини	Менше військовослужбовців у зоні ураження, більше операторів, аналітиків і технічних фахівців; дефіцит особового складу прискорює заміщення людини технікою.
Конвергенція доменів	Кібернетичні, космічні, радіоелектронні та інформаційні спроможності стають невід’ємними складовими, а не допоміжними засобами.

Джерело: Розроблено авторами.

З наведених тенденцій випливає несуперечливий стратегічний образ війни до 2035 року. Це війна, у якій масовість досягається не чисельністю особового складу, а кількістю дешевих автономних засобів ураження; у якій перевага належить тому, хто швидше замикає й коротше робить розвідувально-ударний контур; у якій глибокий тил перестає бути недосяжним, а промислова спроможність до швидкої адаптації стає продовженням бойової спроможності. Водночас прогноз не означає повного зникнення класичних засобів: фізика поля бою й надалі вимагатиме масованого всепогодного вогню, захищеної вогневої підтримки та потужних боєприпасів проти укріплень, тобто функцій, які безпілотні системи поки що відтворюють лише частково.

Технологічна невизначеність вимагає, щоб цільова модель залишалася робастною щонайменше за трьох сценаріїв горизонту 2035 року.

Інерційний сценарій – триваюча паритетна гонка “засіб–протизасіб” за поступового здешевлення та масовості, де перевага зберігається за стороною з більшою глибиною промислового тилу.

Проривний сценарій – стрибок у бойовій автономності та роїнні, коли машинне розпізнавання й наведення на кінцевій ділянці знецінюють радіоелектронну протидію й різко підвищують ефективність дешевих засобів.

Ресурсно-обмежений сценарій – затягне виснажливе протистояння, у якому вирішальними стають здатність до швидкої мобілізації виробництва та економія особового складу.

Спільним знаменником усіх трьох є пріоритет масштабованих дешевих засобів ураження, автономності, стійкості до РЕБ і промислової гнучкості. Звідси ключова методологічна вимога: цільова модель проєктується не під єдиний “найбільш імовірний” образ війни, а під здатність швидко переналаштовуватися між цими траєкторіями, тобто під безперервну адаптацію як постійну властивість.

Зростання ролі безпілотних, роботизованих, кібернетичних, космічних та інформаційних спроможностей

Центральним емпіричним підсумком війни є те, що безпілотні, роботизовані, кібернетичні, космічні та інформаційні спроможності перетворилися з допоміжних засобів на самостійні чинники, що визначають перебіг і результат бойових дій. Цей перехід має бути закріплений у цільовій моделі не деклараціями, а виділенням зазначених спроможностей у повноцінні компоненти перспективного обриса, з відповідними структурами, особовим складом, системою підготовки та ресурсним забезпеченням.

Безпілотні авіаційні спроможності є нині провідним засобом ураження. За даними української сторони, у 2025 році дрони здійснили близько 819,7 тис. підтверджених відеофіксацій уражень, а чотири з кожних п’яти уражених цілей противника припали на безпілотні засоби. Виробництво масштабується випереджальними темпами: від $\approx 1,5$ млн FPV-

дронів у 2024 році до ≈ 4 млн у 2025-му, з цільовим показником близько 7 млн і виробничими потужностями понад 8 млн одиниць на рік у 2026-му (рис. 3).

Противник нарощує аналогічні спроможності: виробництво ударних БПЛА типу “Shahed (Герань)” сягало, за оцінкою Головнокомандувача ЗС України, близько 404 одиниць на добу із заявленою метою до 1 000 на добу, а рекордний удар у ніч на 24 березня 2026 року налічував 948 безпілотників та 35 ракет.

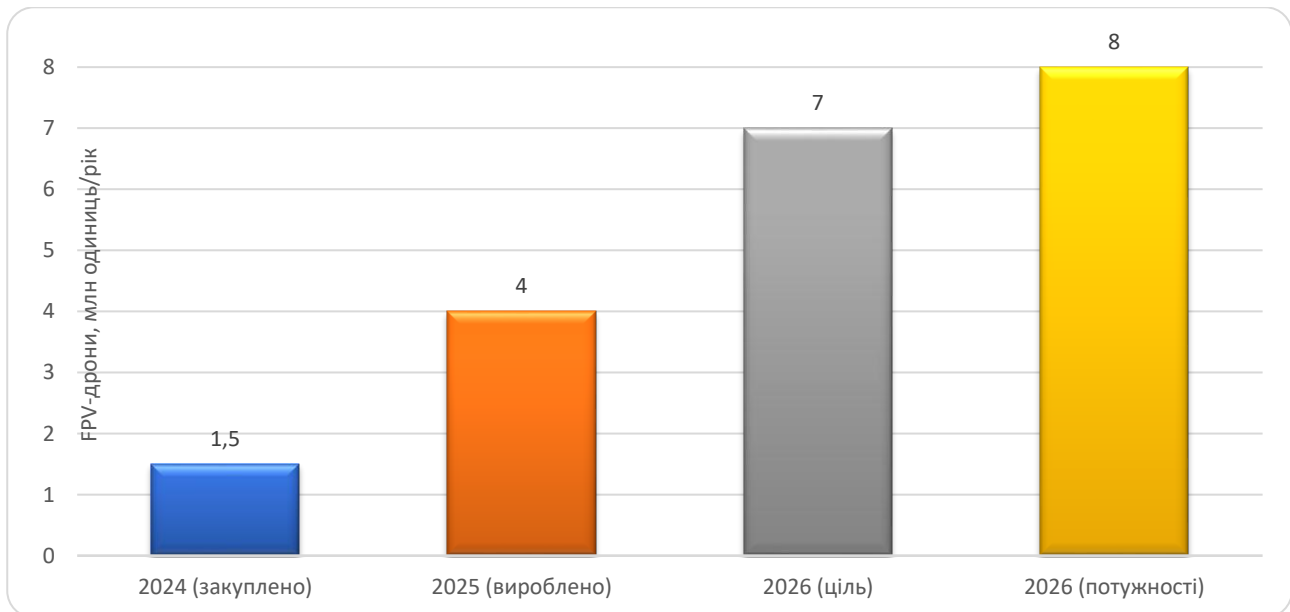


Рисунок 3: Масштабування виробництва FPV-дронів в Україні (понад 160 виробників; приблизно 95 % – продукція національного ОПК).

Джерело: РНБО України, Міністерство оборони України (2025–2026). 2024 – закуплено; 2025 – вироблено; 2026 – цільовий показник і потужності.

Наземні роботизовані спроможності стрімко переходять від експериментів до системного застосування й мають особливе значення в контексті дефіциту особового складу. У першому кварталі 2026 року українські війська виконали понад 24,5 тис. місій із застосуванням НРК (понад 9 тис. лише у березні), а кількість підрозділів, що їх використовують, зросла із 67 наприкінці 2025 року до 167 навесні 2026-го.

Проголошено стратегічну мету – перевести 100 % фронтової логістики на роботизовані системи, а медичні евакуаційні платформи з бронекапсулами вже рятують поранених у зоні ураження, де рух пілотованого транспорту став невиправдано ризикованим. Це безпосередньо реалізує принцип заміщення людини технікою там, де техніка здатна замінити людину.

Космічні спроможності перетворилися на “нервову систему” розподіленого управління. Супутниковий зв’язок (насамперед Starlink) забезпечує управління військами, роботу безпілотних засобів і зв’язність в умовах руйнування наземної інфраструктури; водночас війна оголила стратегічний ризик залежності від єдиного комерційного постачальника – глобальний збій 25 липня 2025 року на понад дві години порушив військовий зв’язок, а в лютому 2026-го було запроваджено суворий контроль доступу до терміналів. Звідси впливає вимога до цільової моделі: розвиток стійких, резервованих і за можливості суверенних рішень супутникового зв’язку, спостереження та позиціонування. Кібернетичні та інформаційні спроможності відіграють зростаючу роль у захисті управління й критичної інфраструктури, проведенні наступальних операцій у кіберпросторі та протидії дезінформації в когнітивному вимірі. Узагальнення ролей за різними доменами наведено в табл. 4.

Таблиця 4: Роль нових спроможностей за доменами та орієнтири для цільової моделі

Домен / спроможність	Роль у сучасній війні	Орієнтир / показник
Безпілотні авіаційні	Провідний засіб ураження; розвідка, ураження, оцінка результатів	≈ 70–80 % втрат; 819,7 тис. уражень (2025)
Наземні роботизовані (НРК)	Логістика, евакуація поранених, розмінування, бойові функції	24,5 тис. місій за I кв. 2026; ціль – 100 % логістики
Космічні	Управління, зв'язок, спостереження, позиціонування	Критична залежність; потреба в резервуванні
Кібернетичні	Захист C2 та інфраструктури; наступальні операції	Допоміжна, але зростаюча роль
Інформаційні (когнітивні)	Стратегічні комунікації, протидія дезінформації	Стійкість суспільства й війська
Радіоелектронна боротьба	Наскрізний чинник для всіх domenів; “щит і меч” дронної війни	Визначає живучість безпілотних засобів

Джерело: Розроблено авторами.

Висновок однозначний: перелічені спроможності мають бути закладені в цільову модель як первинні компоненти перспективного обриса, а не як доповнення до традиційних родів військ. Це передбачає виділення під них окремих сил і структур, цільову підготовку особового складу, пріоритетне ресурсне забезпечення та інтеграцію в єдиний розвідувально-ударний контур.

Понятійно-категорійний апарат і методологія обґрунтування цільової моделі та перспективного обриса.

Документ стратегічного рівня знецінюється, якщо в ньому підмінюються базові поняття. Тому обґрунтуванню цільової моделі має передувати чітке розмежування категорій, на яких воно ґрунтується. Засадничим є розрізнення спроможності та бойових можливостей (рис. 4). Спроможність – це потенціал досягати визначеного ефекту за рахунок поєднання сил, засобів, підготовки персоналу, організації, інфраструктури, доктрини та системи управління; це інтегральна, системна характеристика, а не окремий зразок озброєння.

Бойові можливості – це конкретні кількісні та якісні показники виконання завдань у визначених умовах (наприклад, імовірність ураження цілі, темп вогню, дальність, час реакції). Спроможність реалізується в бойові можливості лише в конкретній обстановці; підміна цих категорій політичними гаслами або зведення спроможності до переліку техніки є методологічною помилкою, яку цільова модель має виключати.

Методологічну основу обґрунтування становить системний підхід, реалізований у вигляді послідовного логічного ланцюга: осмислення зміни характеру війни → прогноз безпекового середовища → визначення необхідних спроможностей → обґрунтування раціонального співвідношення засобів ураження → перерозподіл особового складу → оптимізація підрозділів забезпечення → роботизація логістики → перспективні ОШС → потреба в ОБТ → інтегрована цільова модель.

Кожен крок спирається на чіткі критерії, передусім “бойову ефективність” та “вартість – ефективність” за умови ресурсної реалістичності. Дослідження керується чотирма методологічними принципами: доказовість (опора на бойовий досвід і дані, а не на припущення); системність (узгодженість усіх компонентів обриса); ресурсна реалістичність (відповідність можливостям держави та міжнародній допомозі); технологічна випереджальність (орієнтація на завтрашню, а не на вчорашню війну). Сформульований понятійно-методологічний апарат є інструментом, за допомогою якого виводяться подальші кількісні та структурні рішення, першим і базовим серед яких є обґрунтування раціонального співвідношення класичних і безпілотних засобів ураження.



Цільова модель визначає кінцевий стан (обрис), а не способи дій, що змінюються залежно від обстановки.

Рисунок 4: Понятійна логіка: від складових спроможності до бойових можливостей (основа цільової моделі та перспективного обрису)

Таблиця 5: Розмежування ключових понять

Поняття	Визначення	Приклад
Спроможність	Потенціал досягати ефекту через поєднання сил, засобів, підготовки, організації, доктрини, інфраструктури та управління	Спроможність до високоточного ураження в тактичній глибині
Бойові можливості	Кількісні та якісні показники виконання завдань у визначених умовах	Ураження № цілей на добу на дальності до 10 км із заданою ймовірністю
Перспективний обрис	Сукупність цільових характеристик ЗС: склад, структура, чисельність, C2, спроможності, ОВТ, логістика, підготовка, резерви, принципи застосування	Цільовий стан війська на 2035 рік
Цільова модель	Науково обґрунтований опис кінцевого стану ЗС (а не способів дій)	Визначає, “якими бути”, а не “як саме діяти”
ОШС	Організаційно-штатна структура — один із компонентів обрису	Штат перспективної бойової частини

Джерело: Розроблено авторами.

Обговорення

Отримані результати підтверджують висновки сучасних міжнародних досліджень щодо незворотної трансформації характеру збройної боротьби під впливом швидкого розвитку безпілотних, роботизованих, кібернетичних та інформаційних технологій. На відміну від традиційних підходів, які розглядали нові технології як допоміжні елементи бойового забезпечення, результати дослідження свідчать, що вони поступово стають визначальними компонентами досягнення оперативної та стратегічної переваги. Запропонована авторами цільова модель розвитку Збройних Сил України узгоджується із сучасними принципами спроможнісного оборонного планування (Capability-Based Planning), що застосовуються в НАТО, однак розширює їх шляхом інтеграції бойового досвіду широкомасштабної російсько-української війни.

Важливим результатом дослідження є запропоноване розмежування понять “спроможність”, “бойові можливості”, “перспективний обрис” і “цільова модель”, що дозволяє сформулювати більш послідовний методологічний підхід до оборонного планування. Запропонований логічний ланцюг від аналізу зміни характеру війни до визначення необхідних спроможностей і побудови цільової моделі створює основу для подальшого переходу до кількісного оцінювання структури військ, визначення потреб в озброєнні та обґрунтування ресурсного забезпечення.

Разом із тим запропонована концепція має низку обмежень. По-перше, прогноз розвитку війни до 2035 року базується переважно на екстраполяції сучасних тенденцій, тоді як швидкість технологічних змін може суттєво змінити співвідношення ефективності різних видів озброєння. По-друге, більшість кількісних оцінок мають експертний або аналітичний характер і потребують подальшої емпіричної верифікації із використанням відкритих статистичних даних. По-третє, дослідження практично не аналізує економічні аспекти реалізації запропонованої моделі, зокрема питання вартості розвитку нових спроможностей, ресурсних обмежень держави та критеріїв оцінювання ефективності інвестицій в оборонний сектор.

Практична реалізація запропонованої цільової моделі потребує інтеграції військово-стратегічного прогнозування з оборонним плануванням, програмуванням розвитку озброєння, прогнозуванням розвитку оборонно-промислового комплексу та середньостроковим бюджетним плануванням. Це забезпечить узгодженість між необхідними військовими спроможностями, виробничими можливостями держави та ресурсним забезпеченням їх розвитку.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розроблення кількісної моделі оцінювання цільової структури Збройних Сил України, формування системи критеріїв оптимізації співвідношення традиційних і нових спроможностей, застосування багатокритеріальних методів підтримки прийняття рішень та моделювання альтернативних сценаріїв розвитку військово-політичної обстановки до 2035 року. Такий підхід дозволить перейти від концептуального рівня до формування практичного інструментарію оборонного планування та оцінювання ефективності розвитку Збройних Сил України.

Висновки

Проведене дослідження дозволяє дійти висновку, що характер збройної боротьби змінився незворотно, і ця зміна має розглядатися як вихідна, а не уточнювальна умова формування цільової моделі ЗС України. Безпілотні системи перетворилися з допоміжного засобу на провідний інструмент ураження, на який у 2025 році припадало від 70 до 80 % бойових втрат, а “прозоре поле бою” і “зони ураження” глибиною 10–15 кілометрів унеможливили класичне зосередження сил і знизили ефективність традиційних форм наступальних дій механізованими угрупованнями. Перемога у війні нового типу визначається не стільки обсягом ресурсів, скільки швидкістю адаптації, тому держава, яка першою інституціоналізує ці зміни в організаційно-штатних структурах, системі підготовки, принципах застосування та промисловій політиці, отримує вирішальну стратегічну перевагу.

Обґрунтовано, що цільова модель має проектуватися не як екстраполяція сьогодення, а під прогнозований образ війни до 2035 року, спільними рисами якого за всіма розглянутими сценаріями (інерційним, проривним та ресурсно-обмеженим) є масовість дешевих автономних засобів ураження, стійкість до радіоелектронної протидії, стиснення розвідувально-ударного контуру, нормалізація глибокого удару та промислова гнучкість.

Звідси випливає ключова методологічна вимога: перспективний обрис закладається під безперервну адаптацію як постійну властивість, а не під фіксований технологічний стан, що убезпечує модель від застарівання щоразу, коли змінюється тактика. Безпілотні, роботизовані, кібернетичні, космічні та інформаційні спроможності мають бути закладені як первинні

компоненти обрису, з виділеними силами, структурами, особовим складом і пріоритетним ресурсним забезпеченням, інтегрованими в єдиний автоматизований контур, а не як доповнення до традиційних родів військ.

Водночас дослідження застерігає від спрощеного протиставлення “нового” і “традиційного”: фізика поля бою й надалі вимагатиме масованого всепогодного вогню, захищеної вогневої підтримки та потужних боєприпасів проти укріплень, які безпілотні засоби відтворюють поки що лише частково. Тому стратегічно виваженою є не заміна класичних засобів безпілотними, а їх інтеграція в єдиний розвідувально-ударний контур із науково обґрунтованим раціональним співвідношенням, визначення якого є наступним кроком формування цільової моделі. Запорукою методологічної коректності всіх подальших рішень є чітке розмежування понять “спроможність” і “бойові можливості”, а також категорій “перспективний обрис”, “цільова модель” та “організаційно-штатна структура”, що виключає підміну системної характеристики переліком техніки чи політичними гаслами.

Перспективи для України, що випливають із проведеного аналізу, мають як ризики, так і вікно стратегічних можливостей. Війна вимушено перетворила країну на світовий полігон і одного з лідерів практичного застосування безпілотних та роботизованих систем: національний оборонно-промисловий комплекс уже забезпечує близько 95 % виробництва FPV-дронів із потужностями понад 8 млн одиниць на рік, а кількість підрозділів, що застосовують наземні роботизовані комплекси, зросла за пів року більш ніж удвічі. Цей доробок є стратегічним активом, який за умови системного оборонного планування може стати основою технологічно розвиненої, ресурсно ощадливої та конкурентоспроможної моделі війська, орієнтованої на економію людського ресурсу через його заміщення технікою. Реалізація цього потенціалу потребує переходу від фрагментарного нарощування окремих спроможностей до їх узгодженого розвитку в межах єдиного обрису, розбудови стійких і резервованих (за можливості суверенних) рішень супутникового зв'язку, спостереження та позиціонування, а також збереження гнучкого оборонно-промислового комплексу, здатного оперативно змінювати номенклатуру виробництва, оскільки саме промислова адаптивність стає продовженням бойової спроможності.

Таким чином, воєнно-стратегічні передумови та методологічні засади, обґрунтовані в цьому дослідженні, формують доказовий і концептуальний фундамент Концепції розвитку Збройних Сил України та цілісної цільової моделі війська на період до 2035 року. Подальші дослідження доцільно зосередити на виведенні раціонального співвідношення класичних і безпілотних засобів ураження за критерієм бойової ефективності, обґрунтуванні підходів до перерозподілу штатної чисельності на користь високотехнологічних спроможностей без збільшення її загального обсягу, визначенні напрямів роботизації логістичного забезпечення, розробленні варіантів перспективних організаційно-штатних структур бойових частин та обґрунтуванні потреби в основних зразках озброєння і військової техніки на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу.

Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

Використання штучного інтелекту

Автори заявляють, що використовували ШІ для перевірки правопису та пошуку ресурсів.

Список використаних джерел

1. NATO. *NATO Defence Planning Process (NDPP)*. Brussels : NATO, 2024. URL: <https://www.nato.int/en/what-we-do/introduction-to-nato/nato-defence-planning-process> (дата звернення: 12.05.2026).
2. European Defence Agency. *EU Capability Development Priorities 2023*. Brussels : European Defence Agency, 2023. URL: <https://eda.europa.eu> (дата звернення: 12.05.2026).
3. Overell J. *Ukraine and Germany Sign Agreement to Jointly Produce BARS Strike Drones*. Loitering Munitions Hub. 14 July 2026. URL: <https://loiteringmunitionshub.com/en/content/ukraine-and-germany-sign-agreement-to-jointly-produce-bars-strike-drones/> (дата звернення: 12.05.2026).
4. Ministry of Defence of the United Kingdom. *Defence Intelligence Updates on the Situation in Ukraine*. London : UK Ministry of Defence, 2025–2026. URL: <https://www.gov.uk/government/-organisations/ministry-of-defence> (дата звернення: 12.05.2026).
5. Levinsson C. *Entrenching Ukraine in Europe's New Security Architecture // Survival: Global Politics and Strategy*. 2026. Vol. 68, No. 3. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/-10.1080/00396338.2026.2678692> (дата звернення: 12.05.2026).
6. Hvizda M., Frederick B., Laufer A., Evans A. T., Gunness K., Ochmanek D. A. *Dispersed, Disguised, and Degradable: The Implications of the Fighting in Ukraine for Future U.S.-Involved Conflicts*. Santa Monica : RAND Corporation, 2025. URL: https://www.rand.org/content/dam/rand-pubs/research_reports/RRA3100/RRA3141-2/RAND_RRA3141-2.pdf (дата звернення: 12.05.2026).
7. Capgemini. *Model-Based Systems Engineering (MBSE): The Future of Aerospace and Defense Manufacturing*. 2026. URL: <https://www.capgemini.com/solutions/model-based-systems-engineering-mbse/> (дата звернення: 12.05.2026).
8. NATO Standardization Office. *Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations (Multi-Domain Operations)*. Brussels : NATO Standardization Office, 2023. URL: <https://www.nato.int> (дата звернення: 12.05.2026).
9. До експлуатації в ЗСУ з початку року допустили 413 безпілотних авіаційних комплексів // *Укрінформ*. 2026. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/4143652-do-ekspluatacii-v-zsu-z-pocatku-roku-dopustili-413-bezpilotnih-aviacijnih-kompleksiv.html>.
10. Національний інститут стратегічних досліджень. *Оборонно-промисловий комплекс України в умовах війни на виснаження: масштабування та адаптивність*. Київ : НІСД, 2025. URL: <https://niss.gov.ua> (дата звернення: 12.05.2026).
11. Семененко О. М., Кириленко В. А. Спроможнісний підхід в оборонному плануванні: розмежування понять спроможності та бойових можливостей // *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень*. 2024. № 2. С. 18–29.
12. Богданович В. Ю., Сиротенко А. М. Методологічні засади формування перспективного обрису та цільової моделі Збройних Сил України // *Наука і оборона*. 2025. № 1. С. 5–17.
13. Välisluureamet. *International Security and Estonia 2026*. Tallinn : Estonian Foreign Intelligence Service, 2026. URL: <https://raport.valisluureamet.ee> (дата звернення: 12.05.2026).
14. Міністерство оборони України. *Концепція розвитку Збройних Сил України в умовах відсічі повномасштабної збройної агресії Російської Федерації : проект*. Київ : Міністерство оборони України, 2025.
15. Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України. *Обґрунтування цільової моделі Збройних Сил України на період до 2035 року : звіт про науково-дослідну роботу*. Київ : ЦНДІ Збройних Сил України, 2026.
16. Генеральний штаб Збройних Сил України. *Узагальнений досвід застосування безпілотних та роботизованих систем у відсічі збройної агресії*. Київ : Генеральний штаб Збройних Сил України, 2026.

References

1. NATO. (2024). *NATO Defence Planning Process (NDPP)*. <https://www.nato.int/en/what-we-do/introduction-to-nato/nato-defence-planning-process>

2. European Defence Agency. (2023). *EU Capability Development Priorities 2023*. <https://eda.europa.eu>
3. Overell, J. (2026, July 14). *Ukraine and Germany sign agreement to jointly produce BARS strike drones*. *Loitering Munitions Hub*. <https://loiteringmunitionshub.com/en/content/ukraine-and-germany-sign-agreement-to-jointly-produce-bars-strike-drones/>
4. Ministry of Defence. (2025–2026). *Defence Intelligence updates on the situation in Ukraine*. UK Government. <https://www.gov.uk/government/organisations/ministry-of-defence>
5. Levinsson, C. (2026). Entrenching Ukraine in Europe's new security architecture. *Survival: Global Politics and Strategy*, 68(3). <https://doi.org/10.1080/00396338.2026.2678692>
6. Hvizda, M., Frederick, B., Laufer, A., Evans, A. T., Gunness, K., & Ochmanek, D. A. (2025). *Dispersed, disguised, and degradable: The implications of the fighting in Ukraine for future U.S.-involved conflicts*. RAND Corporation. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR3100/RR3141-2/RAND_RRA3141-2.pdf
7. Capgemini. (2026). *Model-Based Systems Engineering (MBSE): The future of aerospace and defense manufacturing*. <https://www.capgemini.com/solutions/model-based-systems-engineering-mbse/>
8. NATO Standardization Office. (2023). *Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations (Multi-Domain Operations)*. NATO. <https://www.nato.int>
9. Ukrinform. (2026). *Do eksploatacii v ZSU z pochatku roku dopustily 413 bezpilotnykh aviatsiinykh kompleksiv* [413 unmanned aerial systems have been approved for operation in the Armed Forces of Ukraine since the beginning of the year]. <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/4143652-do-ekspluatacii-v-zsu-z-pochatku-roku-dopustili-413-bezpilotnih-aviacijnih-kompleksiv.html>
10. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. (2025). *Oboronno-promyslovyi kompleks Ukrainy v umovakh viiny na vysnazhennia: Masshtabuvannia ta adaptyvnist* [Ukraine's defense-industrial complex under a war of attrition: Scaling and adaptability]. <https://niss.gov.ua>
11. Semenenko, O. M., & Kyrylenko, V. A. (2024). *Spromozhnisnyi pidkhid v oboronnomu planuvanni: Rozmezhuvannia poniat spromozhnosti ta boiovykh mozhlyvostei* [Capability-based approach in defence planning: Distinguishing between capabilities and combat capabilities]. *Zbirnyk naukovykh prats Tsentru voienno-stratehichnykh doslidzhen* [Collection of Scientific Papers of the Center for Military and Strategic Studies], (2), 18–29.
12. Bohdanovych, V. Yu., & Syrotenko, A. M. (2025). *Metodolohichni zasady formuvannia perspektyvnoho obrysu ta tsilovoi modeli Zbroinykh Syl Ukrainy* [Methodological foundations for developing the prospective force structure and target model of the Armed Forces of Ukraine]. *Nauka i Oborona* [Science and Defence], (1), 5–17.
13. Välisluureamet. (2026). *International Security and Estonia 2026*. Estonian Foreign Intelligence Service. <https://raport.valisluureamet.ee>
14. Ministerstvo oborony Ukrainy. (2025). *Kontseptsiiia rozvytku Zbroinykh Syl Ukrainy v umovakh vidsichi povnomasshtabnoi zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii* [Concept for the development of the Armed Forces of Ukraine under conditions of repelling the full-scale armed aggression of the Russian Federation] (Draft).
15. Tsentralnyi naukovo-doslidnyi instytut Zbroinykh Syl Ukrainy. (2026). *Obgruntuvannia tsilovoi modeli Zbroinykh Syl Ukrainy na period do 2035 roku* [Substantiation of the target model of the Armed Forces of Ukraine until 2035] (Research report).
16. Heneralnyi shtab Zbroinykh Syl Ukrainy. (2026). *Uzahalnenyi dosvid zastosuvannia bezpilotnykh ta robotyzovanykh system u vidsichi zbroinoi ahresii* [Generalized experience of employing unmanned and robotic systems in repelling armed aggression].

