

## ФОРМУВАННЯ ДРОНОВО-ШТУРМОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ – ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ РОЗБУДОВИ СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ: ПЕРЕДУМОВИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ

*Обґрунтовано доцільність формування дронowo-штурмових підрозділів як пріоритетного напрямку розвитку Сил оборони України. Розроблено практичні рекомендації щодо організаційно-штатної структури дронowo-штурмових підрозділів Сил оборони України. Розглянуто перспективи формування цілісної моделі дронowo-штурмових підрозділів, яка поєднує організаційно-штатні рішення, алгоритми бойового застосування та підходи до підготовки особового складу в єдиний функціональний контур. Запропоновано модель, що виходить за межі фрагментарного використання безпілотних літальних апаратів як допоміжного засобу і розглядає їх спроможності як системотвірний чинник ведення бойових дій, що має принципове значення для підвищення боєздатності підрозділів Сил оборони України.*

**Ключові слова:** *безпілотні системи, бойове застосування, бойовий досвід, вогневе ураження, дронowo-штурмові підрозділи, організаційно-штатна структура, розвідувальні (ударні) дрони, Сили оборони України, штурмові дії.*

**Постановка проблеми.** Стандартні підходи до формування і застосування штурмових підрозділів здебільшого залишаються орієнтованими на класичне поєднання піхотних і механізованих підрозділів – моделі, в якій безпілотні системи виконують допоміжну роль. Такий підхід не повною мірою враховує зміни характеру бойових дій, зокрема зростання ролі інноваційних технологій, домінування розвідувально-ударних систем та скорочення циклу «розвідка – прийняття рішення – ураження».

Проблема полягає в тому, що на цей час у Силах оборони України бракує уніфікованої концепції створення дронowo-штурмових підрозділів, організаційно-штатних структур, стандартів підготовки особового складу та алгоритмів бойового застосування цих формувань в умовах сучасної війни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання застосування безпілотних систем у військовій сфері останнім часом перебуває у фокусі уваги провідних військово-аналітичних центрів, дослідних інститутів та органів військового управління провідних держав світу. Особливої актуальності ці питання набули з початком повномасштабної агресії російської федерації проти України та отримали якісно новий рівень наукових досліджень, що базуються на інтенсивному бойовому застосуванні безпілотних літальних апаратів (БпЛА) у всіх доменах ведення бойових дій – на суші, у морі, повітрі, космосі та кіберпросторі.

За оцінками експертів Науково-дослідницької корпорації RAND (США), досвід російсько-української війни демонструє, що масове застосування дешевих БпЛА забезпечує постійне ведення розвідки, спостереження, збирання даних про противника та інтеграцію сенсорів з вогневими засобами, що значно скорочує цикл «виявлення – ураження» і безпосередньо впливає на темп, характер та результати бойових дій [1].

Дослідники зазначеної корпорації підкреслюють, що у майбутньому підрозділи сухопутних військ мають формуватися не «навколо системи», а «навколо інформації», яку забезпечують ці системи, що повністю відповідає концепції *Multi-Domain Operations* (з англ. багатодоменні операції).

Аналогічні висновки зроблено у публікаціях Королівського об'єднаного інституту оборонних досліджень (RUSI, Велика Британія), де український досвід розглядається як приклад прискорених військових інноваційних рішень в умовах війни високої інтенсивності [2].

Аналітики RUSI наголошують, що саме інтеграція розвідувальних, ударних та коригувальних БпЛА в екосистему бою дала змогу українському війську частково компенсувати чисельну перевагу противника, створивши нову парадигму сучасного поля бою. Водночас у цих дослідженнях основну увагу зосереджено на тактиці застосування і технологічних аспектах, тоді як питання організаційно-штатної структури дронowo-штурмових підрозділів розглядаються фрагментарно.

Значний обсяг аналітичних даних сформовано Центром стратегічних і міжнародних досліджень (CSIS, США). У його щорічних звітах і тематичних дослідженнях аналізується вплив масового застосування БпЛА на хід класичних видів бойових дій – наступу та оборони [3].

У своїх дослідженнях фахівці CSIS висловили думку про поступовий відхід від традиційного застосування піхотних підрозділів у ролі основного елемента прориву оборони без належного повітряного супроводу дронами. Автори праць зазначають, що у сучасних умовах «піхота без дронів є

– сліпою», а штурмові дії без постійного повітряного прикриття і підтримки зазнають непропорційно високих втрат.

Окреме місце посідають документи, підготовлені структурами НАТО. У відповідних звітах Центру об'єднаного аналізу та узагальнення досвіду (JALLC) підкреслюється, що безпілотні системи повинні розглядатися не як окремі засоби, а як інтегрований елемент системи управління військами та озброєнням [4].

У документах НАТО наголошується на необхідності інституціоналізації дронів-штурмових підрозділів, формування єдиних алгоритмів застосування на тактичному рівні та стандартизації підготовки особового складу.

У Національній гвардії США ці підходи дістали розвитку у межах концепції «трансформації під час бойового зіткнення» та експериментів з формування так званих дронів-центричних підрозділів – підрозділів, в яких безпілотні системи є основним інструментом розвідки, прикриття та вогневого ураження [5].

У публікаціях армії США підкреслюється, що майбутній тактичний дронів-штурмовий підрозділ повинен мати дрони на рівні відділення – взводу та взводи (групи) БпЛА у складі роти та батальйону. Проте слід розуміти, що американські дослідження мають прогнозний характер і базуються на навчально-тренувальних експериментах, що обмежує їх практичне підтвердження в умовах реальної війни високої інтенсивності.

На цьому фоні особливу цінність становить український бойовий досвід, який постійно висвітлюється у відкритих аналітичних матеріалах Міністерства оборони України, Генерального штабу Збройних Сил України та профільних навчально-наукових установ сектору безпеки і оборони [6].

Так, вітчизняні фахівці у своїх працях відзначають вирішальну роль БпЛА як засобу здійснення розвідувальних заходів, оцінювання оперативної обстановки, контрбатареїної боротьби, підтримання штурмових груп у районах ведення бойових дій та створення непрохідних для противника зон смерті – «killzone».

Водночас з огляду на об'єктивну безпекову ситуацію чимало наукових матеріалів мають обмежений рівень доступу і деталізації та не завжди являють собою повноцінну публікацію.

Аналіз вітчизняних наукових публікацій свідчить, що більшість досліджень зосереджено на питаннях стосовно розвідки, коригування вогню та загальних напрямів розвитку безпілотних систем, тоді як проблематика їх органічної інтеграції у бойові порядки і штатну структуру штурмових підрозділів тактичного рівня висвітлюється обмежено або фрагментарно.

У цьому контексті постає об'єктивна потреба в узагальненні бойового досвіду і розробленні концептуальної моделі дронів-штурмових підрозділів, яка б відповідала вимогам сучасного бою.

**Мета статті** – обґрунтування доцільності формування дронів-штурмових підрозділів як пріоритетного напрямку розвитку Сил оборони України та практичних рекомендацій щодо їхньої організаційно-штатної структури, підготовки та бойового застосування в реаліях сучасної війни.

**Виклад основного матеріалу.** Історично штурм був однією з найбільш ресурсозатратною і кривавою формою бойових дій. Навіть попри розвиток бронетехніки, авіації та артилерії, успіх штурмових операцій досягався ціною великих втрат людських і технічних ресурсів, а не завдяки майстерності і точності. Російсько-українська війна не стала винятком і засвідчила, що штурми у насиченому розвідувальними і вогневими засобами середовищі приречені на надмірні втрати особового складу та техніки [7].

Україна, опинившись в ситуації стратегічної оборони, була змушена не просто адаптувати традиційні форми ведення бойових дій, а прискорено формувати нову воєнну доктрину, в центрі якої опинилися безпілотні системи, які припинили бути допоміжним засобом, а стали системотвірним чинником бойових дій [8].

Ключовими передумовами створення дронів-штурмових підрозділів було визначено такі:

- втрата класичними штурмовими підрозділами домінування на полі бою;
- висока насиченість фронту розвідувальними і вогневими засобами, серед них і БпЛА, що призвело до неприйнятних втрат особового складу та техніки;
- необхідність надання асиметричної відповіді переважаючому противникові;
- потреба у перехопленні ініціативи і нарощуванні тиску на противника.

Україна чи не найперша країна світу досягла унікального рівня адаптації безпілотних технологій у військову сферу. Так, за офіційними даними Ради національної безпеки і оборони України, станом на 2026 р. близько 60 %, а на окремих ділянках фронту – до 70 % втрат російським військам завдається за допомогою FPV-дронів, що свідчить про домінування безпілотних систем як основного засобу вогневого ураження противника на тактичному рівні [9].

Масове залучення обома протиборчими сторонами розвідувальних та ударних БпЛА змінило погляди на ведення сучасного бою.

Дрони-розвідники в режимі реального часу забезпечують органи військового управління інформацією, яка дає змогу оцінювати обстановку, управляти підрозділами у бою, коригувати удари авіації, артилерії та дронів-камікадзе. У таких небезпечних умовах навіть добре підготовлений особовий склад і техніка стають уразливими ще на етапі висування до лінії бойового зіткнення.

З огляду на реалії ведення бойових дій підходи до організації класичного штурму зазнали суттєвої трансформації. Бойові завдання стали розподілятися між взаємопов'язаними елементами єдиної бойової системи з чітким функціональним призначенням кожного з них, а саме:

- безпілотні системи (дрони) – здійснення розвідки, виявлення й ураження вогневих засобів і ключових елементів оборони противника;

- засоби радіоелектронної боротьби (РЕБ) – порушення систем управління, зв'язку та навігації противника, зниження ефективності його безпілотних і вогневих засобів;

- штурмові підрозділи – фізичне захоплення, зачищення й утримання визначених опорних пунктів (позицій), що здійснюються після попереднього вогневого й інформаційного придушення противника.

Отже, штурм позицій противника припинив проводитися «в лоб», а набув характеру поетапного тиску на нього силами та засобами, що і стало основою концепції створення драново-штурмових підрозділів – логічного поєднання високотехнологічних засобів розвідки та ураження з обмеженим, але добре підготовленим штурмовим компонентом [10].

Так, уже 20 січня 2026 р. Міністр оборони України М. Федоров анонсував запуск нової ініціативи – створення драново-штурмових підрозділів. Під час свого виступу урядовець зауважив, що 475-й окремий штурмовий полк Збройних Сил України завдяки створенню у своєму складі драново-штурмового підрозділу провів унікальну військову операцію в районі м. Куп'янська на Харківщині, що пов'язана з «перерізанням» логістичних шляхів противника. Крім того, М. Федоров підкреслив, що створення драново-штурмових підрозділів – це важлива ініціатива, оскільки ці підрозділи вже довели свою ефективність [11].

Концепція формування нових підрозділів передбачає винесення вогневих ударів противника за межі прямого впливу на особовий склад, що принципово змінює бойову архітектуру, в якій дрони припиняють бути лише засобами підтримки піхотних підрозділів, і навпаки, дрони стають основним засобом ведення бойових дій, а піхота є завершальним елементом операції.

Отже, драново-штурмовий підрозділ – автономне тактичне формування, у якому безпілотні системи є основним засобом розвідки й ураження особового складу, озброєння та техніки противника, а штурмові взводи (групи) застосовуються для завершення бойового завдання і закріплення результатів штурмових дій.

Драново-штурмові підрозділи залучаються до ведення драново-штурмового бою – форми бойових дій, в якій переважна частина ураження противника здійснюється безпілотними системами з метою мінімізації прямого вогневого контакту для особового складу.

Важливо розуміти, що драново-штурмовий підрозділ має функціонувати як єдина інтегрована бойова система, у межах якої кожен її елемент виконує визначені бойові завдання:

- органи управління – здійснюють управління підрозділами на основі безперервного отримання й аналізу оперативної інформації про противника;

- підрозділи БпЛА – забезпечують ведення розвідки, ураження та психологічний тиск на противника;

- штурмові підрозділи – виконують обмежені за масштабом, але вирішальні завдання із захоплення районів (позицій) противника;

- підрозділ забезпечення – здійснює всебічне забезпечення виконання бойових завдань драново-штурмовими підрозділами.

Організаційно драново-штурмове формування може мати розмір від роти до бригади – варіювання залежить від отриманих завдань, доступних ресурсів та глибини операцій [12].

Типова драново-штурмова рота призначена для ведення бойових дій у складі батальйону або як посилений тактичний елемент під час виконання штурмових, стабілізаційних, рейдових та оборонних завдань. Рота створюється за принципом функціональної інтеграції безпілотних і штурмових компонентів з можливістю автономного бойового застосування протягом обмеженого часу.

Зважаючи на призначення і характер виконуваних бойових завдань, доцільно розглянути орієнтовний варіант організаційно-штатної структури драново-штурмової роти, яка має забезпечувати

інтегроване застосування безпілотних систем, засобів вогневого впливу та штурмових підрозділів і містити такі основні елементи:

1) управління роти: командир роти; заступник командира роти із застосування безпілотних систем; офіцер бойового планування та аналізу (S2/S3 – планування, оцінка результатів, ведення бази даних); група управління та зв'язку (офіцер зв'язку, оператори засобів управління, адміністратори цифрових систем); аналітична (операційно-інформаційна) група (інтеграція розвідданих, геоприв'язка, формування цілевказання в режимі реального часу);

2) взвод розвідувальних БПЛА: відділення ближньої розвідки (квадрокоптери); відділення тактичної розвідки (середньої дальності); група ретрансляції та забезпечення стійкого зв'язку; (опційно) група нічної/тепловізійної розвідки або спеціалізованих сенсорів;

3) взвод ударних БПЛА: відділення FPV-дронів прямого ураження; відділення баражуючих боеприпасів; відділення дистанційного мінування/спеціальних засобів ураження (за наявності); технічна група (ремонт, модернізація, перепрограмування, підготовка безпілотних систем); група підготовки та спорядження боеприпасів;

4) штурмовий взвод: 2-3 штурмові відділення (малі тактичні групи); група вогневого прикриття (кулемети, гранатомети); інженерно-саперна група (пророблення проходів/улаштування мінно-вибухових загороджень); резервна (маневрена) група;

5) взвод матеріально-технічного забезпечення: відділення/група логістичного забезпечення (БПЛА, боеприпаси, продовольство тощо); відділення/група енергетичного забезпечення (акумулятори, зарядні станції, генератори); відділення/група РЕБ та протидії БПЛА (захист власних каналів зв'язку, боротьба з ворожими дронами); медичне відділення/група (стабілізація та евакуація поранених); транспортне відділення/група.

Такий склад дронowo-штурмової роти забезпечує безперервний цикл: «виявлення – ураження – оцінювання – зайняття позиції – утримання», що відповідає концепції застосування дронowo-штурмових формувань у сучасній війні.

Загальна чисельність роти: 90–120 військовослужбовців.

Функціональною особливістю дронowo-штурмової роти є те, що штурмовий взвод не є основним елементом ураження, а застосовується лише після придушення противника ударними безпілотними засобами та досягнення тактичної переваги над ним.

Для Національної гвардії України особливо важливою є універсальність таких формувань, що здатні діяти як у зоні бойових дій, так і під час стабілізаційних операцій.

Ключовою рисою таких підрозділів є скорочений цикл «розвідка – прийняття рішення – удар», де командир має у підпорядкуванні різні типи дронів – основних засобів розвідки і вогневого ураження противника та може, за їх підтримки, оперативно коригувати дії штурмових груп [13].

Координація дій дронowo-штурмових формувань з наземними військами та авіацією має відбуватися у загальній системі військового управління, при цьому отримана з розвідувальних дронів оперативна інформація повинна передаватися підпорядкованим і взаємодіючим підрозділам у режимі реального часу – «online» [14].

Набутий Силами оборони України досвід ведення бойових дій протягом 2024–2026 р. дає змогу виокремити низку ключових тактичних переваг, які стали результатом залучення до виконання бойових завдань дронowo-штурмових підрозділів:

– по-перше, зниження втрат особового складу: основний обсяг уражень переноситься у безконтактну площину, що критично важливо в умовах неукомплектованості підрозділів та мобілізаційного тиску;

– по-друге, підвищення темпу операцій: підрозділи БПЛА не потребують тривалої артилерійської підготовки, адже рішення приймаються у режимі реального часу;

– по-третє, психологічний ефект: постійна присутність дронів над позиціями противника деморалізує особовий склад і знижує стійкість оборони, що неодноразово зазначалося у звітах ISW [15].

Попри очевидні переваги, створення дронowo-штурмових підрозділів супроводжується низкою ключових проблем:

– дефіцит підготовленого особового складу: оскільки пілот дрона і штурмовик – фахівці різних спеціальностей, то їхня інтеграція в єдиний підрозділ потребує відповідної підготовки і проведення бойового злагодження як дронowo-штурмових підрозділів;

– протидія РЕБ і С-UAS (англ. – спеціалізованих систем протидії БПЛА): ефективність ударних підрозділів знижується під час інтенсивного застосування засобів РЕБ та С-UAS, що потребує

розроблення стійких протоколів управління каналами зв'язку та можливостей «*fallback*» (англ. – повернення), автономного наведення та GPS-незалежних алгоритмів тощо [16];

– залежність від технологічних компонентів і масштабів виробництва: широке використання «одноразових» ударних БПЛА робить критичною здатність національної промисловості швидко відновлювати запаси, одночасно утримуючи якість та сумісність компонентів дронів [17];

– правові й етичні межі застосування: використання автономних систем озброєння, завдання вогневих ударів по об'єктах інфраструктури та цивільних об'єктах, вирішення питання ідентифікації військових і цивільних цілей потребують чітких правових норм та правил застосування сили [18];

– інформаційна безпека: мережева система управління БПЛА підвищує ризики перехоплення даних і втрати управління дронами, тому безпека каналів управління та протоколи мінімізації втрат даних мають першочергове значення [14].

Важливо розуміти, що розгортання драново-штурмових підрозділів є об'єктивною відповіддю на трансформацію архітектури війни. Системне формування цих підрозділів дає змогу суттєво знизити втрати, підвищити ефективність бойових дій та сформувати нову якість штурмових операцій.

За оцінками військових аналітиків, сучасні наступальні (штурмові) дії в Україні реалізуються як циклічний розвідувально-ударний процес, що охоплює безперервне повітряне спостереження, ізоляцію району бойових дій шляхом ураження систем управління, послідовне вогневе виснаження противника та подальші дії малими штурмовими групами з наступною оцінкою результатів.

Військові фахівці пропонують поетапний алгоритм застосування драново-штурмових підрозділів.

Етап 1 – розвідка та первинна оцінка обстановки: взвод дронів-розвідників здійснює безперервне повітряне спостереження за районом майбутніх бойових дій, під час якого виявляються елементи опорних пунктів взводів (позиції відділень, вогневих засобів та бронетехніки, траншеї та ходи сполучення), логістичні маршрути та маршрути висування. Зібрана інформація в режимі «online» передається командирі підрозділу та аналітичній групі для обробки даних та прийняття рішення.

Етап 2 – оцінювання обстановки і вибір способу дій: на основі отриманих даних визначаються пріоритетні цілі, ступінь забезпечення противника різними видами озброєння, включно з БПЛА, та можливості його артилерійської підтримки. Після оцінки обстановки командир драново-штурмового підрозділу приймає рішення щодо послідовності ураження противника.

Етап 3 – ізоляція району бойових дій: взвод ударних дронів здійснює раптове ураження пункту управління, спостережних постів, позицій операторів БПЛА противника з метою унеможливити (ускладнити) проведення заходів щодо організації управління та взаємодії підрозділами у бою.

Етап 4 – вогневе ураження і деморалізація: пілоти FPV-дронів та баражуючих боеприпасів знищують ключові вогневі точки, укриття особового складу та військової техніки противника і здійснюють психологічний тиск на нього своєю постійною присутністю у повітрі.

Етап 5 – введення у бій штурмових взводів (груп): штурмовий взвод (група) вводиться у бій обмежено і на короткий час, після придушення волі противника до спротиву, із чітко визначеним завданням – зачищення району (позиції), його (її) зайняття та встановлення повного контролю над ними.

Етап 6 – закріплення й утримання: після встановлення повного контролю над районом (позицією) здійснюються перегруповання підрозділу, дорозвідка дронами району (позиції), підготовка особового складу до можливих контратак противника та утримання району (позиції) до підходу своїх основних сил.

Етап 7 – оцінювання результатів штурму і підготовка до повторного циклу: результати проведення драново-штурмових дій фіксуються, проводяться оцінка й аналіз результатів виконання бойового завдання, здійснюється планування подальших дій [19].

Отже, ключовою особливістю ведення бою драново-штурмовим підрозділом є те, що штурмові дії розглядаються як один з етапів, а не як головний спосіб досягнення результату, що трансформує штурм із ресурсоемної та небезпечної операції у технологічно керований процес, орієнтований на збереження особового складу шляхом залучення його до обмеженого і короткочасного вогневого контакту з противником та досягнення тактичної переваги над ним.

Реалізація концепції драново-штурмових підрозділів у системі Сил оборони України потребує комплексного, поетапного й інституційно закріпленого підходу. Ідеться не про фрагментарне посилення існуючих штурмових підрозділів безпілотними засобами, а про системну трансформацію органів управління, організаційно-штатних структур, способів ведення бою та підготовки особового складу. Вирішальним чинником такої трансформації є інтеграція розвідувальних даних у реальному часі у процес ухвалення рішень командиром та забезпечення високого темпу виконання бойового завдання.

Передусім фундаментальним шляхом реалізації зазначеної концепції є організаційно-штатна інституціалізація драново-штурмових підрозділів. Війна в Україні довела, що ситуативне застосування

сухопутними підрозділами приданих екіпажів БпЛА не забезпечує сталої ефективності. Натомість необхідним є створення тактичних формувань, які органічно поєднують дроніві і штурмові підрозділи з чітко визначеними функціями: повітряна розвідка, виявлення цілей, коригування вогню, безпосереднє ураження та оцінювання результатів бойових дій. Такий підхід дає змогу скоротити часові розриви в циклах «виявлення – прийняття рішення – ураження».

Іншим важливим напрямом реалізації зазначеної концепції є перегляд принципів тактичного управління та взаємодії. У дроніві-штурмових підрозділах командир отримує значно надійніший інструментарій управління підрозділом, що ґрунтується на постійному доступі до актуальної оперативної інформації, одержаної з дронів-розвідників. Це зумовлює необхідність переходу від жорстко централізованої моделі управління до більш гнучкої – мереже-орієнтованої, де командири штурмових підрозділів та оператори БпЛА працюють у межах єдиного розвідувально-ударного контуру. Дрони при цьому розглядаються не як «засоби підтримки», а як невід’ємні елементи бойового порядку, які впливають на вибір маршруту, темпи просування, спосіб штурму району (позиції) та час введення у бій штурмових підрозділів.

Неабияке значення для практичної реалізації концепції дроніві-штурмових підрозділів мають уніфікація і стандартизація алгоритмів їхнього застосування. Набутий бойовий досвід засвідчує, що ефективність застосування цих підрозділів безпосередньо залежить від наявності чітко упорядкованих процесів: підготовки до бою, розгортання безпілотних систем, організації безперервної повітряної розвідки, синхронізації дій ударних дронів і штурмових груп та забезпечення стійкого управління в умовах активної протидії засобам РЕБ противника.

Розроблення типових алгоритмів застосування цих підрозділів має здійснюватися з урахуванням різних умов місцевості, характеру бойових завдань та рівня насиченості противника засобами розвідки й ураження. Водночас ці алгоритми повинні базуватися не лише на узагальненому бойовому досвіді, а й на його систематизації та нормативному закріпленні, що забезпечить єдність підходів до управління підрозділами та підвищить прогнозованість результатів їх бойового застосування.

Наступним ключовим шляхом запровадження концепції є трансформація системи підготовки особового складу. Дроніві-штурмові підрозділи потребують не лише кваліфікованих операторів БпЛА, але й командирів, здатних мислити категоріями інтегрованого бою, де повітряний компонент є постійним й основним критерієм для прийняття рішень. У цьому контексті навчальні програми вищих військових навчальних закладів мають передбачати формування у майбутніх офіцерів стійких компетентностей у сфері застосування безпілотних систем, планування дій із використанням дронів, організації управління та взаємодії в умовах інформаційного переваження.

Окремим напрямом реалізації концепції є інтеграція дроніві-штурмових підрозділів у загальну систему бойового забезпечення. Масове застосування БпЛА потребує відповідного логістичного забезпечення та наявності системи оперативного відновлення боєздатності. У цьому сенсі доцільним є створення у складі батальйонів або бригад спеціалізованих елементів технічної підтримки підрозділів БпЛА, здатних забезпечувати ремонт, модернізацію та адаптацію безпілотних систем безпосередньо в зоні виконання завдань. Такий підхід дає змогу знизити залежність від централізованих каналів постачання і підвищити стійкість дроніві-штурмових підрозділів у тривалих бойових діях.

Не менш важливим шляхом реалізації концепції є нормативно-доктринальне закріплення дроніві-штурмових підрозділів у системі бойових статутів, настанов та методичних рекомендацій. За браком чітких нормативних орієнтирів виникає ризик фрагментарного впровадження інновацій і різночитань у підходах до формування і застосування цих підрозділів. Внесення положень щодо застосування дроніві-штурмових підрозділів до керівних документів сприятиме уніфікації підходів, підвищенню керованості та узгодженості дій підрозділів у межах єдиного оперативного задуму.

Отже, реалізація концепції дроніві-штурмових підрозділів є багатовимірним процесом, що поєднує організаційні, тактичні, навчальні та нормативні заходи. Успіх цього процесу безпосередньо залежить від здатності системи військового управління інтегрувати набутий бойовий досвід у структурні рішення, забезпечити системну підготовку особового складу та створити передумови для сталого розвитку можливостей безпілотної авіації у складі Сил оборони України.

## **Висновки**

Аналіз останніх зарубіжних і вітчизняних досліджень, у поєднанні з узагальненням бойового досвіду Сил оборони України (2022–2026 рр.), свідчить про те, що формування дроніві-штурмових підрозділів є стійкою тенденцією розвитку сучасних збройних сил, а не тимчасовою адаптацією до умов конкретного конфлікту. Масове використання безпілотних систем принципово трансформує

логіку ведення бою – акцент зміщується від фізичного панування у просторі до інформаційного домінування, де оперативні розвідувальні дані негайно перетворюються на точкові удари вогневыми засобами по противнику.

Важливо розуміти, що класична модель штурмових дій, яка була побудована на лінійному просуванні підрозділів під прикриттям вогневих засобів, у сучасних умовах насиченості поля бою засобами спостереження, високоточного ураження та радіоелектронної боротьби демонструє обмежену ефективність. Натомість дронowo-штурмові підрозділи, у яких безпілотні системи є базовим елементом бойового порядку, забезпечують комплексні переваги: безперервні дії безпілотного розвідувально-ударного контуру, скорочення циклу бойового управління, мінімізацію прямого контакту особового складу з противником та гнучке введення у бій штурмового компонента.

У статті розглянуто перспективи формування цілісної моделі дронowo-штурмових підрозділів, яка поєднує організаційно-штатні рішення, алгоритми бойового застосування та підходи до підготовки особового складу в єдиний функціональний контур. Запропонована модель виходить за межі фрагментарного використання БпЛА як допоміжного засобу і розглядає спроможності дронів як системотвірний чинник ведення бойових дій, що має принципове значення для підвищення боєздатності підрозділів Сил оборони України.

Варто зауважити, що ефективна реалізація цієї концепції можлива лише за умови її інституційного закріплення – доктринальне оформлення, включно з оновленням бойових статутів, розроблення уніфікованих стандартів організаційно-штатних структур, алгоритмів застосування, інтеграції відповідних модулів у навчальні програми ВВНЗ та систему бойової підготовки. За браком таких уніфікованих підходів виникають ризики фрагментарного впровадження технологічних інновацій і знижується рівень управління підрозділами у складній тактичній обстановці.

Подальші наукові дослідження щодо формування і застосування дронowo-штурмових підрозділів доцільно зосередити на пріоритетних напрямках, актуальних в умовах російсько-української війни, зокрема: розроблення тактики інтегрованих дій та взаємодії розвідувальних, ударних і штурмових елементів під час проведення дронowo-штурмових операцій та заходів протидії ворожим БпЛА і засобам РЕБ з метою підвищення живучості та стійкості систем управління; дослідження управлінських аспектів діяльності командирів дронowo-штурмових підрозділів в умовах високої інформаційної та бойової динаміки бою з метою скорочення циклів прийняття рішень та одночасного управління різнорідними силами і засобами під час виконання бойових завдань.

Зосередження на зазначених напрямках сприятиме формуванню науково обґрунтованої моделі розвитку дронowo-штурмових підрозділів і забезпечить їх ефективну інтеграцію в систему бойового застосування Сил оборони України.

### Перелік джерел посилання

1. Hvizda Mark, Frederick Bryan, Laufer Alisa, Evans Alexandra T., Gunness Kristen, Ochmanek David A. (2025). The implications of the fighting in Ukraine for future U.S.-involved conflicts. *RAND*. P. 8–16. URL: <https://surl.li/upzcmf> (accessed: 16.02.2026).
2. Bronk J., Watling J. (2024). Mass precision strike: designing UAV complexes for Land Forces. *RUSI*. URL: <https://surl.li/uzsehx> (accessed: 16.02.2026).
3. McGinn J. (2025). More than just drones: industrial base lessons from the conflict in Ukraine | All about the Base. *CSIS*. URL: <https://surl.li/rljlt> (accessed: 17.02.2026).
4. Grady J. (2024). Ukraine's Experience in Developing Lethal Drones Should Be Lesson for NATO, Says Panel. *U.S. Naval Institute*. URL: <https://surl.li/rrhpbi> (accessed: 16.02.2026).
5. Rhen B. (2026). Pennsylvania Guard shapes Army's unmanned aircraft capabilities. *U.S. Army*. URL: <https://surl.li/ucnayr> (accessed: 17.02.2026).
6. Medvediev V., Korenivska I., Khazhanets Yu., Salov A. (2023). Unmanned aerial vehicles in the course of Russo-Ukrainian war. *Наука і оборона*. № 2. P. 52–59. DOI: <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2023-22-2-52-59>.
7. Marrone A. (2024). Russia-Ukraine War's Strategic Implications. *Istituto affari internazionali*. P. 31–33. URL: <https://surl.lu/irnebo> (accessed: 19.02.2026).
8. Martyniuk O., Radko O., Honcharenko Y. The revolutionary impact of unmanned aerial systems on modern warfare: an analysis of Ukrainian strategic and tactical innovations. *Air power of Ukraine*. Kyiv: National defense university of Ukraine, 2025. № 2 (9). P. 115–122. DOI: <https://doi.org/10.33099/2786-7714-2025-2-9-115-122>.

9. Результати ОПК України у 2025: FPV дрони. *Рада національної безпеки і оборони України*. URL: <https://www.rnbo.gov.ua/Diialnist/7370.html> (дата звернення: 23.02.2026).
10. MMS Team (2025). Small kill teams are back: new lessons from Ukraine's fortified fronts. *Mercury Strategic Services*. URL: <https://surl.li/lastka> (accessed: 24.02.2026).
11. Вонс Р. (2026). Федоров анонсував появу дрону-штурмових підрозділів. *Главком*. URL: <https://surl.li/zvjfwn> (дата звернення: 25.02.2026).
12. Samus M. (2024). Lessons learned from the war in Ukraine. The impact of drones. *New Strategy Center*. URL: <https://surl.li/wlosaa> (дата звернення: 26.02.2026).
13. M. G. Michael C. McCurry, BG Phillip C. Baker, and BG David C. Phillips. (2024). Continuous transformation: transforming in contact with future unmanned aircraft systems. *Інформаційний ресурс U.S. Army*. URL: <https://surl.li/crslhv> (accessed: 27.02.2026).
14. Mohamed Zied Chaari. Analysis of the power of drones and limitations of the anti-drone solutions on the Russian-Ukrainian battlefield. *Security and Defence Quarterly*. 2025. № 51 (3). P. 38–73. DOI: <https://doi.org/10.35467/sdq/208347>.
15. Gibson O., Novikov D., Gasparyan D., Wolkov N., Barros G. Runkel W. (2025). Russian offensive campaign assessment, April 27, 2025. *The Institute for the Study of War*. URL: <https://surl.li/lueihj> (accessed: 28.02.2026).
16. Clara Le Gargasson, James Black (2025). Electromagnetic Warfare: NATO's Blind Spot Could Decide the Next Conflict. *RAND*. URL: <https://surl.li/caeqgx> (accessed: 02.03.2026).
17. Samus M. (2025). Exporting integrated capabilities: Ukraine's strategic opportunity. *New Geopolitics Research Network*. URL: <https://surl.li/qsdujg> (accessed: 03.03.2026).
18. Tze Fung Kao (2024). Drones and AI in modern warfare: a security analysis. *Switzerland: international studies and multilateral diplomacy*. P. 11–27. URL: <https://surl.li/tgxmxx> (accessed: 04.03.2026).
19. Watling J. (2025). Emergent Approaches to Combined Arms Manoeuvre in Ukraine. *RUSI*. URL: <https://surl.li/aimyas> (accessed: 06.03.2026).

*Стаття надійшла до редакції 09.03.2026 р.  
Прийнято до друку після рецензування 06.04.2026 р.  
Дата публікації 29.05.2026 р.*

**UDC 355.4**

**Yu. Tolstonosov, D. Tolstonosov, S. Tolstonosova**

**FORMATION OF DRONE-ASSARM UNITS – AN INNOVATIVE PROJECT FOR  
DEVELOPING THE DEFENSE FORCES OF UKRAINE: PREREQUISITES, PROSPECTS,  
CHALLENGES AND WAYS OF IMPLEMENTATION**

*The current conditions for the use of unmanned aerial vehicles, which have evolved from an auxiliary means of supporting units to a system-forming element of combat operations, are analyzed. In this context, drone assault units are considered as a new type of tactical formations, in which the main tasks of reconnaissance, defeating the enemy and controlling the results of the battle are performed by unmanned systems, while the use of assault platoons (groups) is limited, final in nature and aimed at consolidating the achieved result with minimizing personnel losses.*

*Analytical materials from leading international research centers (RAND Corporation, RUSI, CSIS, JALLC), NATO doctrinal documents, and generalized combat experience of the Defense Forces of Ukraine regarding the development of modern tactics, improvement of the activities of military command bodies, and transformation of organizational and staff structures in the context of intensive implementation of innovative technologies were studied.*

*The main prerequisites for the formation of drone assault units are identified, among which the key ones are increased battlefield transparency due to the massive use of available unmanned systems, personnel shortages, and significant losses during traditional offensive operations. The emphasis is on the fact that in war, a high tactical advantage is gained by the opposing side that is able to ensure information dominance, operational remote destruction of detected targets, and minimizing simultaneous contact of personnel with the enemy.*

*A holistic concept of drone assault units has been formed, which provides for the integration of military command and control bodies, unmanned systems, assault elements, combat application algorithms, and personnel training systems into a single functional control and fire control system.*

*A generalized model of the organizational structure of a drone assault company has been proposed, the basic principles of its combat use and general approaches to the organization of combat support have been determined.*

*It was determined that the practical significance of the results obtained lies in the possibility of their use during the formation and training of drone assault units within the Defense Forces of Ukraine, the improvement of the combat training system and the integration of relevant provisions into the educational programs of higher military educational institutions of Ukraine.*

*It is summarized that the formation and comprehensive support of drone assault units is one of the key areas of adaptation of the Defense Forces of Ukraine to providing an asymmetric response to a superior enemy in conditions of intensive and high-tech warfare, and the implementation of this area requires systematic scientific support, regulatory and legal consolidation, and comprehensive integration of acquired combat experience into educational, organizational, and management processes.*

**Keywords:** *unmanned systems, combat use, combat experience, fire damage, drone assault units, organizational and staff structure, reconnaissance (strike) drones, Defense Forces of Ukraine, assault operations.*

**Толстоносов Юрій Миколайович** – молодший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії службово-бойового застосування НГУ навчально-наукового інституту забезпечення державної безпеки, Національна академія Національної гвардії України  
<https://orcid.org/0009-0001-8677-5952>

**Толстоносов Дмитрій Юрійович** – кандидат юридичних наук, доцент, начальник кафедри бойового та логістичного забезпечення, Київський інститут Національної гвардії України  
<https://orcid.org/0000-0001-5181-7668>

**Толстоносова Світлана Геннадіївна** – заступник командира роти матеріального забезпечення по роботі з особовим складом військової частини 3007  
<https://orcid.org/0009-0002-6916-4946>