

# **Застосування вертольотів в наземних операціях. Настанова**

Настанова розроблена Командуванням підготовки Командування Сухопутних військ (далі — СВ) Збройних Сил України (далі — ЗС України).

Ця настанова визначає рекомендований порядок застосування вертольотів в наземних операціях та вдосконалення взаємодії між вертолітними підрозділами армійської авіації Сухопутних військ ЗС України та вертолітними підрозділами державчленів НАТО які виконують підтримку загальновійськових підрозділів та військових частин у зоні ведення воєнних (бойових) дій (зоні конфлікту) (посилання а — г).

Використання цієї настанови передбачено у військових частинах армійської авіації Сухопутних військ ЗС України.

Настанова використовується під час проведення заходів підготовки військових частин у ході відновлення боєздатності на період апробації (протягом 2021 — 2022 років).



# **ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРТОЛЬОТІВ**

## **В НАЗЕМНИХ ОПЕРАЦІЯХ**

**НАСТАНОВА**

Видавництво  
«Центр учбової літератури»  
Київ — 2024

УДК 621.391(477)

3-36

**Застосування вертольотів в наземних операціях. Настанова.** — Київ: «Центр 3-36 учбової літератури», 2024. — 306 с.

**ISBN 978-611-01-3399-9**

Настанова розроблена Командуванням підготовки Командування Сухопутних військ (далі — СВ) Збройних Сил України (далі — ЗС України).

Ця настанова визначає рекомендований порядок застосування вертольотів в наземних операціях та вдосконалення взаємодії між вертолітними підрозділами армійської авіації Сухопутних військ ЗС України та вертолітними підрозділами держав-членів НАТО які виконують підтримку загальновійськових підрозділів та військових частин у зоні ведення воєнних (бойових) дій (зоні конфлікту) (посилання а — г).

Використання цієї настанови передбачено у військових частинах армійської авіації Сухопутних військ ЗС України.

Настанова використовується під час проведення заходів підготовки військових частин у ході відновлення боєздатності на період апробації (протягом 2021 — 2022 років).

ISBN 978-611-01-3399-9

© «Центр учбової літератури», 2024.

## ЗМІСТ

	ВСТУП	6
	ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ	7
	ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	8
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	11
1	ПРИНЦИПИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРТОЛЬОТІВ	13
1.1	Застосування вертольотів	13
1.2	Призначення та завдання вертольоту	18
1.3	Живучість вертольоту	22
2	КЕРІВНИЦТВО, КОНТРОЛЬ, ЗВ'ЯЗОК ТА ПЛАНУВАННЯ МІССІЇ	26
2.1	Управління та контроль	26
2.2	Планування вертолітних місій	28
2.3	Схема планування маневру	36
2.4	Брифінг місії (постановка завдання)	42
2.5	Проведення тренування “піший по льотному” (порядку виконання завдання)	53
2.6	Об'єднане планування бойових задач	56
2.7	Організація зв'язку	66
2.8	Організація взаємодії	68
2.9	Контроль повітряного простору	71
3	ВИДИ ОПЕРАЦІЙ	72
3.1	Загальні положення	72
3.2	Порядок корегування вогню артилерії екіпажами вертольотів	72
3.3	Напрямок та контроль ведення вогню	73
3.4	Розвідка і заходи по забезпеченню безпеки військ	77
3.5	Спеціальні завдання	82
3.6	Повітряно -штурмові операції	84
4	ТАКТИКА, МЕТОДИ ТА ПРОЦЕДУРИ	88
4.1	Тактика, методи та процедури виконання транспортних завдань	88
4.2	Тактика, методи та процедури виконання бойових завдань	97
4.3	Тактика, методи та процедури виконання спільних повітряних атак	104
4.4	Управління та наведення вертольотів на наземні цілі	111
4.5	Рекомендації по веденню повітряної розвідки та заходам з забезпечення безпеки військ	121
5	СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЙ	149
5.1	Порядок виконання спільних польотів пілотованих та безпілотних літальних апаратів	149
5.2	Польоти вертольотів строями	152
5.3	Типи маневрів в повітрі	154
5.4	Порядок виконання маневрів в повітрі	174

5.5	Операції в особливих природних середовищах	181
5.6	Тактичні майданчики та майданчики поза мажами аеродромів	209
5.7	Тактична дозаправка вертольотів	222
5.8	Дії у випадку падіння вертольоту	228
Додатки:		
1	Зразок запиту на використання вертольоту	243
2	Зразок листа контролю процесу планування місії	245
3	Зразок листа контролю планування місії	247
4	Зразок листа контролю схеми планування маневру	252
5	Зразок листа контролю брифінгу місії	253
6	Аспекти планування об'єднаної авіаційної бойової групи	258
7	Зразок запиту на підтримку артилерією	260
8	Зразок запиту підтримки корабельної артилерії з авіаційним корегувальником	262
9	Зразок доповіді про порядок виконання завдання під час підтримки з повітря	264
10	Зразок брифінгу для координації дій між авіаційним навідником та екіпажем повітряного судна	265
11	Брифінг передового авіанавідника для уточнення обстановки	266
12	Підтримка з повітря, брифінг у форматі 9 рядків (у випадку близької підтримки місії з повітря)	268
13	Картка НАТО щодо наведення літальних апаратів	270
14	Брифінг з 8 рядків щодо розвідданих	274
15	Зразок доповіді щодо вертолітних посадкових майданчиків	275
16	Розміри посадкових майданчиків	277
17	Уточнення зони висадки	278
18	Лист контролю офіцера з взаємодії	283
19	Лист посадки на вертоліт (пасажирський маніфест)	286
20	Донесення з місця подій (SALUTE – розмір, дії, дислокація, підрозділ, час, озброєння (обладнання)).	287
21	Контрольний лист супроводу та ескорту	290
22	Патрулювання та пошук	291
23	Запит на випадок виникнення загрози (CABCDEFf)	292
24	Формат доповіді з відновлення персоналу	293
25	Доповідь з пошуку та рятування	294
26	Зрахок доповіді з відновлення персоналу (JPR – список контактів)	296
27	Абревіатури НАТО	297
28	Позначення днів та годин (Зразок)	303
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)	305

## ВСТУП

Агресивні дії з боку Російської Федерації спонукали керівництво України до проведення заходів з питань взаємосумісності ЗС України зі збройними силами держав-членів Альянсу. Кінцевою метою зазначених заходів є повна взаємосумісність Збройних Сил України до проведення спільних операцій зі збройними силами держав-членів НАТО. В концепції застосування наземних підрозділів НАТО армійська авіація має одну з вирішальних ролей, у зв'язку з можливістю її підрозділів ефективно здійснювати авіаційну підтримку дій наземних підрозділів у мінімальні терміни, забезпечувати логістичну підтримку дій тактичних десантів та підрозділів сил спеціальних операцій, здійснювати аеромедичну евакуацію хворих та поранених у мінімальні терміни.

Ця Настанова надає інформацію щодо порядку планування та виконання бойових, транспортно-десантних та спеціальних завдань екіпажами вертольотів, порядку проведення ними пошуково-рятувальних операцій, порядку підготовки вертолітних майданчиків та перевезення небезпечних вантажів, які застосовуються у підрозділах (військових частинах) армійської авіації збройних сил держав-членів НАТО (посилання **в – е**).

Правовою основою цієї Настанови є доктринальні документи Командування СВ ЗС України, а саме: Доктрина СВ ЗС України та Бойовий статут Сухопутних військ армійська авіація Сухопутних військ ЗС України (посилання **а – б**).

Настанова є доктринальним виданням армійської авіації Сухопутних військ ЗС України (далі – АА СВ ЗС України). П'ять розділів, що складають це видання розкривають основні принципи застосування екіпажів вертольотів під час авіаційної підтримки дій військ, порядок управління екіпажами в повітрі та їх взаємодії з загальновійськовими підрозділами, виконання завдань екіпажами вертольотів вдень та вночі в різних кліматичних умовах в урбанізованій місцевості, ведення пошуково-рятувальних робіт, виконання посадки на майданчиках та забезпечення безпеки польотів відповідно до процедур, які прийняті у державах-членах НАТО.

**У розділі 1** наведено основні принципи застосування вертольотів в наземних операціях, основні завдання, які можуть бути виконані екіпажами вертольотів та порядок забезпечення їх живучості під час виконання бойових завдань.

**Розділ 2** описує основні принципи управління екіпажами (групами) в повітрі, порядок здійснення командиром авіаційної групи планування виконання польотного завдання.

**Розділ 3** описує порядок ведення екіпажами вертольотів повітряної розвідки, корегування вогню підрозділів артилерії, забезпечення десантно-штурмових дій та виконання спеціальних завдань.

**Розділ 4** описує тактичні прийоми під час виконання завдань з авіаційної підтримки дій військ, транспортно-десантних завдань, завдань з аеромедичної евакуації, а також основні принципи організації взаємодії з

загальновійськовими підрозділами, підрозділами ППО та РВіА Сухопутних військ з метою унеможливлення ураження вертольотів своїми військами.

**Розділ 5** описує порядок виконання польотних завдань під час авіаційної підтримки дій військ вдень та вночі в різних кліматичних умовах в урбанізованій місцевості, ведення пошуково-рятувальних робіт, виконання посадки на майданчиках, перевезення вертольотами зброї та боєприпасів та забезпечення безпеки польотів.



## ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ

Позначка військової публікації	Повне найменування військової публікації
1	2
ВКП 5-00(11)03.01	<b>а.</b> Доктрина Сухопутних військ ЗС України, затверджена Головнокомандувачем ЗС України 03.11.2020 (Вих. № 3332/НВГШ від 03.11.2020)
БП 3(7)-12(01).01	<b>б.</b> Бойовий статут Сухопутних військ армійська авіація Сухопутних військ Збройних Сил України, затверджений та введений в дію наказом Командувача Сухопутних військ ЗС України від 21.12.2020 № 990
STANAG 3204	<b>в.</b> Aeromedical evacuation, 6 July 2020 (Аеромедична евакуація, видання 6 липня 2020 року)
STANAG 2087	<b>г.</b> Forward aeromedical evacuation, 23 April 2018 (Попередня аеромедична евакуація, видання 23 квітня 2018 року)
AJP 5	<b>д.</b> Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations, May 2019 (Спільна доктрина союзників щодо планування операцій, видання травень 2019 року)
АТР-3.2.2	<b>е.</b> Command and control of allied land forces, 15 December 2016 (Командування і контроль суміжних військ, видання 15 грудня 2016 року)
APP 7 (E)	<b>ж.</b> Joint brevity words publication, July 2020 (Стандартні кодові скорочення НАТО, видання липня 2020 року)
AJP-3.3.5	<b>и.</b> Allied joint doctrine for airspace control, Edition B Version, 1 may 2013 (Союзна спільна доктрина щодо спільного контролю повітряного простору, видання 1 травня 2013 року)
АТР-3.3.5.1	<b>к.</b> Joint airspace control tactics, techniques and procedures, 27 April 2016 (Спільний повітряний простір тактика управління, методи та процедури, видання 27 квітня 2016 року)
STANAG 2445	<b>л.</b> CRITERIA FOR THE CLEARANCE OF HELICOPTER UNDERSLUNG LOAD EQUIPMENT (HUSLE) AND UNDERSLUNG LOADS (USLs), 28 February 2011 (Критерії для очистки обладнання вертолетів під легким нагрузом (HUSLE) та навантаженням підляго (USL), видання 28 лютого 2011 року)

## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

**Повітряний рух** – це повітряне транспортування підрозділів, персоналу, приладдя, обладнання та матеріалів. Рух повітрям може здійснюватися в широкому діапазоні тактичних умов, у тому числі від невеликих, суворих, польових операцій. Рух повітрям забезпечує чутливий час руху повітряних ліфтів командирів, що може бути критично важливим для виконання своїх цілей.

**Повітряна мобільність** – це місії, де бойові сили та їхня техніка використовують мобільність вертолітних активів маневрують навколо поля бою для участі в наземному бою. Сухопутні війська будуть виставлені поза контактом. Після виставлення бойові сили вступають у наземний бій.

**Повітряно-десантні місії** використовують вертольоти для доставки повітряних сил безпосередньо на ціль за допомогою парашутів та / або за допомогою будь-якого елемента десантування. Повітряно-десантні операції здійснюють спеціалізовані повітряно-десантні війська. Основні завдання повітряних операцій включають, але не обмежуються ними, порти в'їзду, аеродроми, ключову інфраструктуру та установки.

**Аеромедична евакуація (АЕ)** – це переміщення пацієнтів під медичним наглядом повітряним транспортом до та між лікувальними установами як невід'ємна частина для продовження лікування. АЕ розглядається в STANAG 3204. Вертольоти – це основний транспортний засіб для аеромедичної евакуації. У "Передовій аеромедичній евакуації" першочерговою потребою є як умова швидше транспортувати пацієнта до початкової точки лікування. Принцип проведення аеромедичної евакуації у небезпечних районах, включаючи пріоритетність руху, складання графіку, рішення щодо того, кого слід евакуювати, та надання медичного супроводу, викладений у STANAG 2087 – медична робота повітряного транспорту в районі передової лінії.

**Атака** – це роль, яку можуть виконувати спеціальні вертольоти. У цьому документі термін озброєні вертольоти буде використовуватися для опису будь-якого типу вертольотів, які можуть надати вогневу підтримку. Атаки збройних вертольотів сприяють наземним операціям, допомагаючи здобути та підтримувати бажаний ступінь контролю над зоною бою, націлюючи наземні супротивні сухопутні війська та інфраструктуру, яка безпосередньо їх підтримує. Поведінка збройних вертольотів залежить від загальної стратегії кампанії та конкретних обставин конфлікту; такі фактори включають супротивну диспозицію; - фаза операції; - чи відбувається також наземний бій; - наш ступінь контролю повітря власними силами та потреба підтримувати (- або підтримуватись) повітряними силами. Повітряна потужність пропонує перевагу пошуку, фіксації та залучення протиборчих повітряних сил на всю глибину бойового простору. Однак можливості повітряних сил та надводних сил, що діють як інтегрована спільна сила, часто може бути величезною у випадках, коли окремий компонент не може бути визначальним сам по собі.

Три місії в атаці: повітряна заборона, закрита повітряна підтримка та закрита бойова атака.

**Повітряна заборона. Повітряні обмеження (AI)** – це повітряні операції, що проводяться з метою відволікання, зриву, затримки, деградації або знищення військового потенціалу противника до того, як він може бути принесений в дію ефективно і на такій відстані, що детальна інтеграція кожної повітряної місії з вогнем та маневром дружніх сил не потрібна. Гнучкість дозволяє проводити її на підтримку надводних операцій або як головне зусилля проти противника поверхневих сил без наявності будь-яких дружніх сил наземних сил (або з дискретними елементами наземної сили, що забезпечують націлювання на ціль); таким чином, це може запропонувати потенціал зменшити або навіть усунути вимогу до наземного бою. Зазвичай ІС проводиться проти цілей, які були узгоджені та визначені на рівні JFC та визначені їх пріоритетні завдання та наділені завданнями в операції Об'єднаних сил (раніше Антитерористичної операції) (далі – ООС (раніше АТО)). Крім того, AI може використовуватися для формування поля бою перед наступаючими наземними силами та на нелінійному полі бою.

**Близька повітряна підтримка (CAS)** – це повітряні дії проти ворожих цілей, які знаходяться в безпосередній близькості від дружніх сил і які потребують детальної інтеграції кожної повітряної місії з вогнем та рухом цих сил. CAS надає сухопутним військам вогневу підтримку в наступальних та оборонних операціях вдень і вночі, щоб знищити, придушити, нейтралізувати, зірвати наступ, виправити або затримати ворожі сили в безпосередній близькості від дружніх сухопутних військ. Вогнева міць та мобільність літальних апаратів можуть внести негайний та безпосередній внесок у повітряному бою, особливо проти цілей, які або недоступні, або невразливі для наявної надводної зброї. Різноманітність цілей, з якою можна зіткнутися, робить важливим можливість використовувати цілий ряд систем озброєння та доставки, тому надійні та сумісні зв'язки з підтримуваною силою є важливими особливостями в середовищі CAS.

**Близька бойова атака (ССА)** – це поспішна або навмисна атака літаків, що забезпечує вогонь "повітря-земля" для дружніх підрозділів, що займаються тісними боями команди збірної зброї. Через близьку близькість дружніх сил необхідна детальна інтеграція. Завдяки унікальним можливостям літального апарату та підвищеній ситуаційній обізнаності екіпажів, управління терміналом з наземних блоків чи контролерів не потрібен. ССА не є синонімом CAS. Хоча Attack Helicopters є ідеальним постачальником АСУ, будь-який збройний вертоліт може забезпечити подібні можливості. Цілі можуть бути від десятків до кількох тисяч метрів відстані від дружніх сил. Процедура ССА розроблена таким чином, щоб бути максимально простою для використання її будь-яким солдатом (який, як мінімум, проінформував про ССА), щоб просити та застосовувати авіаційну підтримку. Стандартна процедура НАТО ССА використовується солдатом для надання брифінгу місії ССА. Як тільки екіпаж отримує запит від наземного елемента, вони залучають супротивну силу, зберігаючи свободу маневру. У ССА відповідальність за

випуск зброї та наступний цільовий ефект несе саме озброєний пілот вертольота. Нації НАТО, які проводять АСУ, повинні розглянути навчання як на своїй власній мові, так і на англійській мові, щоб досягти максимального оперативного ефекту під час комбінованих операцій

**Спільна команда повітряних нападів (JAAT)** – це комбінація вертольотів та літаків із повітряним супроводом, які працюють разом, щоб знайти та атакувати цілі високої якості та цілі можливостей. Операції JAAT координуються та проводяться для підтримки схеми маневру командира наземного командування.

**Примітка:** JAAT зазвичай діє як координовані зусилля, підтримувані вогневою підтримкою, артилерією протиповітряної оборони, вогневою підтримкою військово-морського флоту, системою розвідки, спостереження та розвідки, електронними системами ведення бойових дій та наземними маневреними силами. Повітряний авіаційний навідник може виконувати свої обов'язки за вказівкою командира повітряної місії на підтримку схеми маневру командира наземного командування. JAAT – це метод інтеграції декількох активів для ураження противника противника, це не є місією. Для досягнення максимальної ефективності JAAT удару є інтегрованим, взаємно підтримуючим та синергетичним, а не просто неконфліктним. Вертольоти можуть забезпечити вогневу потужність, але також мають сенсорні та комунікаційні можливості для позначення цілей та спрямування вогню на літаки FW. Крім того, вони також можуть забезпечити ступінь SEAD / DEAD. Синергія може бути досягнута шляхом поєднання всіх можливостей вертольотів, FW та БпАК, якщо це можливо з підтримкою артилерії або військово-морської зброї, в операціях JAAT. Операції JAAT зазвичай плануються поверхневим компонентом і підтримуються повітряним компонентом.

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Скорочення та умовні позначення	Повне словосполучення та поняття, що скорочуються
1	2
АТО	Антитеррористична операція
ЛА	Літальний апарат
ПАН	Передовий авіаційний навідник
ГБУ	Група бойового управління
ПрНК	Прицільно-навігаційний комплекс
БАНВ	Бортові аеронавігаційні вогні
БпАК	Безпілотний авіаційний комплекс
РЕБ	Радіоелектронна боротьба
ППО	Протиповітряна оборона
КАП	Командир авіаційного підрозділу
СПМ	Схема порядку маневру
УКХ	Ультракороткохвильовий зв'язок
КП	Командний пункт
КК	Командирська компонента
ПУ	Пункт управління
КПС	Командир повітряних сил
ПБ	Підтверджувальний брифінг
ОВ	Офіцер з питань взаємодії
ООС	Операція Об'єднаних сил
СУПР	Система управління повітряним рухом
СОП	Стандартна операційна процедура
СПМ	Схему планування маневру
АА	Air Assault (Повітряний штурм)
АЕ	Аеромедична евакуація
АІ	Повітряні обмеження (Повітряна заборона)
ААТFC	Командир оперативно-штурмової авіації.
ССА (ББА)	Close Combat Attack (Близька бойова атака)
CAS	(Близька повітряна підтримка (Близька авіаційна підтримка з повітря))
BDZ	Базова оборонна зона
CL	Рівень координації
HDACZ	Зона управління повітряним рухом високої щільності
ROZ	Операційна зона з обмеженим доступом
SC	Спеціальний коридор
SAAFR	Політ з повільним авіаційним активом

1	2
TMRR	Тимчасовий маршрут з мінімальним ризиком
TC	Транзитний коридор
TR	Транзитний маршрут
WCS	Статус контролю над зброєю
WFZ	Вільна від зброї Зона
JAAT	Спільна команда повітряних нападів
MEDEVAC	Медична евакуація
NATO (HATO)	North Atlantic Treaty Organization (Організація Північноатлантичного договору)
STANAG	Угода НАТО зі стандартизації
FAC (A)	Передовий авіаційний навідник (повітряний)
FSCM	Заходи координації вогневої підтримки
RSTS	Розвідувальна, наглядова та тактична безпека

# **1. ПРИНЦИПИ І ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРТОЛЬОТІВ.**

## **1.1. Застосування вертольотів**

1.1.1. Морські та сухопутні сили, призначені для проведення операцій в основному включають повітряні можливості/сили, що є індивідуальним командирським компонентом (далі – КК), який має зробити доступними для спільних повітряних операцій за погодженням з Командувачем об'єднаних сил. Повітряна сила буде забезпечити ключові можливості для притягнення до відповідальності за спільну кампанію. Повітряні операції можуть додати свій внесок у всі три військові місії НАТО, які є: стаття 5 колективної оборони, операції з реагування на кризи, що не стосуються статті 5, консультації та співпраця. Більше того, унікальні атрибути повітряної сили пропонують політикам і командирам – засоби для створення широкого спектру ефектів, включаючи сприяння залучення, стримування та примусові дії на тактичному, оперативному та стратегічному рівні; часто в масштабі часу, що й інші елементи військового інструменту не може відповідати.

1.1.2. Здобуття, підтримка та використання контролю над повітрям є вирішальним значенням для успіху в більшості наземних операцій. Первинна координація між командувачем наземних сил та командиром повітряного компоненту розпочинається організації взаємодії в центрі об'єднаних повітряних операцій та центру координації повітряних операцій пункту управління командувачем наземних сил. Вертольоти можуть застосовуватися під командуванням командувачем наземних сил або в деяких випадках під командиром повітряного компоненту. Тому необхідно обмінюватися офіцерами взаємодії між органами військового управління. Офіцер по взаємодії повинен допомагати своєму командирові шляхом своєчасного обміну інформацією, намірами та ситуаційним усвідомленням та розумінням того, як повітряні та наземні можливості взаємодіють. Більше інформації про роль офіцера по взаємодії та його функції описано в розділі 2.8 цієї Наставови.

1.1.3. Ефективність сухопутних військ у мирі, кризі чи конфлікті, залежить від здатності сил, що надаються, діяти разом та ефективно. Вертолітні операції повинні бути підготовлені, заплановані та підготовлені таким чином, щоб найкраще використовувати відносні сили та можливості активів, які пропонуються на операцію. Функціональна сумісність формування та підрозділів спільної та багатонаціональної одиниці мають три виміри, технічний (наприклад, апаратні, системні) процесуальні (наприклад, доктрини, процедури) та людські (наприклад, мова, термінологія та навчання). На операційному рівні слід робити акцент на інтеграцію сил, що сприяють, і синергію, яка може досягти; успіх процесу визначатиме здатність спільної сили досягти цілей свого командира.

Гнучкий підхід зосереджується на руйнуванні волі противника до боротьби, а не його матеріальних засобів. Це непрямий підхід, який наголошує на орієнтації на моральний компонент супротивника – бойова сила, а не фізична. Центральна концепція полягає у необхідності захоплення та утримання ініціативи. Підхід передбачає поєднання летальних та не летальних засобів для створення ефектів, які:

- формують неправильне розуміння противником обстановки;

- здійснюють підлив його волі до спротиву та згуртованість;

- примушують його діяти бажаним чином.

Вертольоти можуть сприяти створенню всіх цих ефектів. Універсальність і характеристики сучасних вертольотів дозволяють командирам впливати на поле бою, в тактичній глибині і тилкових операціях.

1.1.4. Вертольоти приймають широку участь в таких видах бойових дій Сухопутних військ, як наступ, оборона, ведення стабілізаційних дій створюючи сприятливі умови для їх виконання. Розглядаючи всі функції та унікальні можливості вертольотів, командири можуть гарантувати, що вони вирішують усі аспекти операцій при плануванні та проведенні конкретних видів операцій. Коли компоненти бойової сили поєднуються з бойовими функціями, результат - бойова сила.

- Зазвичай відрізняють сім бойових функцій:

- командування – це повноваження, надані особі збройних сил для спрямування, координація та контролю сил та засобів;

- інформаційна діяльність – діяльність покликана впливати на характер чи поведінку людини чи групи як першочерговий ефект; це впливає на розуміння, сприйняття і волю з метою впливу на поведінку бажаним чином;

- розвідка - результат, що виходить від обробки інформації, що стосується іноземних держав, ворожих або потенційно ворожих сил чи стихій, або реальних або потенційних областей операції. Термін застосовується також і до діяльності, яка призводить до продукту та організаціям, які займаються такою діяльністю;

- вогось – використання систем озброєння для створення конкретного летального або нелетального впливу на ціль, з бойовою функцією, включаючи прицілювання, координацію та створення ефекту;

- здійснення маневру – зайняття позицій на полі бою в поєднанні з вогнем або вогневим потенціалом, щоб досягти позитивного переваги над противником з метою виконання місії;

- захист – спосіб збереження бойового потенціалу своїх військ так, щоб їх можна було застосовувати у вирішальному місці та часі.

- підтримка - це поєднання логістики та адміністрації що підтримує бойову силу. Він включає їх розгортання з домашньої бази, підтримка операцій в театрі воєнних дій, передислокація та відновлення боєздатності.



1.1.5. Перевага у застосуванні вертольотів полягає у швидкості перекидання військ, пошуку та ураження противника на всю глибину ведення бойових без багатьох фізичних, просторових та навколишніх обмежень, накладених на Сухопутні війська. Вертольоти швидше, ніж наземні транспортні засоби, можуть виконати цілий ряд завдань, таких як транспортування військ, авіаційну підтримку дій військ тощо. Ці фактори зумовлюють основні характеристики повітряної потужності: швидкість, досяжність та висоту.

Швидкість ЛА дозволяє проектувати військову потужність швидко та точно виконувати місії. Це створює темп і потенціал для використання часу. Вертольоти, як правило, розгортаються впритул до сил, що підтримуються, що може таким чином використовувати мобільність і гнучкість вертольотів для швидкого виконання завдань.

Досяжність полягає в тому, що приблизно 70% поверхні Землі – це вода, але вся вона покрита повітрям. Це забезпечує ЛА неперевершеною досяжністю, як правило, без перешкод на місцевості, і відкривають усі ресурси противника для нападу чи впливу, незалежно від віддаленого або ізольованого їх місцезнаходження.

Висота. Перевага висоти – це міцна військова реальність. Вертольоти пропонують неперевершену можливість огляду місцевості, полегшення спостереження і тим самим створення сприятливих умов для проведення операцій в межах суходолу, обмежуючи вплив місцевості та інших перешкод на рух на ґрунті; дає можливість вертольотам проектувати вогневу силу та швидко переміщувати війська та техніку по всій зоні операції. Експлуатація цієї характеристики залежить від численних факторів, включаючи гнучку систему командування та управління, ефективну підтримку логістики та обслуговування, а також надання надійних та своєчасних рекомендацій на всіх рівнях командування.

Швидкість, досяжність і висота повітряних засобів і наділяють вертолiт додатковими функціями такими, як універсальність, гнучкість та раптовість.

Універсальність полягає у тому, що більшість вертольотів можуть виконувати широкий спектр задач, наприклад, перевезення військ, надводні операції, розвідка, аеромедична евакуація, авіаційна підтримка дій військ, тощо. Хоча деякі вертольоти, швидше за все, більше підходять для спеціалізованих завдань, універсальність вертольотів полягає в тому, що багато з них здатні виконувати декілька задач.

Гнучкість полягає в універсальності та мобільності вертольотів та їх здатності швидко здійснювати перебазування або реагувати на зміни ситуації на полі бою, що надає їм властиву гнучкість під час авіаційної підтримки дій військ. Додаткова перевага екіпажів бойових вертольотів полягає в тому, що вони мають змогу виявляти противника на більших дистанціях, ніж підрозділи Сухопутних військ.

Ефект раптовості полягає в тому, що завдяки швидкості польоту вертольоту, відносну свободу його пересування, здатність більшості вертольотів виконувати завдання на гранично-малих висотах вдень та вночі, можливості використовувати рельєф місцевості, щоб уникати виявлення

засобами спостереження противника, Завдяки зазначеним вище спроможностям екіпаж вертольоту часто може застосувати елемент несподіванки. Ця перевага може бути втрачена, якщо противник оснащений електронними (радіолокаційними) або візуальними системами спостереження, ефективними системами управління для виявлення та передачі інформації про маршрут польоту вертольоту. Якщо інші рівні шуму на полі бою низькі, може бути втрачено ефект несподіванки через шум двигуна чи гвинтів. Однак, як правило, дуже важко визначити точне місце вертольоту лише від його шуму.

Також слід пам'ятати, що при проведенні наземних операцій вертольоти мають обмеження так само як підрозділи Сухопутних військ. Однак усі вони відносні, а не абсолютні і їх слід розуміти в контексті. Найбільш вагомими є необхідність підготовки до повторного польоту, обмеження корисного навантаження та вразливість.

Необхідність підготовки до повторного польоту полягає у тому, що вертольоти потребують наземного обслуговування, заправки паливом та зарядки авіаційними засобами ураження на майданчиках базування, після виконання бойового завдання. Однак бойовий радіус дії вертольоту, швидкість його польоту можна використовувати з метою підтримання загрози нанесення авіаційного удару по противнику, не обов'язково підтримуючи постійну присутність у повітрі. Якщо потрібна безперервно знаходження екіпажів вертольотів в повітрі, командир можна послідовно використовувати пара, ланки з складу вертолїтної ескадрильї (авіаційної групи). Для постійних операцій командири повинні враховувати кількість необхідних екіпажів. Наслідки втрати на екіпажі можуть бути серйозними і ступінь втрати екіпажів, яку слід допускати під час операції, потрібно постійно враховувати. Виконання польотного завдання екіпажем вертольоту може бути дуже складним, а вимоги до відпочинку екіпажу обов'язкові для всіх екіпажів вертольотів, але можуть відрізнятися між країнами. Безпека є найважливішою при експлуатації вертольотів, і командири повинні **суворо дотримуватися правил відпочинку екіпажу**.

Обмеження корисне навантаження полягає у тому, що конструкція літального апарату (далі – ЛА) встановлює практичне обмеження на корисне навантаження, яке можна перевезти. Максимальне корисне навантаження вертольоту безпосередньо пов'язане з дальністю. Зі збільшенням відстані, яку потрібно пролетіти, паливо, можливо, доведеться додавати за рахунок корисного навантаження. Група планування може вирішити зменшити корисне навантаження (авіаційними засобами ураження або вагу вантажу), щоб збільшити кількість пального та дальність польоту. Деякі вертольоти можуть бути обладнані додатковими внутрішніми чи зовнішніми додатковими паливними баками для збільшення радіусу дії. На потужність двигуна та підйом силу НГ впливають висота та температура. Зниження щільності повітря, викликане великою висотою та / або високою температурою, призведе до зменшення корисного навантаження, дальності та маневреності. Екіпажі вертольотів матимуть обмеження, накладені на них при роботі на великих

висотах, якщо вони не мають кисневих систем дихання для екіпажу та пасажирів. Ці обмеження важливі і повинні враховуватися під час планування.

Вразливість ПС полягає в тому, що характер повітряного середовища створює специфічні загрози, такі як: відносну вразливість ЛА, вплив погодних та екологічних умов на повітряні операції і вимоги для базування.

Вразливість полягає, в тому що вертольоти є більш вразливими цілями порівняно легкими бойовим броньованими машинами, що обмежує ступінь доцільності піддавати їх ворожому обстрілу незважаючи на те, що застосування тактичних прийомів, польоти на гранично-малих висотах, нанесення камуфляжу на вертольоти знижує ризик їх ураження з землі. Здатність вертольотів вижити на полі бою може бути значно підвищена шляхом застосування правильної комбінації пасивних та активних заходів самозахисту та за умови використання у складі пар, ланок. Інший спосіб охорони від загрози зброї полягає в тому, щоб створити можливості застосування бортового озброєння вертольоту на максимальних відстанях або діяти з великих висот. Повітряне планування повинне усвідомлювати можливості та обмеження вертольотів, призначених для проведення операцій, та існуючих загроз у зоні проведення операцій.

Погана погода може перешкоджати повітряним операціям та командирам потрібна точна, своєчасна та відповідна навколишня інформація, щоб досягти максимальної ефективності повітряних систем та місій. Вертольоти можуть працювати в несприятливих погодних умовах, але мінімум погоди при яких можуть застосовуватися вертольоти залежить від типу та особливостей експлуатації даного типу вертольотів. Вертольоти мають обмеження щодо вітру, температури, видимості та опадів. Наприклад, несприятливі погодні умови, такі як туман, дощ, пил або сніг, можуть перешкоджати або заважати експлуатації вертольотів. Незважаючи на те, що низька видимість перешкоджає отриманню противником візуального контакту з вертольотом, вертоліт залишається вразливим до радіолокаційних, лазерних та теплових систем. Більшість вертольотів можуть здійснювати польоти без візуального наземного керування, але вони повинні робити це на безпечній висоті над перешкодами і повинні мати можливість здійснювати посадку за правилами візуальних польотів або за допомогою електронних пристроїв, як власних, так і наземних. У вертольотів є обмеження польоту в умовах обледеніння, а деякі мають обмеження щодо товщини снігового покриву на майданчику приземлення. Сильні приземні вітри можуть зробити запуск та зупинку обертання несучого гвинта вертольоту небезпечними або неможливими, а це може викликати припинення польотів.

Умови навколишнього середовища, такі як затемнення, імла та гірські умови можуть бути обмежувачими факторами для експлуатації вертольотів. Осередки хімічного, біологічного, радіаційного зараження місцевості можуть накладати обмеження на експлуатацію вертольотів. Екіпажі повинні проходити навчання в цих конкретних умовах, перш ніж намагатися діяти в цих складних умовах.

Базування вертольотів в польових умовах ускладнює їх логістичне забезпечення, що необхідно враховувати при плануванні. Під час виконання деяких операцій може знадобитися розміщення палива та боєприпасів на майданчиках підскоку, щоб скоротити час польоту вертольотів до району виконання завдань. Вертольоти на землі повинні бути захищені від наземних та повітряних загроз. Захист вертолітних підрозділів на майданчиках зазвичай здійснюється за рахунок використання ресурсів підрозділів забезпечення або спеціально виділених підрозділів Сухопутних військ. Ретельний підбір майданчиків базування вертольотів необхідний для того, щоб скористатися перевагами місцевості, близьким розташування сухопутних підрозділів спроможних здійснити їх охорону, спроможністю організації якісного та своєчасного логістичного забезпечення. Захист вертольотів від засобів повітряного нападу противника може забезпечуватися засобами протиповітряної оборони підрозділів охорони, тоді як пасивний захист досягається маскуванню та розосередженням вертольотів на майданчиках базування. При експлуатації вертольотів в стаціонарних аеродромів (авіаційних баз) слід облаштовувати спеціальні капоніри для захисту вертольотів від прямого та непрямого вогню. Якісне маскуванню підрозділів вертольотів важко організувати та виконати через неспроможність вертольотів виконувати посадку на нерівній місцевості (наприклад, у ярах) а також у зв'язку з великою кількістю засобів аеродромно-технічного, радіотехнічних та тилового забезпечення.

У будь-якій операції метою має бути використання переваг та можливостей вертольотів, мінімізуючи їх обмеження. Через різноманітний набір можливостей вертольотів різниці в навчанні та національних правилах офіцери з взаємодії по авіації потрібні на кожному рівні командування сухопутних військ, коли вертольоти беруть участь в операціях. Командири та персонал повинні враховувати ці фактори при плануванні операцій на вертольотах.

## **1.2. Призначення та завдання вертольотів**

1.2.1. Універсальність вертольоту дозволяє їм виконувати різні ролі і місії. Вертольоти забезпечують п'ять основних ролей в системі управління і кожна роль розділяється на велику кількість завдань(місій).

Використання всіх п'яти ролей дозволяє виконувати будь-які військово-повітряні операції. Всі вертолітні призначення і виконання ними різних місій можуть бути наймовірно потужною і точною підтримкою для будь-якого оперативного угруповання військ.

Транспортні – забезпечення транспортування військ, вантажів, евакуація поранених і хворих.

Бойові – повітряна демонстрація сил, прихована повітряна підтримка військ, нанесення авіаційних ударів. .

Корегування вогню – контроль передового повітряного простору, корегування вогню артилерії, морська вогнева підтримка.



[Перейти на сайт](#) →