

Розпізнавання підрозділів сухопутних військ на полі бою

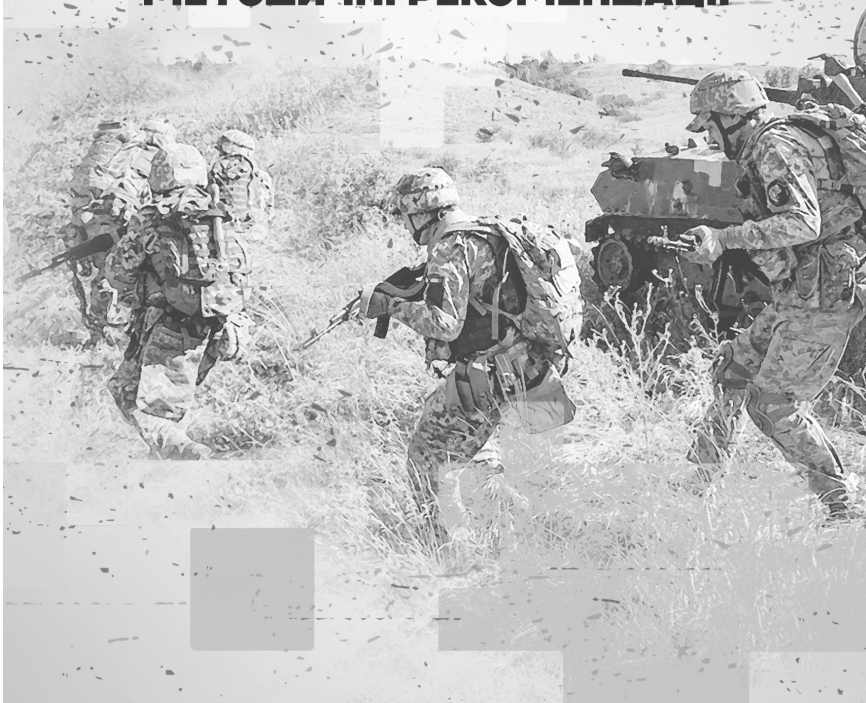
Ця військова навчально-методична публікація розроблена відділом розробки програм та навчально-методичних матеріалів управління підготовки у ВВНЗ та НЦ командування підготовки Командування Сухопутних військ Збройних Сил України спільно з Національною академією сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Переклад з англійської мови.

Розроблена методом перевидання — перекладом союзної публікації STANAG 2129 (АТР-91), Edition A, Version 1, 2015 “Identification of land forces on the battlefield and in an area of operation (Ідентифікація наземних сил на полі бою і в районі операцій)”. Ступінь відповідності — ідентичний (IDT). Мова оригіналу — англійська.

Передбачено для застосування у Сухопутних військах Збройних Сил України. Вона також може бути застосована на підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності, що здійснюють на договірних засадах розроблення, виробництво і постачання у Збройні Сили України озброєння та військової техніки, виконують інші роботи та надають послуги.

РОЗПІЗНАВАННЯ ПІДРОЗДІЛІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК НА ПОЛІ БОЮ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ — 2024

УДК 343.97

Р 65

Розпізнавання підрозділів сухопутних військ на полі бою. Методичні рекомендації. — Київ: «ЦУЛ», 2024. — 36 с.

ISBN 978-611-01-3338-8

Ця військова навчально-методична публікація розроблена відділом розробки програм та навчально-методичних матеріалів управління підготовки у ВВНЗ та НЦ командування підготовки Командування Сухопутних військ Збройних Сил України спільно з Національною академією сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Переклад з англійської мови. Розробники від Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного: канд. техн. наук Хаустов Д.Є. (керівник розробки), доц. Петрухін В.С., канд. пед. наук Тарасенко Н.М., Кузнецова Н.М., Дідик Н.М., Мота У.Б., канд. техн. наук Живчук В.Л., канд. техн. наук, с.н.с. Пашетник О.Д., Рудковський О.М., Федоренко В.В., Оборнев С.І.

Розроблена методом перевидання — перекладом союзної публікації STANAG 2129 (АТР-91), Edition A, Version 1, 2015 “Identification of land forces on the battlefield and in an area of operation (Ідентифікація наземних сил на полі бою і в районі операцій)”. Ступінь відповідності — ідентичний (ІДТ). Мова оригіналу — англійська.

Передбачено для застосування у Сухопутних військах Збройних Сил України. Вона також може бути застосована на підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності, що здійснюють на договірних засадах розроблення, виробництво і постачання у Збройні Сили України озброєння та військової техніки, виконують інші роботи та надають послуги.

ISBN 978-611-01-3338-8

ЗМІСТ

	ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ	4
	ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	5
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	6
1	ІДЕНТИФІКАЦІЯ НАЗЕМНИХ СИЛ	7
1.1	Загальні положення	7
1.1.1	Мета публікації	7
1.1.2	Угода про використання	7
1.2	Визначення термінів	7
1.3	Вимоги і методи ідентифікації наземних сил	8
1.3.1	Загальні положення	8
1.3.2	Розпізнавання дружніх сил	8
2	ФОРМИ ЗАПИТІВ ВАРТОВИХ ТА ЧАТОВИХ	14
2.1	Визначення термінів	14
2.2	Методи запитів	14
2.3	Порядок дій під час виконання запиту	14
2.4	Відкриття вогню вартовим	15
3	СТАНДАРТИ, МЕТОДИ І ПРОЦЕДУРИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ТА ПРИСТРОЇВ БОЙОВОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ	16
3.1	Вступ	16
3.2	Терміни та визначення	16
3.3	Можливості бойової ідентифікації	16
3.4	Мінімальні оперативні норми бойової ідентифікації	18
3.5	Пристрої бойової ідентифікації	18
3.5.1	Бойова ідентифікаційна панель	18
3.5.2	Ідентифікаційна термопанель	21
3.5.3	Тепловий розпізнавальний маяк	23
3.5.4	Випромінювачі ближнього інфрачервоного спектру	25
3.5.5	Рефлективна фарба або стрічка ближнього інфрачервоного спектру	27
3.5.6	Рефлективний матеріал ближнього інфрачервоного спектру	28
3.5.7	Система маркування транспортного засобу	30
3.5.8	Інструкція щодо застосування пристроїв бойової ідентифікації	30
3.6	Співвідношення ефективності різних способів і пристроїв ідентифікації	32

ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ

Позначка військової публікації	Повне найменування військової публікації
1	2
AAP-06 (2014)	Словник термінів НАТО та їх визначень (англійською та французькою мовами)
AJP 3.2	Спільна доктрина НАТО щодо наземних операцій
АТР-3.2.2	Командування та управління наземними силами НАТО
АТР 3.3.2.1	Тактика, методи і процедури ближньої авіаційної підтримки та ізоляції з повітря району бойових дій
STANAG 2020	Оперативні донесення

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

У цій військовій навчально-методичній публікації основні терміни та визначення наведено в тексті.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

У цій військовій навчально-методичній публікації скорочення та умовні позначення наведено в тексті.

1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ НАЗЕМНИХ СИЛ

1.1. Загальні положення

1.1.1. Мета публікації

Цей документ має на меті стандартизувати процедури і засоби розпізнавання (combat identification – CID), які використовуються силами НАТО для ідентифікації коаліційних сил на полі бою або в районі операцій.

1.1.2. Угода про використання

Країни-учасниці погоджуються з тим, що сили НАТО повинні використовувати описані в даному документі процедури і застосовувати в бойових умовах засоби розпізнавання, які відповідають стандартам і детально описані в розділі 3 даного документу.

1.2. Визначення термінів

У документі використовуються такі терміни та визначення:

а) Бойова ідентифікація. Використання заходів ідентифікації для зменшення негативних наслідків “дружнього вогню” і підвищення оперативної ефективності сил та засобів [AAP-06].

б) Ідентифікація. Процес отримання достовірної характеристики виявленого об’єкта за допомогою певних дій або засобів і забезпечення таким чином прийняття оптимальних рішень у реальному часі (включаючи застосування зброї) [AAP-06].

в) Ідентифікація цілі. Цей термін не включено до AAP-06, однак він є широким виживаним і може вважатися синонімом поняття “ідентифікація”. Метою ідентифікації цілі є визначення характеру об’єкта на полі бою як союзного, ворожого, нейтрального або не бойового.

г) Бойовий простір. Це навколишнє середовище, а також певні фактори та умови, які потрібно враховувати для досягнення успіху в ході ведення бою, утриманні оборонних позицій та виконанні завдань.

Примітка. Зміст терміну включає: наземний, морський, повітряний та космічний простір у районі спільних операцій НАТО та в зонах особливої уваги; союзницькі сили та сили противника, що там знаходяться; споруди; наземні та космічні погодні умови; існуючі загрози для здоров’я; характер місцевості; електромагнітний спектр, а також інформаційне середовище [AAP-06].

д) Ситуативна розвідка. Пріоритетний термін: ситуативна обізнаність [AAP-06].

е) Ситуативна обізнаність. Обізнаність зі всіма компонентами бойового простору, необхідна для прийняття обґрунтованих рішень [AAP-06].

1.3. Вимоги і методи ідентифікації наземних сил

1.3.1. Загальні положення

Завдання розпізнання належності сил на полі бою або в районі операцій вирішується поєднанням процедур контролю, ситуативної поінформованості, застосуванням технічних засобів і проведенням ефективної підготовки. Оскільки це завдання ускладнюється при збільшенні відстані, складності рельєфу та зниженні видимості, основним засобом запобігання помилковій ідентифікації та знищенню один одного, особливо на рівні військової частини і вище, є використання ефективних заходів командування та управління. Мета бойової ідентифікації полягає в тому, щоб на основі доктрини, ефективної підготовки і дотримання правил ведення бойових дій досягти вдосконалення ситуативної поінформованості, а також методів, засобів і приладів розпізнавання з метою підвищення бойової ефективності і, як наслідок, зменшення випадків ураження своїх (дружніх) військ.

1.3.2. Розпізнавання дружніх сил

1. Взаємна ідентифікація сухопутних військ Альянсу на полі бою здійснюється шляхом встановлення зв'язку (відповідно до АТР-3.2.2) і використання таких методів і процедур контролю:

а) Обов'язки у бойовому просторі. Заходи оперативного командування часто здійснюються за допомогою використання розмежувальних ліній. До таких відносяться:

- передова лінія своїх військ;
- межа координації вогневої підтримки;
- межа координації використання повітряного простору;
- рубіж регулювання;
- лінії визначення секторів та зон.

б) Системи автоматичного і ручного запиту та відповіді. Ці типи систем потребують допитувача, тобто особи або суб'єкта, що надсилає запит, а також відповідача, особи (осіб) або суб'єкта, відповідь якого вказуватиме на приналежність до коаліційних або невідомих сил.

Системи запиту та відповіді включають такі методи:

Невербальний метод, що включає:

використання кольорового диму, вогнів, піротехніки, панелей або інших сигналів;

- електронні методи, включаючи радіозв'язок на визначених частотах;
- електрооптичні методи, включаючи лазери.

Вербальний метод. Цей метод застосовується охороною та вартовими, він описаний у розділі 2.

в) Підготовка особового складу. Успішне використання засобів розпізнавання, описаних у цьому стандарті, обумовлено відповідною підготовкою користувачів та операторів. Підготовка з розпізнавання відіграє ключову роль у процесі вдосконалення бойової ідентифікації. Хоча країни НАТО мають різні навчальні системи, методи та стандарти підготовки особового складу, всі вони згодні, що така підготовка має першочергове значення для проведення ефективних військових операцій. Важливим засобом здійснення ідентифікації є взаємний обмін між силами НАТО даними про характеристики бойових машин, екіпірування військовослужбовців. Оскільки окремі держави застосовують різні способи ідентифікації та розпізнавання, обмін оперативною інформацією має відбуватися під час формування бойових підрозділів і протягом ведення операції. Проведення навчання має відбуватися за умов дотримання принаймні мінімальних вимог стандарту бойової ідентифікації, який є доцільним для даних навчань та визначений командиром відповідного рівня.

г) Системи управління бойовим простором. Як було зазначено вище, ситуативна обізнаність є ключовим елементом ефективного використання сил на полі бою. Для уникнення знищення один одного важливим є знання про розташування та дії коаліційних сил. Для збору необхідної інформації про поле бою (битви) використовуються різні методи, починаючи від ручного способу і закінчуючи автоматизованою та мережевою комп'ютерною системою. Необхідно враховувати різницю у часі між отриманням інформації, її обробкою та наданням. Створення справжньої мережі системи ситуативного контролю дозволяє зменшити ризики, пов'язані з втратою інформації. Будь-які зміни в існуючих заходах управління вогнем або маневруванням із залученням автоматизованих систем повинні враховувати мету даної концепції.

2. Ідентифікація знаків і сигналів. Ідентифікація та розпізнавання сил союзників здійснюється за допомогою багатьох засобів. Ефективність цих засобів безпосередньо залежить від підготовки, яку проходять командири та їх підпорядкований особовий склад перед початком операцій. До таких засобів належать:

а) Зовнішність особового складу та вид озброєння. Зовнішність та вид визначається через силует (контур), колір, маркування, позначення і загальне візуальне сприйняття елементів, що порівнюються із зазначеними характеристиками.

б) Динаміка дій. Визначення напрямку і способу руху, швидкості пересування, озброєння, що використовується, структура підрозділу сприяють розпізнаванню коаліційних сил. Ідентифікація або розпізнавання за цими характеристиками вимагає знання поточної тактичної ситуації та плану дій коаліційних сил.

в) Часові параметри. Актуальність наявної інформації забезпечує адекватну оцінку ризику, пов'язаного з прийняттям рішень, які можуть впливати на союзницькі сили; оновлення інформації забезпечує її точність, однак відомості про точне місцезнаходження військ повинні розглядатися разом з

іншими показниками. Інформація про те, чи перетнули війська визначений район у встановлений час, допомагає здійсненню ідентифікації.

г) Звукові характеристики. Чіткі звукові характеристики певного виду зброї та обладнання здатні допомогти в процесі розпізнавання та ідентифікації.

д) Електронні випромінювання. Електронні системи можуть в деяких випадках розпізнати або ідентифікувати випромінювання електронних засобів союзників (особливо радарів).

е) Інфрачервоний (ІЧ) спектр (діапазон). У процесі розпізнавання та ідентифікації можуть використовуватись засоби ближнього, середнього та далекого діапазону ІЧ випромінювання. Електро-оптичні пристрої ближнього інфрачервоного діапазону (БІЧД) (наприклад, окуляри нічного бачення) реєструють ближнє ІЧ випромінювання і працюють лише в темряві. Прилади теплової зйомки (тепловізори) використовують ІЧ-випромінювання середнього і дальнього ІЧ діапазону і здатні працювати як вдень, так і вночі. Перелік таких приладів, що використовують ІЧ-спектр, вказаний у розділі 3.

є) Сигнали. Для розпізнавання союзних сил застосовуються заздалегідь визначені сигнали, такі як:

будь-який тип сигналу відповідно до встановленого плану або ключа; коректний запит та відповідь (розділ 2).

ж) Відомості про дислокацію військ. Інформація про місцезнаходження дружніх сил чи окремих підрозділів з чітким вказанням особливостей рельєфу та передбачених кордонів району операцій для кожного підрозділу коаліційних сил дозволяють уникнути їх ураження своїми (дружніми) силами та засобами. З метою розпізнавання та ідентифікації наземних підрозділів можуть використовуватись заходи координації вогневої підтримки (наприклад, рубж координації вогневої підтримки, fire support coordination line – FSCL), а також встановлення штучних наземних орієнтирів. Підрозділи наземних сил відповідають за візуальне відображення цих штучних орієнтирів, які будуть використовуватись повітряними підрозділами після узгодження часу та місця з авіаційним командуванням. Розпізнавання підрозділу за визначеною позицією і маршрутом може здійснюватись на основі збігу з відомими даними або збігу його радіолокаційного планшета з:

позицією, зазначеною в доповіді про обстановку (situation report – SITREP); занятого району підрозділу, розпізнаного компетентним органом як союзницький або ворожий;

знанням тактичних розмежувальних ліній та позицій союзників і противника.

з) Наземні/повітряні панелі бойової ідентифікації. Флуоресцентні панелі можуть використовуватися з урахуванням обмежень, обумовлених місцевістю або можливістю бути виявленими противником. Там, де використовуються такі панелі, вони повинні бути встановлені таким чином, щоб забезпечити їх

максимальну видимість для коаліційних штурмових повітряних сил/екіпажів або для наземних сил, що пересуваються (розділ 3).

3. Обмеження у використанні сигналів. Певні обмеження у застосуванні сигналів розпізнавання та ідентифікації, пов'язані з людським фактором і технічними несправностями. До таких обмежень відносяться:

а) Відсутність інформації в особового складу коаліційних військ щодо поточної відповіді на запит.

б) Вихід з ладу розпізнавального сигнального обладнання.

в) Відсутність належного рівня технічного обслуговування та чистоти, яких вимагають ідентифікаційні пристрої для забезпечення видимості та розпізнання.

г) Неспроможність дати правильну відповідь на запит (візуальний, усний або електронний) не повинна розглядатися як доказ виявлення противника. Нейтральні чи не бойові елементи на полі бою, такі як цивільні особи або представники неурядових організацій, не мають пристроїв розпізнавання і не знають паролі або інші сигнали розрізнення. Крім того, правильна відповідь може бути невідомою навіть деяким коаліційним військам.

д) Можливість потрапляння сигналів до відома противника, відтак пристрої ідентифікації можуть бути ним імітовані. Тому такі пристрої та сигнали слід розглядати як ознаку, але не доказ присутності коаліційних сил.

е) Низька ефективність деяких методів як вдень, так і вночі, та за умов поганої видимості. Важливо розуміти функціональні можливості розпізнавальних пристроїв і забезпечити альтернативні способи подолання цих обмежень.

4. Додаткові рекомендації. Крім вказаних вище, у процесі ідентифікації коаліційних сил застосовуються також такі процедури та рекомендації:

а) Для зменшення ризику розголошення запиту та відповіді повинні періодично змінюватися та повідомлятися лише за принципом необхідності. Оновлені запити, відповіді та їх аналоги, як правило, передаються по інстанції щоденно.

б) Запити та відповіді не повинні використовуватися поза переднім краєм району бойових дій (Forward Edge of the Battle Area – FEBA), за винятком особливих обставин (наприклад, зв'язок із місцем висадки повітряного десанту).

в) У випадку фактичного або потенційного порушення безпеки слід використовувати альтернативні запити та відповіді, а також ідентифікаційні конфігурації.

г) Використання і комплектація конкретних ідентифікаційних засобів чи пристроїв визначається командиром за стандартною процедурою або у формі спеціальної вказівки в рамках окремого наказу. Постійний перегляд умов

використання та комплектації цих засобів є необхідною умовою забезпечення їх відповідності та зниження ризику розголошення.

д) Використання пасивних або активних пристроїв ідентифікації, що працюють в інфрачервоному спектрі, повинно розглядатися з урахуванням можливостей противника. Такі пристрої можуть дозволити противнику легше виявити коаліційні сили, якщо вони використовують аналогічні ІЧ-системи.

е) Для безпечності використання ідентифікаційні пристрої повинні залишатись прихованими від противника якомога довше.

є) Кріплення додаткової броні, ракетних пускових систем або індивідуального спорядження на зовнішній частині бойової машини може змінити її розпізнавальні ознаки та нівелювати дію всіх ідентифікаційних пристроїв. Командири підрозділів повинні брати це до уваги і у разі необхідності робити відповідні розпорядження.

ж) Слід уникати використання диму червоного або білого кольорів, оскільки вони не підходять для ідентифікації коаліційних сил.

з) Не слід використовувати червоні вогні або піротехніку, оскільки цей колір не відповідає даному призначенню.

и) Сили розвідки повинні відстежувати можливість застосування противником пристроїв бойової ідентифікації. Інформація про використання таких пристроїв силами противника допомагає визначити дії, спрямовані на зниження такого ризику.

5. Обмін інформацією про ідентифікацію та розпізнання. Ефективне розпізнавання коаліційних сил, що діють на полі бою, повинно ґрунтуватися на точному знанні військової форми, озброєння та бойових машин, що використовуються цими силами. Така обізнаність досягається методом постійних тренувань на всіх рівнях в усіх країнах НАТО. Вдосконалення підготовки проводиться перед початком спільних операцій для більш детального вивчення ознак сил коаліції та противника, які зустрічаються на полі бою.

6. Обов'язки командування. Всі командири несуть відповідальність за належну підготовку особового складу до розпізнавання коаліційних сил та сил противника на полі бою.

7. Формулювання наказів. Для забезпечення врахування питань ідентифікації в тексті наказів такий підпункт повинен бути включений у розділ "Інструкція з координації", пункту "Виконання" під назвою "Заходи бойової ідентифікації".

8. Оперативне управління. Встановлення форми запитів і відповідей, а також комплектація засобів та пристроїв ідентифікації, які будуть використовуватися як для операцій, так і для навчання, входить до обов'язків командирів підрозділів. Командири несуть відповідальність за виконання директив вищого командування під час ведення спільних операцій. Рішення про

конфігурацію ідентифікаційних засобів, вербальні та невербальні запити приймаються на найвищому рівні командування операцією і заздалегідь доводяться до відома підпорядкованим підрозділам. Сусіди і вище керівництво також повинні бути проінформовані про встановлені запити та протокольні відповіді.

2. ФОРМИ ЗАПИТІВ ВАРТОВИХ ТА ЧАТОВИХ

2.1. Визначення термінів

Терміни та визначення, що вживаються у 2-му розділі:

а) Запит. Будь-які дії окремого підрозділу чи особи, які спрямовані на об'єкт для встановлення його дружнього чи ворожого характеру або для його ідентифікації [AAR-06].

б) Відповідь. Виконання певних дій у відповідь на запит [AAR-06].

в) Пароль. Як правило, це комбінація двох або більше слів, літер або цифр, що застосовуються під час виконання запиту. Перша частина пароля використовується під час запиту, друга – для відповіді. У цьому документі застосовується вищенаведене визначення терміну “пароль”, що відрізняється від його визначення у стандарті AAR-06.

2.2. Методи запитів

1. Голосовий запит найчастіше використовується для виявлення противника, який наближається до позицій підрозділу. Голосовий запит містить пароль, що зазвичай змінюється у визначений час щонайменше один раз на день. Цей пароль є спільним для військових формувань окремих держав або спеціальних угруповань чи районів бойових дій.

2. Слова, які використовуються для формування пароля, повинні легко вимовлятися. Комбінація слів не повинна бути очевидною, щоб перша частина паролю не могла бути підказкою для відгадування другої.

3. Пароль обирається на вищому рівні оперативного командування та заздалегідь повідомляється підлеглим з'єднанням і частинам. Також він в обов'язковому порядку повідомляється сусідам і вищому керівництву.

4. Коли сили двох чи більше держав входять до складу одного формування або знаходяться в одному районі операцій, необхідно приділяти особливу увагу легкості вимовлення обраного паролю для представників відповідних націй. У таких випадках слід використовувати дві або більше літери фонетичного алфавіту НАТО. Для забезпечення розуміння запит та відповідь можуть бути подані двічі.

2.3. Порядок дій під час виконання запиту

1. Запит здійснюється тільки тоді, коли запитувач готовий до виконання бойових дій.

2. Необхідно дотримуватись такого порядку дій (таблиця 1):

Порядок дій під час виконання запиту

	Дії вартового	Дії особи чи групи, до якої направлено запит
Крок 1	Терміново повідомити безпосереднього командира про наближення особи/групи. Взяти під приціл особу /групу.	
Крок 2	Наказати особі/групі зупинитись (“СТОЯТИ, РУКИ ВГОРУ”). Переконатись, що особа/група почула наказ, проте не дозволяти наближатись на відстань, достатню для ураження позицій вартового.	Зупинитись та продемонструвати відсутність жодної загрози (наприклад, підняти руки вгору).
Крок 3	Голосом чи жестом наказати особі/групі підходити по одному (“ПО-ОДНОМУ”)	Одна особа з групи (старший групи) повинна наблизитись до позиції вартового.
Крок 4	Дозволити невідомій особі наблизитися на відстань, достатню для візуальної ідентифікації і знову наказати зупинитись (“СТОЯТИ”).	Залишатись на місці.
Крок 5	Тихо запитати пароль, якщо ідентичність особи не виявлена.	Дати відповідь на пароль.
Крок 6	Викликати членів групи, що залишились, командою “ПІДХОДЬ ПО-ОДНОМУ” або, якщо ситуація чи наказ вимагає, всіх разом командою “ПІДХОДЬТЕ”.	Друга особа з групи або всі члени групи, що залишились, разом наближаються до вартового для здійснення ідентифікації. Перша особа залишається поряд із вартовим, доки всі члени групи не пройдуть контроль.

2.4. Відкриття вогню вартовим

Обставини, за яких вартовий повинен відкривати вогонь по особах чи групах осіб, які не дали відповіді на пароль, визначаються національними органами влади окремих держав і обов’язково повинні змінюватися в залежності від конкретної ситуації та застосовуваних правил ведення бойових дій.

3. СТАНДАРТИ, МЕТОДИ І ПРОЦЕДУРИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ТА ПРИСТРОЇВ БОЙОВОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

3.1. Вступ

Пристрої бойової ідентифікації (CID) застосовуються відповідно до належних процедур розпізнавання для ідентифікації військ Альянсу. Ці пристрої допомагають виявленню своїх військ на полі бою або в районі бойових дій задля зменшення ризику нанесення удару по військах коаліції. Пристрої CID можуть розсекретити позиції формувань, тому їх слід використовувати чи активувати на обмежений і фіксований період часу. Часові обмеження для використання цих пристроїв встановлюються на відповідному рівні командування. У цьому розділі описано сучасні засоби і конкретні пристрої CID та принципи їх використання.

3.2. Терміни та визначення

Терміни та визначення, що вживаються у цьому розділі:

- а) Активний.** /.../ Прикметник “активний” використовується для дій чи обладнання, що випромінюють енергію, яку можливо виявити.
- б) Пасивний.** /.../ Прикметник “пасивний” використовується для дій чи обладнання, що не випромінюють енергію, яку можливо виявити.

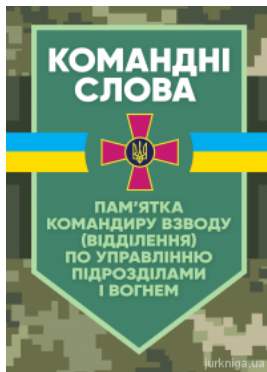
3.3. Можливості бойової ідентифікації

1. Доступні пристрої CID забезпечують різні засоби розпізнавання, які разом із сенсорами прямої видимості забезпечують високу надійність ідентифікації дружніх сил. Таке поєднання пристрою та датчика визначає можливості CID, однак за окремим пристроєм можна спостерігати за допомогою різних типів датчиків.

2. Оптичне спостереження. Під час використання пристроїв оптичного спостереження очі бійця виконують роль сенсорів. Такі пристрої складаються з пасивних помаранчевих панелей, прикріплених до верхівки транспортних засобів для розпізнавання повітряних і наземних об’єктів вдень, активних фар з фосфоресцентним покриттям для розпізнавання вночі та національних прапорців і спеціальних міток на транспортних засобах. У деяких країнах прийняті кольорові національні прапорці, які є видимими при нормальному освітленні вдень та ближньому інфрачервоному випромінюванні вночі. Спеціальні мітки на транспортних засобах містять алфавітно-цифрові та символічні позначення, які використовуються для ідентифікації підрозділу; ці мітки також можуть бути зроблені з рефлексивного матеріалу, що відбиває ближнє інфрачервоне випромінювання.

3. Інфрачервоне (ІЧ) випромінювання. Пристрої CID, що використовують спектр ІЧ випромінювання, зазвичай класифікуються відповідно до діапазону ІЧ випромінювання та довжини хвиль, зокрема, ближнє інфрачервоне випромінювання (0,7–1,0 мікрона), середнє інфрачервоне випромінювання (приблизно 3–5 мікрона) і далеке інфрачервоне випромінювання (приблизно

Книги, які можуть вас зацікавити



Командні слова
(пам'ятка командира
взводу (відділення) по
управлінню
підрозділами і вогнем)



Гіпотермія і холодові
травми. Рекомендації з
попередження та
надання допомоги
постраждалим в
умовах бойових дій



Доктрина з оборонного
планування у Збройних
Силах України



Планування підготовки
у Збройних Силах
України



Тактичний зв'язок.
Настанова



Супутниковий зв'язок.
Настанова

Перейти до галузі права
Військове право



[Перейти на сайт →](#)