

УДК 355.233:37.015.3

<https://doi.org/10.33099/2304-2745/2026-1-87/134-142>

Ролін І. Ф., доктор військових наук, професор<sup>1</sup> (0000-0002-2312-6381)

Дяченко Д. В., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник<sup>1</sup>  
(0000-0002-9240-5747)

Тулуб А. Ю.<sup>1</sup> (0009-0005-8668-6158)

Вавілова Н. В., кандидат історичних наук, старший дослідник<sup>2</sup>  
(0000-0002-0939-7820)

<sup>1</sup> – Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут”, Харків;

<sup>2</sup> – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

## Альтернативний аналіз як технологія розвитку критичного мислення офіцерів тактичної ланки

**Резюме.** У статті розглянуто актуальну проблему розвитку критичного мислення офіцерів тактичного рівня в умовах високотехнологічної війни. Показано, що традиційні методики навчання та стандартизовані процеси прийняття рішень не завжди забезпечують подолання когнітивних упереджень і формування гнучкого мислення. Зроблено висновок про практичну значущість технологій альтернативного аналізу (AltA) для підготовки офіцерів тактичної ланки та окреслено перспективи їх впровадження під час прийняття рішень.

**Ключові слова:** альтернативний аналіз; критичне мислення; офіцер тактичного рівня; прийняття рішень; AltA; Red Teaming.

**Постановка проблеми.** Російсько-українська війна має яскраво виражені високотехнологічні риси, під впливом яких повністю змінився характер сучасних операцій і трансформувалася бойовий простір. Зокрема автоматизація, цифровізація, технології штучного інтелекту дозволили значно підвищити ефективність управління боєм за рахунок інтеграції даних з різних джерел, використання цифрових карт та навігаційних систем, автоматизації систем наведення тощо. З іншого боку, досвід цієї війни переконливо довів, що ефективність дій підрозділів тактичної ланки безпосередньо залежить від здатності командирів мислити критично, швидко порівнювати альтернативи та приймати обґрунтовані рішення за умов невизначеності, інформаційної асиметрії та динамічної бойової обстановки. Аналіз бойових дій 2022–2025 років показав різкий контраст між тими підрозділами, які діяли гнучко, ініціативно, творчо використовуючи тактичну ситуацію, та тими, які демонстрували шаблонне мислення, надмірну залежність від вказівок вищого командування та неготовність до самостійного аналізу.

Для підвищення якості управлінських рішень у сучасних арміях, зокрема в силах оборони України (як і в країнах НАТО), впроваджуються систематизовані підходи, такі як Армійський процес вирішення проблем (*Army Problem Solving Process* – APSP), Процес

прийняття військових рішень (*Military Decision-Making Process* – MDMP) та Процедури управління підрозділами (*Troop Leading Procedures* – TLP). Ці методики надають чіткий алгоритм дій. Однак саме по собі дотримання процедури не гарантує захисту від когнітивних упереджень, шаблонного мислення та небезпечного явища, відомого як “групове мислення” (*groupthink*). Командир може діяти за інтуїцією або на основі суджень, що спираються на минулий досвід, але такий підхід є неефективним у нових та унікальних ситуаціях.

Водночас багаторічний досвід викладання тактичних дисциплін засвідчив низьку ефективність традиційних методів навчання в контексті забезпечення належного рівня когнітивної гнучкості курсантів і слухачів. Домінування репродуктивних методів навчання, формалізм у підходах до навчання бойовому плануванню, відсутність структурованих методів оцінки альтернатив і критичної перевірки припущень, вочевидь, обмежують здатність офіцерів до самостійного аналізу ситуацій, виявлення прихованих ризиків та формування нестандартних рішень.

Отже, виникає проблема: стандартні процеси прийняття рішень потребують доповнення інструментами, спроможними цілеспрямовано впливати на розвиток критичного мислення, здатності до глибокого, всебічного аналізу проблеми, щоб вийти за

межі першої, начебто, очевидної відповіді. *Необхідно озброїти офіцерів методологією, яка дозволить їм виявляти приховані ризики, хибні припущення та вразливості у власних планах, переходячи від принципу “я так вважаю” до обґрунтованих рішень.*

У цих умовах особливої актуальності набуває впровадження сучасних когнітивно-аналітичних технологій у підготовку офіцера, які сприяють розвитку критичного мислення як основи його професійної компетентності. Одним із перспективних інструментів такого спрямування є альтернативний аналіз (*Alternative Analysis, AltA*) – метод, що поєднує системність мислення, аналітичну глибину та перевірку гіпотез. Технології AltA широко застосовуються в аналітичних структурах НАТО, розвідці та плануванні. Логічно вважати, що ці технології можуть бути ефективно адаптованими для потреб навчання офіцерів, зокрема і тактичного рівня.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика розвитку критичного мислення у військових керівників залишається однією з ключових у психології управління та професійній підготовці офіцерського складу. Наявні публікації останніх років засвідчують зростання наукового інтересу до цього напрямку, проте більшість робіт зосереджується переважно на оперативному рівні управління, тоді як тактична ланка залишається методично менш опрацьованою. Аналіз сучасних досліджень дозволяє визначити основні тенденції, підходи та прогалини, які створюють підґрунтя для подальшого вивчення застосування альтернативного аналізу як інструменту розвитку критичного мислення офіцерів тактичного рівня.

У статтях Д. Кисленка [1, 2] критичне мислення розглядається як базова професійна компетентність сучасного офіцера, що визначає його спроможність приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та ризику. Автор наголошує, що в умовах динамічних змін сучасного операційного середовища офіцер має не лише володіти знаннями, а й уміти ставити запитання, сумніватися в отриманій інформації, перевіряти джерела та розглядати альтернативні підходи до вирішення проблем. Важливим аспектом дослідження є спроба інтегрувати елементи критичного аналізу у процедури планування та прийняття управлінських рішень. Д. Кисленко підкреслює, що розвиток цієї якості неможливий без створення навчального

середовища, яке заохочує сумнів, перевірку припущень та альтернативність мислення. Науковець пропонує розвивати критичне мислення через навчальні кейси, командно-штабні ігри та рефлексивні обговорення. Ці висновки є важливими для побудови методик на рівні тактичної підготовки, однак у статті бракує конкретних інструментів і алгоритмів, що забезпечують формалізований процес оцінювання альтернатив.

Важливим внеском у розвиток теми є робота О. Рибчук [3], присвячена ролі критичного мислення офіцера в процесі оперативного планування. Авторка детально описує логічні операції, які передують прийняттю рішень: формулювання гіпотез, аналіз припущень, ідентифікація ризиків і перевірка достовірності джерел. На думку О. Рибчук, критичне мислення в системі оперативного планування виконує не лише когнітивну, а й організаційно-процесуальну функцію – воно забезпечує якість усіх етапів планування від оцінювання обстановки до визначення варіантів дій. Цей підхід безпосередньо перегукується з концепцією альтернативного аналізу, оскільки обидва процеси передбачають свідоме порівняння альтернатив і фальсифікацію гіпотез. Отже, результати роботи О. Рибчук можуть бути використані для побудови емпіричної моделі впровадження альтернативного аналізу у підготовці офіцерів тактичної ланки.

Певний теоретико-психологічний фундамент для розуміння природи критичного мислення офіцера подано у статті О.Ф. Хміляра [4]. Автор виокремлює взаємозв'язок між критичним і позитивним мисленням, підкреслюючи, що ефективність військового лідера визначається не лише здатністю сумніватися, а й умінням зберігати конструктивність мислення в умовах стресу, невдач і морального тиску. Цей підхід важливий для подальшого розвитку методів навчання, оскільки він демонструє необхідність інтеграції психологічної підготовки з когнітивними стратегіями аналізу інформації. Для практичного застосування AltA у підготовці тактичних командирів такі висновки створюють підґрунтя для поєднання когнітивного тренінгу з елементами емоційно-вольового розвитку.

Певні дидактичні орієнтири щодо розвитку критичного мислення представлено у роботі Н.В. Третяк [5], присвяченій формуванню критичного та творчого мислення студентів в інноваційному освітньому середовищі. Авторка розглядає

механізми формування вмінь аналізу, синтезу, оцінювання та прийняття рішень через активні методи навчання: дискусії, проектні технології, проблемно-орієнтоване навчання. Хоча дослідження не стосується безпосередньо військової сфери, його висновки мають універсальний характер і можуть бути адаптовані для побудови модулів тактичної підготовки офіцерів. Н. Третяк також пропонує критерії оцінювання рівня сформованості критичного мислення, що може бути використано при створенні системи моніторингу ефективності впровадження AltA.

Варто також згадати інформаційно-методичний посібник [6], укладений О. В. Ковальчук, Н. В. Третяк та ін. Цей посібник пропонує систематизовану технологію формування критичного мислення через блоки теоретичної підготовки, практичні вправи, методи рефлексії та інструменти самооцінювання. Зокрема, автори акцентують на комбінуванні індуктивно-дедуктивних підходів, структурованих питань і порівняльного аналізу аргументів – елементи, що перегукуються з ідеями альтернативного аналізу. Він містить методичні приклади і є цінним джерелом практичних вправ і шаблонів, які можна адаптувати до військового контексту, зокрема для тренінгів курсантів і офіцерів.

Синтезуючи результати розглянутих робіт, можна зробити висновок, що в українській військовій думці вже сформувалася чітка концептуальна позиція щодо необхідності розвитку критичного мислення як складової професійної компетентності офіцера. Однак наявні дослідження здебільшого зосереджуються на описі загальних підходів, не пропонуючи конкретних моделей чи алгоритмів практичної реалізації. У жодному з аналізованих джерел системно не розглядався метод альтернативного аналізу (AltA) як технологію розвитку критичного мислення. Це свідчить про існування суттєвої науково-методичної прогалини, заповнення якої може мати практичну цінність для системи підготовки офіцерів тактичної ланки.

Отже, у військової сфері актуальними є дослідження ефективних методів формування критичного мислення офіцерів саме в умовах тактичного рівня військового управління, де рішення приймаються швидко, за обмеженої

інформації та під впливом стресових чинників. У цьому контексті альтернативний аналіз може виступати ефективним інструментарієм розвитку когнітивної гнучкості, навичок перевірки припущень і побудови аргументованих рішень.

**Мета статті** – теоретично обґрунтувати та практично продемонструвати можливості використання інструментів альтернативного аналізу для розвитку критичного мислення офіцерів тактичного рівня.

**Виклад основного матеріалу.** Для досягнення поставленої мети використано методи альтернативного аналізу AltA.

*Критичне мислення* визначається як цілеспрямоване, саморегульоване судження, що включає інтерпретацію, аналіз, оцінку та висновок, які лідери використовують для вирішення проблем. Це означає осмислення проблеми з кількох точок зору, а не задоволення першим рішенням, що спадає на думку. Саме ця навичка відрізняє ефективного командира від неефективного [7].

*Альтернативний аналіз (AltA)* – це набір методів і прийомів критичного мислення, призначених для оцінки альтернативних точок зору, сценаріїв, припущень або варіантів дій. Його головна мета – виявити приховані ризики, помилкові припущення та уникнути надмірного упору на “очевидне” рішення. Важливо підкреслити, що AltA не замінює стандартизовані процеси, як-от APSP чи TLP, а доповнює їх, дозволяючи виявити приховані слабкі місця та підвищити адаптивність планів. Інструменти AltA є своєрідними “фільтрами мислення”, які дозволяють побачити те, що не видно через інтуїцію чи шаблонне планування [8].

В НАТО AltA є офіційно інтегрованою складовою процесу планування. Його застосовують перед ухваленням важливих рішень, під час розробки та аналізу різних *варіантів бойових дій (Courses of Action – COAs)*, а також після раптової зміни обстановки для перевірки актуальності плану [9].

Джерела [8–11] виокремлюють низку ключових інструментів AltA, які можуть бути застосовані командиром підрозділу залежно від умов та наявності часу та, відповідно, викладачем (фасилітатором) для проведення сценарно-рольових вправ (Табл. 1).

Інструменти критичного мислення AltA

Інструмент AltA	Визначення і мета	Коли застосовувати?
<b>SWOT Analysis</b>	Оцінка альтернативи за сильними/слабкими сторонами, можливостями та загрозами	Під час оцінки COA, у процесі MDMP або TLP, для вибору найкращого варіанту
<b>Red Teaming</b>	Опанування власному рішення або симуляція противника – для перевірки стійкості COA	Після генерування COA, перед вибором варіанту дій
<b>Premortem</b>	Уявне моделювання провалу COA — для виявлення причин, слабких місць і ризиків до реалізації	Перед реалізацією COA, під час розроблення бойового наказу, після MDMP wargaming
<b>What-If Analysis</b>	Моделювання гіпотетичних сценаріїв — “А що, якщо...” – для перевірки плану	За умов невизначеності, можливої зміни обстановки та тактики дій противника
<b>Devil’s Advocate</b>	Усвідомлене опанування COA для перевірки логіки, стійкості та аргументації	У дискусії під час обговорення COA
<b>Assumption Testing</b>	Виявлення і перевірка припущень, на яких базується COA – для уникнення хибних очікувань	До або після вибору COA, у плануванні дій, при розробці наказу
<b>Matrix Gaming</b>	Аргументована рольова гра – учасники обгрунтовують дії, опонують, моделюють результат	Під час оцінювання COA з кількох точок зору

Досвід викладання тактичних дисциплін у поєднанні із обов’язковим зворотним зв’язком між учасниками навчального процесу дозволив визначити умови ефективного навчання курсантів і слухачів за технологією альтернативного аналізу. Зокрема такі:

*незалежність мислення* – слухачі-аналітики не мають піддаватись тиску з боку викладача, впливу колективної думки чи шаблонних уявлень, щоб мати змогу вільно пропонувати альтернативи;

*організаційна підтримка культури сумніву* – заохочення відкритої дискусії та опанування;

*структурованість аналітичного процесу* – застосування чіткої структури або покрокового алгоритму забезпечує дисциплінованість і зменшує хаотичність аналізу;

*фасилітація процесу* – наявність підготовленого *фасилітатора AltA* – особи (викладача, інструктора), що контролює процес, запобігає груповим упередженням, стимулює альтернативу мислення та допомагає організувати аналітичну сесію;

*сумісність з існуючими структурованими процесами* (TLP, APSP, MDMP тощо) – AltA не замінює, а доповнює поточні процедури планування чи аналізу;

*рання інтеграція в процес планування* – AltA ефективніше застосовувати на початкових етапах планування, щоб альтернативу було враховано ще до фіксації остаточного варіанту.

Інтеграція інструментів AltA у навчальний процес може відбуватись за рахунок використання перевірених дидактичних прийомів, які не потребують

затрат на спеціального обладнання. Такими прийомами можуть бути:

- *сценарне моделювання* – створення бойових ситуацій з елементами невизначеності;

- *інтерактивні карти та схеми* – візуалізація обстановки для аналізу;

- *групові дискусії* – обговорення варіантів дій, аргументація позицій;

- *рольові ігри* – розігрування командирських ситуацій;

- *кейс-метод* – розбір реальних або змодельованих бойових кейсів;

- *візуальні шаблони* – таблиці, алгоритми, чек-листи для структуризації мислення та формування аргументованих рішень;

- *рефлексивні запитання* – “Чому саме так?”, “Що ми не врахували?” тощо.

Також потрібно враховувати те, що на практиці в кожній ситуації не вимагається використовувати одночасно всі зазначені у Табл. 1 інструменти – можливо буде достатньо використати два-три, залежно від наявності часу.

Для розуміння прикладного значення інструментів AltA, керуючись джерелами [8-11] продемонструймо спрощену методику роботи командира дрібного підрозділу (групи) на прикладі актуального для сучасного етапу війни кейсу.

**Приклад 1.** Отже, суть кейсу “Підготовка оборонного бою взводу” – стрілецький взвод займає оборону в лісостепу (степна зона). Додане обладнання: окопний РЕБ, макети БТР, протипіхотні міни. Противник активно застосовує мотоциклетні штурми, що підтримуються FPV-дронами і вогнем мінометів.

**1. Методика використання SWOT-аналізу** у широкому розумінні – це метод критичного мислення, який дозволяє оцінити альтернативу (варіант дій) за чотирма показниками: S – Strengths (сильні сторони); W – Weaknesses (слабкі сторони); O – Opportunities (можливості); T – Threats (загрози).

У контексті бойового планування SWOT використовується для оцінки варіантів дій або рішення командира, щоб виявити внутрішні переваги та слабкості підрозділу та оцінити зовнішні можливості та загрози (противник, місцевість, час).

Розглянемо спрощений приклад використання SWOT (Табл. 2).

Таблиця 2

SWOT-аналіз для кейсу “Взвод готує оборону в лісосмузі” (варіант)

Показник	Приклад опису
<b>S (сильні сторони)</b>	Добре замасковані позиції, досвідчений особовий склад
<b>W (слабкі сторони)</b>	Обмежена кількість ПТ засобів, слабкий зв'язок
<b>O (можливості)</b>	Можливість використати макети для обману FPV-дронів
<b>T (загрози)</b>	Мотоциклетний штурм, оптоволоконні дрони, мінометний обстріл

SWOT дозволяє збалансувати COA за рахунок співставлення переваг та слабостей сторін, як показано в Табл. 3.

Таблиця 3

SWOT-матриця варіантів дій (COA)

COA	S	W	O	T
COA1: Макети + антидронові сітки + мініні загородження по фронті	Добре маскується	Вразливість до тепловізорів	Швидкість реалізації	FPV-дрони на оптоволоконні
COA2: Розосередження + резерв	Менше втрат	Складна координація	Підвищення живучості	Втрата управління

Отже, SWOT допомагає порівняти COA не лише за критеріями, а й за логікою мислення: що посилює?, що послаблює?, що відкриває?, що загрожує? тощо.

**2. Red Teaming (методика “червоної команди”)** – це структурований процес альтернативного аналізу, у межах якого спеціально призначена група (“червона команда”) оцінює плани, рішення або концепції з позиції потенційного супротивника, опонента чи незалежного критика. Його мета – виявлення вразливостей, неочевидних ризиків і когнітивних упереджень у діях “синьої” (власної) сторони.

У контексті бойового планування – це методика критичного мислення, яка полягає в опануванні власному рішення через рольову симуляцію противника або альтернативного мислення для перевірки логіки, стійкості та вразливості обраного рішення чи COA.

Послідовність проведення Red Teaming командиром підрозділу.

**1-й крок.** Вибір COA (варіанту дій), який планується до реалізації.

**2-й крок.** Призначення Red Team – особу або групу, яка буде “мислити як противник” (наприклад командир взводу опонують командири відділень, які грають роль Red Team – червоної команди)

**3-й крок.** Моделювання Red Team сценаріїв противника і надання відповідей на запитання: Як би я “атакував” (критикував) це рішення? Де слабкі місця? Які дії противника зроблять COA неефективним?

**4-й крок.** Аргументований захист COA командиром.

**5-й крок.** Критика аргументів командира та пропозиції щодо альтернативних сценаріїв з боку Red Team.

**6-й крок.** Фіксація вразливостей, які потребують доопрацювання.

**7-й крок.** Коригування або заміна COA.

Приклад 2 для кейсу “Взвод готує оборону в лісосмузі”.

**COA командира:** обладнати і замаскувати укриття для особового складу, створити загородження проти мотоциклів по фронті, встановити макети техніки.

**Red Teaming** пропонує варіанти дій противника:

- використання FPV-дронів з тепловізорами – макети неефективні;
- здійснення мотоциклетний прорив у фланг – загородження не охоплюють цей напрям;
- відстеження руху особового складу і накриття позиції мінометним вогнем – особовий склад не має запасного укриття.

**Приклади критичних запитань для опонування командиром:**

Чи є теплові імітатори на макетах?

Чи враховано застосування противником оптоволоконних дронів?

Чи є резервна позиція для відходу?

Як буде діяти взвод при одночасній атаці з двох напрямків?

**Результат (покращене COA):** макети доповнено теплоімітаторами, додано флангові

загородження, визначено резервне укриття, проведено інструктаж щодо дій при комбінованій атаці.

Отже, використання методики Red Teaming сприяє виявленню слабких місць у плані та створенню культури опонування, що підвищує якість рішень. Фокус уваги командира переноситься на дії противника, а не лише на виконання власного плану.

**3. Premortem-аналіз (передпровальний аналіз)** – це методика критичного мислення, яка передбачає уявний сценарій провалу обраного рішення (COA) з метою виявлення причин, що могли до нього призвести, і внесення коригувань до початку його реалізації. На відміну від відомого Аналізу проведених дій (After Action Review – AAR), ця методика працює на випередження і допомагає уникнути зайвого і необґрунтованого

операційного оптимізму, виявити сліпі плями в плані, підвищити стійкість рішення до реальних загроз.

Послідовність проведення Premortem-аналізу командиром підрозділу.

1-й крок. Вибір COA для реалізації.

2-й крок. Припущення – з початком дій COA повністю провалився.

3-й крок. Обґрунтування відповідей на запитання: “Що могло піти не так? Чому це не спрацювало?”.

4-й крок. Аналіз причин провалу – технічні, людські, організаційні.

5-й крок. Визначення, які з причин можна попередити або мінімізувати.

6-й крок. Коригування або заміна COA.

Причини провалу зручно аналізувати з використанням Табл. 4.

Таблиця 4

**Premortem-аналіз для кейсу “Взвод готує оборону в лісосмузі”**

Причина провалу	Наслідки	Як уникнути провалу?
Прорив мотоциклетної групи з флангу, де не було загороджень	Втрата позиції	Встановити загородження на флангах
Демаскуючий рух особового складу	Дрони виявили нашу позицію. Міномет противника знищив основне укриття	Провести тренування щодо поведінки під час роботи дрона противника. Обладнати запасне укриття
Противник використав дрони з тепловізорами	Макети не спрацювали	Додати теплоімітатори до макетів

Отже, використання методики Premortem-аналіз створює культуру мислення “на випередження”, дозволяє перевірити логіку рішення ще до початку дій (бою), підвищує готовність до несподіваних сценаріїв і доповнює інші методики AltA – Red Teaming, SWOT, What-If.

**4 Devil’s Advocate (“Адвокат диявола”)** – це методика критичного мислення, яка полягає у свідомому прийнятті протилежної позиції щодо обраного рішення (COA), навіть якщо ти з нею не погоджуєшся, з метою перевірки логіки, стійкості та аргументації. Це інтелектуальна провокація, яка допомагає виявити слабкі місця, упередження та альтернативні погляди.

У контексті бойового планування Devil’s Advocate – це аналітичний прийом, коли особа навмисно виступає проти обраного рішення, щоб змусити команду глибше проаналізувати його, перевірити аргументи та виявити приховані ризики. Devil’s Advocate стимулює когнітивну гнучкість, допомагає уникнути групового мислення, посилює аргументацію командира.

Послідовність проведення Devil’s Advocate командиром підрозділу.

1-й крок. Вибір COA, який планується для реалізації.

2-й крок. Висування командиром (або іншою особою, яка бере на себе роль Devil’s Advocate) контраргументів: Чому це рішення не спрацює? Які його слабкі місця? Які альтернативи кращі?

3-й крок. Аргументація (захист) обраного COA.

4-й крок. Виявлення слабкостей аргументів.

5-й крок. Коригування або заміна COA.

Приклад 3 для кейсу “Взвод готує оборону в лісосмузі”.

COA командира – такий як у прикладі 2.

Аргументація Devil’s Advocate:

“Макети – це марна витрата часу.

Противник має FPV-дрони з тепловізорами – вони легко виявлять справжні позиції.”

“Загородження проти мотоциклів – неефективні, якщо противник атакує з флангу.”

“Маскування не допоможе, якщо особовий склад не навчений діяти при FPV-атаці.”

“А що, якщо противник одночасно застосує міномети і дрони? Чи є резервне укриття?”

Результатом є покращення COA – аналогічний результату використання методики Red Teaming).

Отже використання методики Devil’s Advocate створює інтелектуальну напругу, яка покращує якість рішення, дозволяє перевірити аргументи перед реалізацією, формує культуру мислення “через опонування”, а не “через згоду”.

**5. What-If Analysis (Аналіз “Що якщо?”)** – це аналітичний прийом, який дозволяє командирі моделювати гіпотетичні сценарії, базуючись на запитаннях: “А що, якщо противник зробить X?” або “А що, якщо наш план провалиться через Y?”. Метою What-If Analysis є оцінка наслідків, ризиків рішення та його адаптація до непередбачуваних умов. Це не прогноз, а інструмент мислення “на випередження” – що буде, якщо зміниться обстановка, противник, ресурси, час?

Послідовність проведення What-If Analysis командиром підрозділу.

1-й крок. Вибір COA, який планується для реалізації.

2-й крок. Формулювання питань для опонування “What if?” (як-от: “А що, якщо противник атакує вночі?”, “А що, якщо противник застосує дрони на оптоволоконні?”, “А що, якщо зв’язок буде втрачено?”).

3-й крок. Оцінювання наслідків (тактичні, моральні, ресурсні) для кожного “What if?”-питання оціни, визначення ризиків та альтернативних дій.

4-й крок. Коригування або заміна COA.

Приклад 4 для кейсу “Взвод готує оборону в лісосмузі”.

Для наочності проведення аналізу, командир може використовувати матрицю What-If сценаріїв (Табл. 5).

Таблиця 5

What-If сценарії		
What-If питання	Наслідки	Рішення
А що, якщо FPV-дрони мають тепловізори?	Макети неефективні	Додати теплоімітатори
А що, якщо мотоцикли атакують з флангу?	Загородження не охоплюють напрям	Розширити зону загороджень
А що, якщо противник застосує міномети після виявлення руху?	Втрати особового складу	Підготувати резервне укриття
А що, якщо зв’язок буде втрачено?	Втрата координації	Встановити резервні сигнали

Отже, What-If Analysis дозволяє командирі сфокусуватися на несподіваних сценаріях і виявити слабкі місця, щоб перевірити свій план на стійкість до змін і зробити його гнучким. Цей прийом доповнює інші методики AltA – Promote, Red Teaming, SWOT.

**6. Assumption Testing (Аналіз припущень)** – це процес ідентифікації, формулювання та перевірки ключових припущень, які повинні бути вірними для успішної реалізації рішення (COA). Він застосовується як елемент AltA з метою зменшення ризиків, уникнення помилкових очікувань і підвищення якості рішень. Припущення – це те, що ми вважаємо вірним, але не маємо доказів.

Послідовність проведення Assumption Testing командиром підрозділу.

1-й крок. Вибір COA, який планується для реалізації.

2-й крок. Формулювання ключових припущень і обґрунтування відповідей на запитання: “Яка критична інформація має бути обов’язково вірною, щоб COA був успішним?”

та “Яку критичну інформацію ми підміняємо припущеннями?”.

3-й крок. Визначення ризикованих припущень (такі що мають одночасно високий вплив та високу невизначеність).

4-й крок. Проведення тестування припущень з використанням логічного аналізу, або (та) розігрування (Matrix Gaming, Wargaming) із залученням експертного оцінювання.

5-й крок. Визначення припущень, які підтверджуються та тих, що потребують корекції.

6-й крок. Коригування або заміна COA.

Приклад 5 для кейсу “Взвод готує оборону в лісосмузі”.

Для зручності тестувань і обґрунтування висновків список припущень зведено у Табл. 6.

Отже, методика Assumption Testing вказує на *приховані вразливості*, які можна усунути до початку дій (бою). Вона дозволяє виявляти логічні пастки у рішенні, контролювати правильність мислення і доповнює інші методики AltA – Premortem, Red Teaming, What-If.

Таблиця 6

Assumption Testing			
Припущення	Критичність	Перевірка	Результат
Мотоцикли атакуватимуть з фронту	Висока	Аналіз місцевості → можливий фланговий прорив	Розширити загородження
FPV-дрони зреагують на макети	Низька	Масмо справу з тепловізорами → макети без тепла неефективні	Додати теплоімітатори
Особовий склад добре замаскований	Середня	FPV-дрони реагують на рух → потрібен інструктаж	Провести тренування
Мінометний обстріл не вразить основне укриття	Висока	Немає запасного укриття → ризик втрат	Підготувати запасне укриття

**7. Matrix Gaming (гра аргументів).** *Matrix Gaming* – це аргументована рольова симуляція, в якій учасники пропонують дії, обґрунтовують їх, опонують один одному, а модератор оцінює ймовірність успіху. Застосовується для генерації COA, Red Teaming, Premortem та What-If сценаріїв. Ефективність підвищується, якщо симуляція дій відбувається на макеті місцевості або на карті (схемі). По суті, це спрощений варіант воєнної гри (wargaming).

Послідовність проведення *Matrix Gaming* командиром підрозділу.

1. Визначення ключових тактичних епізодів (ситуацій).

2. Призначення ролей: командир (він же може бути модератором), оператор БПЛА, противник, кулеметник, гранатометник тощо).

3. Хід гри:  
командир пропонує дію (за кожним епізодом): “Я хочу зробити X, тому що...”;

інші можуть опонувати: “Це не спрацює, оскільки...”;

модератор оцінює аргументи і визначає ймовірність успіху.

4. Результат: формування наративу – як розвиватиметься ситуація.

5. Аналіз: фіксація ризиків, логіки, альтернатив.

6. Коригування COA.

Отже, *Matrix Gaming* стимулює когнітивну гнучкість, нестандартне мислення та командну дискусію через аргументацію, дозволяє моделювати складні ситуації без технічних моделей і доповнює інші інструменти AltA – Premortem, Red Teaming, What-If.

З погляду освітнього процесу та розвитку курсантів (слухачів), AltA є набором простих і ефективних методичних інструментів, що має низку переваг.

1. *Розвиток критичного мислення як компетентності* – AltA навчально “примушує” учасників мислити глибше і не

задовольнятися поверхневим рішенням, перевіряти припущення і порівнювати альтернативи.

2. *Активізація пізнавальної діяльності* – аналітичні вправи, самостійне розроблення альтернатив, дискусії роблять курсантів (слухачів) активними учасниками навчального процесу, а не пасивними спостерігачами.

3. *Навчання через досвід і рефлексію* – AltA інтегрує етапи рефлексії в процесі прийняття рішень, що сприяє самонавчанню за рахунок того, що учасники аналізують власні когнітивні помилки, переглядають свої ментальні моделі.

4. *Структуризація розумового процесу* – чіткі техніки сприяють формуванню алгоритмічного мислення (на відміну від хаотичного “напрямку думки”).

5. *Стійкість до когнітивних упереджень* – AltA передбачає техніки, що прямо протидіють помилкам мислення.

6. *Універсальність і масштабованість* – техніки AltA гнучкі і можуть бути застосовні в різних рівнях підготовки (від взводу до штабу), а також – адаптовані до часових та ресурсних обмежень.

7. *Підвищення якості рішень у навчальному середовищі* – умови навчання дають змогу розігрувати типові і нестандартні ситуації, пробувати альтернативи й отримувати зворотний зв'язок без реальних втрат.

**Висновки.** Таким чином застосування AltA у системі підготовки кадрів, зокрема у навчальному процесі, дозволяє перевести розвиток критичного мислення з теоретичного рівня на практично-діяльнісний, забезпечивши формування у офіцерів здатності мислити аналітично, системно й альтернативно.

**Подальші наукові дослідження** можуть бути спрямовані на створення моделі впровадження методів альтернативного аналізу в систему підготовки офіцерів тактичної ланки та на емпіричне підтвердження їх ефективності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кисленко Д. Критичне мислення як ключовий навик сучасного офіцера оперативного рівня // Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Педагогічні науки. 2025. № 1 (64). С. 32–42. DOI: <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2025.1.5>.
2. Кисленко Д. Критичне мислення в діяльності військового керівника оперативного рівня // Військова освіта. 2024. Вип. 1 (49). С. 91–101. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1775/2024-01/91-101>.
3. Рибчук О. Критичне мислення офіцера у процесі оперативного планування // Наука і освіта (Science and Education). 2024. № 4. С. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2024-4-8>.
4. Хміляр О. Ф. Критичне та позитивне мислення офіцера // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Психологія”. 2018. № 7. С. 72–76. DOI: <https://doi.org/10.25264/2415-7384-2018-7-72-76>.
5. Третяк Н. В. Розвиток критичного та творчого мислення студентів в інноваційному освітньому середовищі // Педагогічна освіта: теорія і практика (Pedagogical Education: Theory and Practice). 2024. Вип. 36. С. 364–376. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2024-36-364-376>.
6. Технологія розвитку критичного мислення : інформ.-метод. посіб. / [уклад. О. В. Ковальчук, Н. В. Третяк та ін.]. Краматорськ : Донбаський державний педагогічний університет, 2023. 48 с. URL: <https://donopdut.org.ua/wp-content/uploads/2023/09/Tekhnologiya-rozvitku-kritichnogo-mislennya.pdf>.
7. NATO Defence College. Enhancing Decision-Making through Critical Thinking in Military Education. Rome : NATO Defence College, 2022. 52 p. URL: <https://www.ndc.nato.int/research/research.php?icode=150> (дата звернення: 04.10.2025).
8. Allied Command Transformation. *NATO Alternative Analysis Handbook*. Norfolk, Virginia : Headquarters Supreme Allied Command Transformation, 2023. 64 p. URL: <https://www.act.nato.int/wp-content/uploads/2023/05/alt-handbook.pdf> (дата звернення: 04.10.2025).
9. NATO Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE). *Comprehensive Operations Planning Directive (COPD) – Interim Version 3.0*. Mons, Belgium: SHAPE, 2021. 290 p. URL: <https://www.shape.nato.int/resources/3/2021/comprehensive-operations-planning-directive.pdf> (дата звернення: 04.10.2025).
10. NATO Allied Command Transformation. *Red Teaming Handbook*. Norfolk, VA : NATO ACT, 2020. 92 с. URL: <https://www.act.nato.int/publications/red-teaming-handbook/> (дата звернення: 09.10.2025).
11. United Kingdom Ministry of Defence. *Allied Joint Publication 5: Allied Joint Doctrine for Operational-level Planning (with UK Element)*. Лондон : Her Majesty's Stationery Office ; Ministry of Defence, 2021. 128 с. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/971390/2021\\_0310-AJP\\_5\\_with\\_UK\\_elem\\_final\\_web.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/971390/2021_0310-AJP_5_with_UK_elem_final_web.pdf) (дата звернення: 04.10.2025).

Стаття надійшла до редакції 04.11.2025

### Alternative analysis as a technology for developing critical thinking in tactical officers

#### Annotation

The Russian-Ukrainian war has distinct high-tech features, under the influence of which the character of modern operations has completely changed and the battlespace has been transformed. In particular, automation, digitalization, and artificial intelligence technologies have significantly increased the effectiveness of combat management by integrating data from various sources, using digital maps and navigation systems, automating guidance systems, and more. Under these conditions, the implementation of modern cognitive-analytical technologies in officer training has gained particular relevance, as they contribute to the development of critical thinking as the foundation of an officer's professional competence.

The purpose of the article is to theoretically substantiate and practically demonstrate the possibilities of using alternative analysis tools for the development of critical thinking among tactical-level officers.

To achieve this goal, the methods of Alternative Analysis (AltA) were used. Alternative Analysis (AltA) is a set of methods and techniques of critical thinking designed to evaluate alternative points of view, scenarios, assumptions, or courses of action. Its main objective is to identify hidden risks, false assumptions, and to avoid over-reliance on the “obvious” solution.

The conducted research has proven that the application of AltA in the personnel training system, particularly in the educational process, allows the development of critical thinking to move from a theoretical level to a practical and activity-based one. This ensures the formation in officers of the ability to think analytically, systematically, and alternatively.

**Keywords:** alternative analysis; critical thinking; tactical officer; decision-making; AltA; Red Teaming.