

УДК 355.45:519.87



В. В. Колянда

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ РАПТОВОСТІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ У СПЕЦІАЛЬНІЙ ОПЕРАЦІЇ ІЗ ЗНЕШКОДЖЕННЯ НЕЗАКОННОГО ЗБРОЙНОГО ФОРМУВАННЯ

Викладено методику визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у спеціальній операції із знешкодження незаконного збройного формування, завдяки якій за допомогою математичного апарату теорії вогневих дуелей з'являється можливість спрогнозувати ефективність виконання бойового завдання формуванням Національної гвардії України залежно від очікуваних чинників раптовості його дій.

Ключові слова: методика, ефективність, раптовість, спеціальна операція, формування Національної гвардії України, незаконне збройне формування.

Постановка проблеми. Із початком антитерористичної операції на сході України протягом квітня-червня 2014 р. ефективність знешкодження незаконних збройних формувань (НЗФ) була недостатньою, про що свідчать низька результативність спеціальних операцій та велика кількість втрат особового складу і техніки військових формувань та правоохоронних органів [1].

Відомо, що підвищити ефективність бойового застосування формувань Національної гвардії України (НГУ) у спеціальній операції (СпО) із знешкодження НЗФ стає можливим завдяки застосуванню принципу раптовості, причому це не потребує залучення значних додаткових ресурсів [2, 3].

Під раптовістю дій формувань НГУ слід розуміти здатність застосування не очікуваних для противника форм і способів дій у несподіваному місці й у не відомий йому час із метою захоплення ініціативи й переваги. Завдяки раптовості можливо захопити противника зненацька, спричинити в його бойових порядках паніку, паралізувати волю до опору, різко знизити боєздатність, дезорганізувати управління, створити сприятливі умови для здобуття успіху за найменших втрат своїх сил і засобів [4]. Поряд із цим відповідний науково-методичний апарат обґрунтування умов досягнення раптовості дій військовими формуваннями у СпО із знешкодження НЗФ не розроблено.

© В. В. Колянда, 2019

Наведені протиріччя між потребою підвищення ефективності виконання завдань СпО та недостатньо розробленою теорією застосування принципу раптовості зумовлюють необхідність розроблення методики, що спрямована на врахування чинників раптовості з метою підвищення ефективності виконання завдань у СпО із знешкодження НЗФ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі, в якій розглядаються дії в умовах збройних конфліктів, приділяється значна увага різним формам і способам протидії НЗФ. Так, авторами праці [5] обґрунтовано роль угруповання внутрішніх військ як головного силового компонента у припиненні діяльності НЗФ. У праці [6] досліджено чинники, які сприяють створенню НЗФ, а також визначено заходи, спрямовані на недопущення зростання злочинності, проявів сепаратизму, появи й функціонування НЗФ у країні. Проблеми забезпечення прикордонної безпеки України висвітлено у [7]. Питання стосовно можливості протидії НЗФ силами штурмових груп прикордонних підрозділів швидкого реагування Державної прикордонної служби України розглядалися у праці [8]. Авторським колективом [9] проаналізовано сучасні способи дій військових формувань у СпО зі знешкодження НЗФ і запропоновано принципи вибору цих способів за критерієм їх доцільності та перерозподіл функцій між військовими формуваннями під час їх участі у відповідній

СпО. Авторами праці [10] обґрунтовано необхідність оцінювання можливостей військових частин оперативного призначення (ВЧОП) НГУ у СпО із знешкодження НЗФ.

У спеціальній науковій літературі за наведеною проблематикою вирішено наукові завдання щодо обґрунтування форм і способів боротьби з НЗФ, розроблено методики оцінювання можливостей та ефективності дій військових формувань у СпО із знешкодження НЗФ, але запропоновані підходи не враховують можливості підвищення ефективності дій унаслідок застосування принципу раптовості.

Таким чином, проведений аналіз [5–10] засвідчив, що поза увагою залишається питання розроблення методики визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у спеціальній операції із знешкодження НЗФ.

Метою статті є розроблення методики визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у СпО із знешкодження НЗФ.

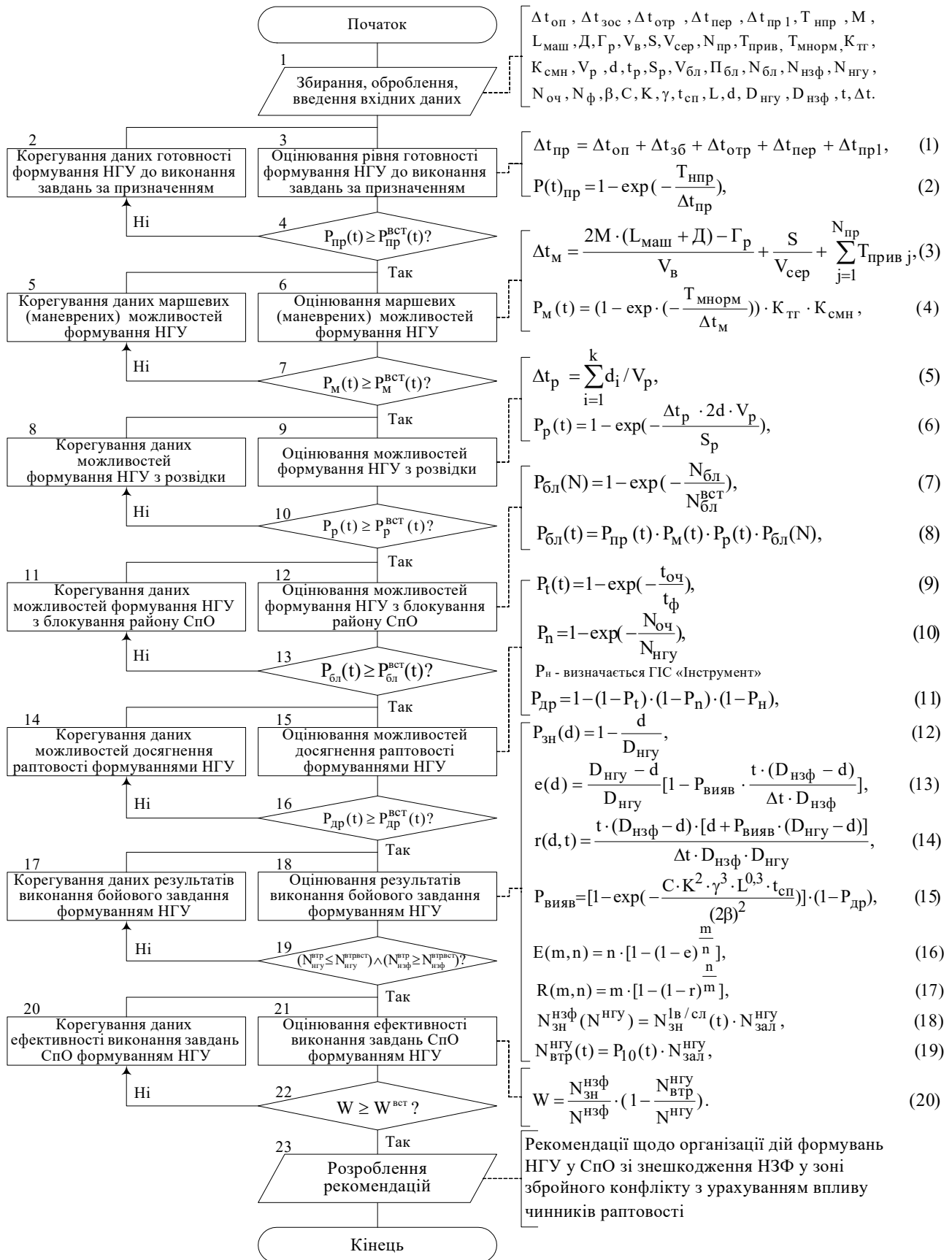
Виклад основного матеріалу. Методика визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у СпО із знешкодження НЗФ призначена для розрахунку значень показників можливостей з приведення у готовність до виконання завдань СпО, маршевих (маневрених) можливостей, можливостей з розвідки, з блокування, з досягнення раптовості, а також ефективності виконання бойового завдання формуванням НГУ залежно від таких чинників раптовості дій, як введення противника в оману (демонстративні дії, дезінформація, імітація); збереження у таємниці замислу і прихованість підготовки дій; ведення ефективної розвідки і контррозвідки; стрімкість, рішучість та активність дій; маневреність і мобільність; застосування нових зразків озброєння і техніки; вибір несподіваного для противника часу початку дій, сили й інтенсивності, місця і напрямку головного удару; уміле використання умов місцевості, метеорологічних умов, пори року і часу доби та формування висновків щодо їх відповідності вибраним критеріям. Методика має такі складники: систему показників; моделі, методи, способи розрахунку їх значень; порядок одержання шуканого результату.

Основні гіпотези та припущення, які прийняті під час розроблення методики: бойовий та чисельний склад формування НГУ на початок дій приймається як достатній, морально-психологічний стан, рівень

підготовки (навченість) особового складу дозволяють виконати завдання СпО, резерв для відновлення небоєздатного особового складу відсутній; рівень підготовки військовослужбовців приблизно однаковий; рівень підготовки представників НЗФ приблизно однаковий; будь-який вогневий контакт (бій) може призвести не тільки до ураження представника НЗФ, а й до ураження військовослужбовця; умови вогневих контактів приблизно однакові; бій розгортається як випадковий процес, інтервали між вогневими контактами випадкові та підпорядковані показниковому закону розподілу; результат бою заздалегідь непередбачуваний (випадковий); озброєння формувань НГУ дозволяє знищувати броньовану техніку, озброєння та живу силу представників НЗФ; обладнані у базовому таборі НЗФ позиції (бліндажі, окопи, щілини тощо) мають достатні захисні властивості від ураження вогнем формувань НГУ; полігонна ймовірність ураження противника на максимальній прицільній дальності дорівнює нулю і зі зменшенням дальності зростає, причому максимального значення вона набирає, коли дальність до цілі дорівнює нулю. Передбачається, що ефективність застосування формування НГУ може бути оцінена величиною шкоди, що заподіяна НЗФ, та ступенем виконання поставленого завдання з урахуванням втрат, яких зазнали, та витрат матеріальних засобів і часу.

Для визначення ефективності дій формування НГУ слід вибрати основні показники: оперативність приведення у готовність до виконання завдань СпО, оперативність здійснення маршу (маневру силами і засобами), оперативність виявлення об'єктів НЗФ, оперативність блокування НЗФ, імовірність досягнення раптовості, математичне сподівання кількості втрат формуванням НГУ та НЗФ, співвідношення втрат формуванням НГУ та НЗФ.

У дослідженні процесів бойових дій (БД) показники бойових можливостей спочатку (априорно) характеризують можливості формувань НГУ (їх спроможність до дій), а значення показників бойової ефективності показують тенденцію розвитку досліджуваної системи у динаміці БД. Блок-схему методики визначення впливу чинників раптовості наведено на рисунку.



Блок-схема методики визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у СпО із знешкодження НЗФ

Опис блок-схеми методики. Оцінювання можливостей та ефективності проводиться за допомогою показників, які характеризують дії формування НГУ на кожному етапі СпО із знешкодження НЗФ. Після оцінювання ефективності дій здійснюється перевірка їх відповідності встановленим критеріям. У випадку виконання вимог оцінюються дії на наступному етапі СпО, у разі невиконання вимоги проводяться корегування вхідних даних та повторне оцінювання. Значення показників розраховуються за допомогою систем “Math Cad” та ГІС “Інструмент”. Про обґрунтованість отриманих результатів свідчить їх збіг з результатами командно-штабних навчань, польових досліджень, раніше проведених наукових досліджень.

Вхідними даними методики визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у СпО із знешкодження НЗФ є: кількість сил та засобів формування НГУ, кількість сил та засобів НЗФ, характеристика району виконання завдань, час доби, року, погодні умови. Вихідними даними є значення показника ефективності виконання завдань СпО із знешкодження НЗФ, що враховує чинники раптовості.

На першому етапі реалізації методики (блок 1 на рисунку) проводяться збирання, оброблення та введення вхідних даних.

З метою врахування таких чинників раптовості, як стрімкість, рішучість, активність дій та готовність до виконання раптово виникаючих завдань, необхідно здійснити збирання, оброблення, а також введення вхідних даних щодо оцінювання рівня готовності до виконання завдань СпО, а саме:

- тривалість оповіщення особового складу $\Delta t_{\text{опш}}$, хв;
- тривалість збору особового складу $\Delta t_{\text{зб}}$, хв;
- тривалість отримання особовим складом озброєння, боеприпасів, засобів захисту та активної оборони $\Delta t_{\text{отр}}$, хв;
- тривалість перевірки готовності, віддання бойового наказу $\Delta t_{\text{пер}}$, хв;
- тривалість приведення з Готовності № 2 у Готовність № 1 $\Delta t_{\text{пр1}}$, хв;
- нормативний час на приведення у готовність до виконання завдань СпО $T_{\text{пр}}$, хв.

Події, що сталися у м. Мукачеве, показали,

що рівень готовності військових формувань та правоохоронних органів до виконання завдань СпО, а також маневреність і мобільність суттєво впливають на ефективність виконання завдань СпО. У результаті перестрілки бійців “Правого сектору” з правоохоронцями, що відбулася близько 14-ї години 11 липня 2015 р., дві людини загинуло, одинадцять осіб поранено, знищено три поліцейські машини та автозаправна станція.

Особовий склад формувань НГУ, що був задіяний до СпО із знешкодження озброєного угруповання, на той час проходив навчання на Яворівському полігоні. Підрозділи спеціального призначення, що реагували у першу чергу, не змогли оперативно блокувати озброєних злочинців у зв'язку з тим, що були вимушені поповнити боєкомплект у військовій частині 1241 м. Івано-Франківськ, куди були доставлені двома гелікоптерами, а вже звідти – технікою частини у район проведення СпО. Формування другої черги прибули у район СпО лише ввечері наступної доби, у зв'язку з чим чинники раптовості були втрачені й одинадцять озброєним злочинцям вдалося вийти з оточення й уникнути переслідування.

Для врахування маневреності та мобільності формувань НГУ, що, безперечно, є чинниками раптовості дій, необхідно провести збирання, оброблення, а також введення таких вхідних даних щодо оцінювання маршевих (маневрених) можливостей, як:

- кількість транспортних засобів у колоні M ;
- довжина однієї одиниці техніки $L_{\text{маш}}$, м;
- дистанція між машинами у колоні D , м;
- глибина району зосередження Γ_p , м;
- середня швидкість техніки під час витягування (втягування) колони V_b , км/год;
- відстань від ППД до району зосередження S , км;
- середня швидкість техніки на марші $V_{\text{сер}}$, км/год;
- кількість привалів $N_{\text{пр}}$;
- тривалість привалу $T_{\text{прив}}$, год;
- нормативний час на здійснення маршру (маневру) $T_{\text{норм}}$, год;
- коефіцієнт технічної готовності транспортних засобів формування НГУ $K_{\text{тр}}$.

Такий чинник, як ставлення місцевого населення у районі проведення СпО до військових формувань і правоохоронних органів, безумовно, впливатиме на досягнення

раптовості дій. Прикладом активної протидії населення стало блокування 16 квітня 2014 р. у м. Краматорськ Донецької області сепаратистами колон 25-ї окремої повітряно-десантної бригади, яка здійснювала марш з метою виконання бойового завдання у рамках АТО, у результаті чого кілька одиниць техніки було захоплено НЗФ, а особовий склад після здавання затворів від стрілецької зброї повернувся у пункт постійної дислокації. Пасивна підтримка може полягати у наданні НЗФ відомостей про склад, положення та дії військових формувань і правоохоронних органів [3]. Тому під час оцінювання маршевих (маневрених) можливостей, а також можливостей формувань НГУ з блокування району СпО необхідно врахувати коефіцієнт ставлення місцевого населення до дій формування НГУ $K_{\text{сн}}$, що визначений у [10].

З метою врахування чинників раптовості – ведення ефективної розвідки і контррозвідки необхідно провести збирання, оброблення, а також введення таких вхідних даних щодо оцінювання можливостей формування НГУ з розвідки, як:

- тривалість виявлення об'єктів НЗФ t_p , год;
- ширина смуги огляду розвідувальної апаратури d , км;
- швидкість переміщення засобів розвідки V_p , км/год;
- площа зони розвідки S_p , км²;
- кількість засобів розвідки (БПЛА) n .

Для врахування таких чинників раптовості, як активність дій, уміле використання умов місцевості, необхідно провести збирання, оброблення, а також введення вхідних даних щодо оцінювання можливостей формування НГУ з блокування району СпО, зокрема це:

- периметр району блокування $P_{\text{бл}}$, км;
- середня швидкість групи блокування $V_{\text{бл}}$, км/год;
- наявна чисельність особового складу групи блокування $N_{\text{бл}}$.

Введення противника в оману (демонстративні дії, дезінформація, імітація) є, беззаперечно, одним із основних чинників досягнення раптовості дій формувань НГУ. Для врахування зазначених чинників необхідно провести збирання, оброблення, а також введення таких вхідних даних щодо оцінювання можливостей формування НГУ з досягнення раптовості, як:

- наявна чисельність особового складу формування групи $N_{\text{нгу}}$;
- очікувана противником кількість особового складу штурмової групи $N_{\text{оч}}$;
- фактична кількість особового складу штурмової групи $N_{\text{ф}}$;
- очікувана кількість представників НЗФ $N_{\text{нзф}}$.

З метою врахування таких чинників раптовості, як збереження у таємниці замислу і прихованість підготовки дій, уміле використання умов місцевості, метеорологічних умов, пори року та часу доби, необхідно провести збирання, оброблення, а також введення вхідних даних, зокрема це:

- коефіцієнт якості спостерігача (представника НЗФ) C , град² · (кд/м²)^{-0,3} · (кут. хв)⁻³ · с⁻¹;
- коефіцієнт контрасту об'єкта і фону (демаскувальних ознак) K ;
- кутові розміри об'єкта γ , кут. хв;
- освітленість фону L , лк;
- тривалість спостереження $t_{\text{сп}}$, с;
- кут сектора спостереження β , град.

Для врахування таких чинників раптовості, як застосування нових зразків озброєння та техніки, необхідно провести збирання, оброблення, а також введення вхідних даних, а саме:

- прицільної дальності зразка озброєння військовослужбовця $D_{\text{нгу}}$, м;
- прицільної дальності зразка озброєння НЗФ $D_{\text{нзф}}$, м;
- дальності до цілі d , м.

Після введення вхідних даних (див. на рисунку блок 1) розраховуються значення показників оцінювання рівня готовності формування НГУ до виконання завдань СпО (блок 3). Ці значення порівнюються із заданими (нормативними). Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що формування НГУ не здатне привести себе у готовність до виконання завдань СпО (блок 4), то далі відповідно до блоку 2 корегуються необхідні дані й оцінювання повторюється. У разі одержання позитивного результату здійснюється перехід до оцінювання маршевих (маневрених) можливостей формування НГУ (блок 6). Отримані значення маршевих (маневрених) показників порівнюються із заданими (блок 7). Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що

оперативність здійснення маршу (маневру) недостатня, то відповідно до блоку 5 проводиться корегування необхідних даних і оцінювання повторюється. У випадку одержання позитивного результату здійснюється перехід до оцінювання можливостей формування НГУ з розвідки (блок 9). Отримані значення показників оцінювання можливостей формування НГУ з розвідки порівнюються із заданими (блок 10). Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що формування НГУ не спроможне здійснити ефективну розвідку об'єктів НЗФ наявними засобами, то відповідно до блоку 8 корегуються необхідні дані й оцінювання повторюється. У випадку одержання позитивного результату здійснюється перехід до оцінювання можливостей формування НГУ з блокування району СпО (блок 12). У блоці 13 отримані значення показників формування НГУ з блокування району СпО порівнюються із заданими (нормативними). Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що можливостей формування НГУ не достатньо для блокування району СпО, то проводиться корегування даних (блок 11) й оцінювання повторюється. У випадку одержання позитивного результату здійснюється перехід до оцінювання можливостей формування НГУ з досягнення раптовості (блок 15). У блоці 16 отримані значення показників формування НГУ з досягнення раптовості порівнюються із заданими. Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що можливостей формування НГУ не достатньо для досягнення раптовості, то проводиться корегування даних (блок 14) й оцінювання повторюється. У разі одержання позитивного результату здійснюється перехід до оцінювання результатів виконання бойового завдання формуванням НГУ (блок 18) за допомогою теорії вогневих дуелей [11, 12, 13]. У блоці 19 отримані значення показників формування НГУ з виконання бойового завдання порівнюються із заданими. Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що можливостей формування НГУ не достатньо для виконання бойового завдання, то проводиться корегування даних (блок 17) й оцінювання повторюється. Якщо одержано позитивний результат, то здійснюється перехід до оцінювання ефективності виконання завдань СпО формуванням НГУ (блок 21). У блоці 22 отримані значення показників

ефективності виконання завдань СпО формуванням НГУ порівнюються із заданими. Якщо у результаті оцінювання зроблено висновок, що ефективність виконання завдань СпО формуванням НГУ недостатня, то проводиться корегування даних (блок 20) й оцінювання повторюється. Унаслідок проведення визначеної послідовності відповідних ітерацій одержується сукупність даних щодо підвищення ефективності дій за рахунок застосування принципу раптовості, які дозволяють досягти бажаного результату. На цій підставі формуються рекомендації для організації дій військових частин оперативного призначення та загонів спеціального призначення НГУ у спеціальній операції із знешкодження НЗФ у зоні збройного конфлікту з урахуванням чинників раптовості.

Висновки

Таким чином, розроблена методика визначення впливу чинників раптовості на ефективність виконання завдань у СпО із знешкодження НЗФ дозволяє розрахувати значення кількісних показників можливостей та ефективності виконання завдань, а також сформулювати висновки щодо їх відповідності вибраним критеріям, зменшити час на розроблення замислу СпО у випадку підвищення якості та точності планування. В основу методики покладено математичні моделі: оцінювання рівня готовності формування НГУ до виконання завдань СпО; оцінювання маршевих (маневрених) можливостей; оцінювання можливостей з розвідки, з блокування НЗФ; виконання бойового завдання за допомогою математичного апарата теорії вогневих дуелей. Ці моделі відображують динаміку дій формування НГУ під час проведення СпО із знешкодження НЗФ з урахуванням чинників раптовості. Кількісно-якісний склад розроблених показників можливостей та ефективності виконання завдань спрямований на отримання достатньо стійких результатів оцінок очікуваних дій формування НГУ у спеціальній операції із знешкодження НЗФ з урахуванням чинників раптовості, а у процесі реалізації автоматизованих способів розрахунку їх значень задовольняє вимоги оперативності та повноти розроблення замислу і плану СпО.

Напрямок дослідження буде розроблення рекомендацій щодо організації дій формувань НГУ у спеціальній операції зі знешкодження НЗФ з урахуванням впливу чинників раптовості.

Перелік джерел посилання

1. Колянда В. В., Дробаха Г. А., Неклонський І. М. Оцінка типового складу, структури та тактики дій незаконного збройного формування у межах спеціальної операції з його знешкодження за участю Національної гвардії України. *Честь і закон*. 2017. № 1. С. 46–54.

2. Колянда В. В., Дробаха Г. А., Варакута В. П. Аналіз впливу раптовості дій на ефективність виконання завдань формуваннями Національної гвардії України у спеціальній операції із знешкодження незаконних збройних формувань. *Честь і закон*. 2016. № 4. С. 34–38.

3. Балан М. І., Колянда В. В., Дробаха Г. А., Бабков Ю. П. Результати ранжирування чинників досягнення раптовості дій формувань Національної гвардії України у спеціальній операції із знешкодження незаконного збройного формування. *Честь і закон*. 2017. № 3. С. 16–24.

4. Варакута В. П., Дробаха Г. А., Колянда В. В. Раптовість як важливий принцип воєнного мистецтва. *Честь і закон*. 2016. № 1. С. 8–15.

5. Ролін І. Ф., Уршалович М. П. Визначення ролі внутрішніх військ МВС України у боротьбі з незаконними збройними формуваннями. *Честь і закон*. 2007. № 1. С. 3–9.

6. Буряк М. В. Незаконні збройні формування як прояв сепаратизму в Україні. *Економіка, фінанси, право*. Київ: НАВСУ, 2015. № 11. С. 9–11.

7. Суботін В. О., Ананьїн О. В. Забезпечення прикордонної безпеки України в

умовах збройного конфлікту. *Наука і оборона*. 2014. № 4. С. 30–36.

8. Телелим В. М., Курашкевич А. П. Розгляд питання можливості протидії НЗФ силами штурмових груп прикордонних підрозділів швидкого реагування. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького*. Хмельницький: НАДПСУ, 2017. № 3 (73). С. 139–153.

9. Варакута В. П., Луговський І. С. Аналіз способів дій, які використовують військові угруповання під час проведення спеціальних операцій по знешкодженню незаконних збройних формувань. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*. Харків: ХНУПС, 2013. № 1. С. 190–195.

10. Варакута В. П., Дробаха Г. А., Луговський І. С., Панченко В. Ю. Обґрунтування необхідності оцінювання можливостей військових частин оперативного призначення Національної гвардії України в спеціальній операції щодо знешкодження незаконних збройних формувань. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*. Харків: ХНУПС, 2015. № 1. С. 144–149.

11. Кириченко І. О., Раскін Л. Г. Математичні основи теорії вогневих дуелей: монографія. Харків: Військ. ін-т ВВ МВС України, 2005. 290 с.

12. Іваницький Р. С., Кучерина С. Є. Математичні моделі вогневих засад. *Честь і закон*. 2006. № 2. С. 22–26.

13. Травникова Н. П. Эффективность визуального поиска. Москва: Машиностроение, 1985. 128 с.

14. Городнов В. П. Математичне моделювання службово-бойових дій Національної гвардії: навч. посіб. Харків: НАНГУ, 2016. 256 с.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2019 р.

УДК 355.45:519.87

В. В. Колянда

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ВНЕЗАПНОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ НЕЗАКОННОГО ВООРУЖЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ

Изложена методика определения влияния факторов внезапности на эффективность выполнения задач в специальной операции по обезвреживанию незаконного вооруженного формирования,

благодаря которой с помощью математического аппарата теории огневых дуэлей появляется возможность спрогнозировать эффективность выполнения боевой задачи формированием Национальной гвардии Украины в зависимости от ожидаемых факторов внезапности его действий.

Ключевые слова: методика, эффективность, внезапность, специальная операция, формирование Национальной гвардии Украины, незаконное вооруженное формирование.

UDC 355.45:519.87

V. Kolianda

METHODOLOGY FOR DETERMINING THE INFLUENCE OF SURPRISE EFFECT ON MISSION EXECUTION EFFECTIVENESS IN A SPECIAL OPERATION TO NEUTRALIZE ILLEGAL ARMED GROUPS

From the beginning of the anti-terrorism operation in the east of Ukraine, during the period April – June of 2014, the effectiveness of illegal armed groups neutralization was not enough, as evidenced by underperformance and a large amount of losses and damages of military units and low enforcement forces.

Increasing the combat employment effectiveness of a unit of the National Guard of Ukraine in the special operation to neutralize illegal armed groups is possible through the use of surprise principle, which doesn't require engagement of considerable additional resources.

The surprise of actions of the National Guard of Ukraine units must be understood as an ability to use unexpected for enemy modalities and methods of operation in a sudden place and at unknown time in order to seize the initiative and take the advantages. Surprise allows army to take possession of enemy unexpectedly, cause the panic in his disposition, immobilize attempts for holdout, drastically reduce combat effectiveness, disorganize the management, create favorable conditions for obtaining success with the least loss of forces and equipment.

In this article a tactic of estimation of influence of surprise effect on the mission performance effectiveness in a special operation to neutralize illegal armed groups has been created. It allows appraising the significance of performance possibilities and completion effectiveness, and also making conclusions about their accordance to selected criteria, reducing time for conceptual development of Spec Op with increasing in quality factor and planning accuracy. The methodology is based on mathematical models: an estimation of the readiness level of the NGU unit to perform missions of the intended purpose; an estimation of the march (maneuver) capacities; an estimation of the reconnaissance capacity, a capability to neutralize an illegal armed group; a performance of a mission based of fire duels. These models show the actions dynamics of the NGU unit in the Spec Op to neutralize illegal armed groups. Quantitative and qualitative composition of developed capability indicators and mission effectiveness aims to obtain sufficiently steady results of expected actions evaluations of the unit of NGU in the Spec Op, and during an automated calculation of technique realization of their meanings it meets requirement of flexibility and sufficiency of conceptual development and operation plan.

Keywords: methodology, effectiveness, surprise, special operation, the National Guard of Ukraine unit, illegal armed groups.

Колянда Валерій Вікторович – ад'юнкт Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0003-2235-3088>