

УДК 355.4



М. О. Єрмошин



А. А. Побережний



І. Є. Морозов

## МЕТОДИ РОБОТИ КОМАНДИРА ТА ШТАБУ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ТА ЇХ ФОРМАЛІЗАЦІЯ

*Розглянуто методи роботи командира і штабу військової частини Національної гвардії України та підходи щодо їх формалізації під час повсякденної служби, надзвичайного та воєнного стану. Вони використовують такі основні загальнонаукові методи-підходи: історичний – логічний, якісний – кількісний, натурний – модельний, системний – концептуальний; спеціальні: комплексний – програмно-цільовий, індивідуальної – колективної роботи; послідовної – паралельної роботи; методи-прийоми: аналіз і синтез, порівняння та аналогія, узагальнення, абстрагування, індукція та дедукція, інтуїція, передбачення, моделювання варіантів службово-бойових дій, прогнозування за варіантами дій, планування, дослідження службово-бойових дій, брифінг, оцінювання обстановки за елементами замислу службово-бойових дій, омана противника, приховання замислу службово-бойових дій, оперативно-тактичний аналіз, якісно-кількісне обґрунтування та військовий експеримент.*

**Ключові слова:** методи роботи командира та штабу військової частини, формалізація методів роботи, загальнонаукові та спеціальні методи воєнно-наукового пізнання, службово-бойові дії.

**Постановка проблеми.** Серед основних завдань, що виконує Національна гвардія України (НГУ), є планові завдання з охорони громадського порядку, охорони важливих державних об'єктів та атомних електростанцій, охорони підсудних на судових засіданнях та під час конвоювання, охорони дипломатичних представництв та консульських установ, охорони баз матеріально-технічного постачання, забезпечення громадської безпеки під час проведення заходів за масової участі громадян у громадських місцях, забезпечення громадської безпеки в умовах виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, з проведення спеціальних операцій щодо припинення масових заворушень, діяльності повстанців та інших груп, а також під час воєнного стану – виконання завдань щодо участі у територіальній обороні та залучення до відсічі збройній агресії проти держави і ліквідації збройного конфлікту та ін.

Керівними документами визначено методи роботи командира і штабу військової частини Національної гвардії України та порядок визначення замислу службово-бойових дій або

прийняття рішення на виконання поставленого завдання, а саме: усвідомити службово-бойове завдання, оцінити обстановку, провести рекогносцировку місцевості, оформити своє рішення, організувати взаємодію і зв'язок. Підходи, наведені в керівних документах, визначають тільки порядок прийняття рішень, а питання методів роботи командира та штабу військової частини розглянуті на рівні практики.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У публікаціях [1–5] наведено основні поняття щодо завдань та функцій сил НГУ під час службово-бойової діяльності у взаємодії з іншими силовими структурами. В монографіях [6, 7] розкрито теоретичні основи формування і деградації складних організаційно-технічних систем та надано синтез адаптивних структур систем зенітного ракетно-артилерійського прикриття об'єктів і військ через математичні сітьові моделі. У працях [8, 9, 10] порушено питання щодо моделювання бойових дій зенітного ракетного підрозділу та оцінки ефективності бойових дій зенітних ракетних військ. У публікаціях [2, 4] розкрито аспекти щодо керівництва та управління силами НГУ

під час їх дій, але не розглянуто питання щодо зведення видів, форм та способів службово-бойових дій сектору безпеки і оборони у певну систему службово-бойових дій НГУ. У статтях [3, 5] описано пропозиції щодо рішення командира військової частини на участь у припиненні масових заворушень та щодо методів роботи командира військової частини Національної гвардії України під час вироблення замислу участі у спеціальній операції з урахуванням стресових обставин. У працях [11, 12] описано основні властивості складних воєнних систем та архітектура сітьової бази знань таких систем.

Теоретичні і практичні результати, отримані авторами у статтях [2–5], вказують на необхідність уточнення методів роботи командира та штабу військової частини Національної гвардії України у ході виконання службово-бойових завдань за призначенням.

**Мета статті** – розглянути існуючі методи воєнно-наукового пізнання та методи роботи командира і штабу військової частини Національної гвардії України під час виконання службово-бойових завдань та надати підходи щодо їх формалізації.

**Виклад основного матеріалу.** Національна гвардія України є основною складовою сектору безпеки і оборони держави, яка має відомі, встановлені законами і керівними документами, завдання та функції, що виконуються у плановому режимі, у разі виникнення на території країни надзвичайних ситуацій, а також в умовах уведення правового режиму воєнного стану.

З огляду на досвід, набутий національною гвардією за останні роки під час виконання нею завдань та функцій, потребують уточнення види, форми службово-бойових дій та способи виконання завдань за призначенням.

Актуальність такого уточнення для Національної гвардії України підтверджують результати командно-штабного навчання «Гвардія-2020», що відбулось у липні 2020 року на південно-східному напрямку. У ході цих навчань, крім іншого, відпрацьовувалися методи роботи командира та штабу військової частини, які вимагають на сьогодні уточнення як їхніх відповідних теоретичних положень, так і основ їхньої практичної реалізації. Так, на зазначеному навчанні одним із пріоритетних напрямів було уточнення за цілим переліком проблемних питань щодо методів роботи командира та штабу військової частини під час службово-бойових дій угруповань гвардії.

Автори статті наводять уточнені тлумачення понять, пов'язаних з методами роботи командира і штабу військової частини Національної гвардії України та підходами щодо їх формалізації.

Метод роботи командира і штабу військової частини Національної гвардії України визначається змістом їхньої службово-бойової діяльності та дій, обсягом завдань і функцій, що виконуються, об'єктом дослідження та глибоко пов'язаний з теорією, що відображає цей об'єкт. Він формується суб'єктом і несе в собі печатку його потреб, інтересів, мети.

В усіх випадках організація та методи роботи командира й штабу військової частини повинні забезпечити [5, 6, 12]:

- тверде й безупинне управління підрозділами гвардії;
- своєчасне ухвалення рішень щодо службово-бойових дій гвардії;
- повне і якісне здійснення заходів щодо планування і організації підготовки службово-бойових дій;
- погоджену діяльність органів управління на всіх ланках;
- надання підрозділам гвардії якомога більшого часу для безпосередньої підготовки до виконання службово-бойових завдань;
- оперативне реагування на зміни обстановки;
- найбільш ефективне використання озброєння та техніки у ході службово-бойових дій.

Під час підготовки та в ході виконання службово-бойових завдань часто застосовуються методи роботи, що базуються на методах-підходах послідовної та паралельної роботи.

*Метод послідовної роботи* застосовується під час тривалих термінів підготовки службово-бойових дій гвардії. Водночас підрозділи включаються в роботу після ухвалення рішення та завершення планування службово-бойових дій гвардії. Цей метод є основним під час підготовки службово-бойових дій гвардії. У цьому випадку підрозділи гвардії можуть почати підготовку після обґрунтування основних питань службово-бойових дій.

*Метод паралельної роботи* застосовується під час обмежених термінів підготовки службово-бойових дій гвардії і в ході їхнього ведення. Водночас підготовка службово-бойових дій у підрозділах гвардії починається відразу після прийняття рішення командиром і постановки їм службово-бойових завдань, а у разі нестачі часу – після вироблення командиром тільки замислу службово-бойових дій гвардії на основі відданих попередніх розпоряджень, що дозволяє

підрозділам почати підготовку службово-бойових дій гвардії. Цей метод є основним в умовах надзвичайного та воєнного стану.

*Вибір методів роботи* командира й штабу під час підготовки та в ході виконання службово-бойових завдань визначається на основі узагальнення роботи органів управління, аналізу й синтезу інформаційних, логіко-аналітичних і розрахункових задач, а також обліку інтелектуальних здібностей офіцерів до неформального вирішення завдань (знання, досвід, інтуїція) з обробленням великих обсягів даних на основі математичних і евристичних методів.

Методи роботи командира та штабу військової частини під час підготовки та в ході виконання службово-бойових завдань безпосередньо пов'язані з методами воєнно-наукового пізнання, що дає лише загальне уявлення про те, що, де і коли потрібно робити, визначає, як та які сили і засоби повинні це робити практично, в якій послідовності тощо.

Організація, зміст, послідовність і методи роботи командира та штабу військової частини під час службово-бойових дій гвардії визначаються обстановкою, характером поставленого службово-бойового завдання, встановленими термінами готовності до його виконання та мають забезпечувати високу якість управління, його твердість і безперервність, повне здійснення заходів щодо підготовки та ведення службово-бойових дій гвардії, надання підрозділам за можливості більше часу для підготовки до виконання службово-бойових завдань, своєчасне реагування на зміну обстановки. Органами управління може бути використана *система основних методів воєнно-наукового пізнання*, де подані основні поняття методів та їхній зміст (див. рис. 1) [6, 8, 9].

Використання системи основних методів воєнно-наукового пізнання дає змогу направити пізнання й діяльність органів управління військової частини на усвідомлення сутності та змісту службово-бойових дій, забезпечує впорядковане й ефективне одержання, перетворення та реалізацію знань про підготовку та виконання службово-бойових завдань. Інакше кажучи, методи воєнно-наукового пізнання дають лише загальне уявлення про те, що й коли треба робити, а методи роботи командира та штабу військової частини, що базуються на них, додатково направляють на усвідомлення службово-бойового завдання, як і які сили й засоби повинні це робити практично. Через це їх доцільно формалізувати для логіко-аналітичного

або математичного подання та опису з подальшим оцінюванням чи дослідженням і визначенням замислу або варіантів службово-бойових дій Національної гвардії України.

*Формалізація методів роботи* командира та штабу військової частини потрібна для визначення змісту службово-бойових дій та обліку понять і вимог, які ставляться до вибору методів роботи органів управління військової частини, що доцільно провести послідовно в два етапи:

– *формалізація* процесу вироблення замислу службово-бойових дій гвардії та в цілому рішення чи за етапами їхньої підготовки та ведення;

– *пошук* обґрунтованих методів роботи командира та штабу.

Визначення форми зображення методів роботи командира та штабу, зручної для реалізації, є неординарним творчим актом. Із сукупності існуючих можна виділити найуживаніші форми [6, 7, 12]:

– зображення методів роботи в просторі станів (*план-графік роботи*);

– зображення методів роботи шляхом *зведення задач до підзадач* (алгоритм, програма *логіко-аналітичної діяльності*);

– *комплексне* зображення методів роботи (*сітьовий графік чи математична сітьова модель* підтримки прийняття рішень чи замислу службово-бойових дій гвардії);

– зображення методів роботи службово-бойових дій гвардії у вигляді *теорем, штучного інтелекту*.

Формалізація методів роботи командира та штабу в *просторі станів* – це складання планів-графіків робіт або заходів під час прийняття рішень. План-графік надає органу управління перелік заходів і час їхнього виконання.

Формалізація методів роботи шляхом *зведення задач до підзадач* – це розроблення та вибір оптимальних алгоритмів логіко-аналітичної діяльності органів управління. Цей алгоритм додатково визначає головні питання процесу управління.

Відображення методів роботи в просторі станів містить опис усіх станів і завдань кінцевої множини станів щодо роботи командира та штабу. Способи пошуку рішень у просторі станів звичайно зводяться до розгляду станів, наприклад, план-графік роботи командира та штабу. Перевагою таких способів пошуку є простота реалізації, недоліком – складність вибору послідовності та методів роботи зі збільшенням розмірності станів процесу.



Рисунок 1 – Система основних методів воєнно-наукового пізнання

Формалізація методів роботи та у цілому процесу управління у вигляді *сітьового графіка* описує послідовність дій органів управління та підлеглих за часом.

Зображення методів роботи у вигляді *теорем* передбачає визначення безлічі аксіом, що базуються на логіці предикатів і ґрунтуються на формулюванні теорем, доказ яких дозволяє виробити й обґрунтувати замисел службово-бойових дій гвардії (рішення). Однак у цьому випадку виникає

низка труднощів, пов'язаних з необхідністю опису предикатів [6–9, 12].

Важливість етапу вибору методів роботи та зображення процесу управління усвідомлюється відразу ж під час спроби побудувати план-графік чи алгоритм логіко-аналітичної діяльності командира та штабу (див. табл. 1) [6–9, 12].

Рішення на службово-бойові дії командир може приймати за будь-яких умов обстановки, включаючи кризові ситуації та вкрай бмежений

час. Однак воно має бути прийняте вчасно, всебічно обґрунтовано та забезпечувати раціональну реалізацію можливостей

підпорядкованих підрозділів НГУ і виконання завдань у встановлений термін і з найменшими витратами.

Таблиця 1

ПЛАН  
роботи з підготовки службово-бойових дій

№ пор.	Найменування заходу	Час, хв	Оперативний час	Викона-вель
1	Отримання розпорядження та усвідомлення службово-бойового завдання			
2	Розрахунок часу та вибір методів роботи			
3	Віддання попередніх розпоряджень			
4	Оцінювання обстановки			
5	Моделювання варіантів службово-бойових дій			
6	Брифінг та прогнозування за варіантами дій			
7	Визначення варіанта службово-бойових дій			
8	Доповідь замислу (варіанта) службово-бойових дій			
9	Постановка службово-бойових завдань підлеглим підрозділам			
10	Визначення головних питань взаємодії, управління, забезпечення			
11	Формулювання рішення на службово-бойові дії			
12	Розроблення службово-бойових документів з управління			
13	Контроль підготовки підрозділів до службово-бойових дій			
14	Доповідь про готовність до службово-бойових дій			

Для цього потрібно: чітке усвідомлення командиром мети та завдання; всебічна й об'єктивна оцінка обстановки; творчий підхід командира до формулювання рішення на службово-бойові дії, визначення завдань підрозділам, основ їх взаємодії, забезпечення і управління, зважаючи на досвід [2, 3, 5, 12].

Порядок роботи органів управління з вироблення замислу службово-бойових дій починається з моменту одержання завдання або встановленого сигналу і здійснюється у такій послідовності: усвідомлення завдання, розрахунок часу та вибір методів роботи, орієнтування підрозділів до майбутніх дій; доведення завдання до заступників і видача вказівок про підготовку даних для: видачі попередніх розпоряджень, оцінювання обстановки, моделювання варіантів службово-бойових дій, прогнозування за варіантами дій, планування, дослідження службово-бойових дій, брифінгу, визначення замислу (варіанта) службово-бойових дій; визначення завдань і доведення їх до підлеглих підрозділів; визначення основних питань взаємодії та

забезпечення дій; визначення основ управління підрозділами; оформлення й оголошення рішення, подання його на затвердження старшому командирі.

Кожний з етапів має свій зміст, цілеспрямованість, логіку і може виконуватися тим чи іншим методом залежно від конкретних умов обстановки й інших факторів, насамперед – від наявності часу.

Підготовка вихідних даних – найбільш складна робота, і до неї командир залучає своїх заступників, керівний склад штабу й інших органів управління. Вони готують необхідні довідкові дані, проводять розрахунки і доповідають свої пропозиції щодо замислу службово-бойових дій.

У формулюванні рішення на службово-бойові дії особливо виявляється розум, талант, воля, досвід, інтуїція командира, його вміння передбачати хід і результати дій. Залежно від кількості та складу посадових осіб, що залучаються командиром до підготовки рішення, можна виділити такі методи роботи: всю роботу з підготовки рішення на службово-бойові дії здійснює сам командир; командир залучає

обмежений (мінімально необхідний) склад офіцерів управління; одні питання рішення командир виробляє сам, інші – разом з посадовими особами штабу [2].

Вибір методу роботи визначається характером отриманого завдання та складністю обстановки, часом, що відведений на підготовку даних і вироблення замислу службово-бойових дій, повнотою даних, які мають командир і штаб до моменту прийняття рішення, ступенем підготовленості та стилем роботи штабів, командира і низкою інших факторів.

Якщо час у край обмежений, а обстановка істотно не змінюється, вироблення замислу службово-бойових дій командиром може здійснюватися методом заслуховування коротких довідок від заступників і начальників служб. У цьому випадку після оцінювання обстановки і визначення замислу видаються попередні розпорядження підлеглим підрозділам.

Якщо часу достатньо, командир вивчає усі попередньо підготовлені штабом матеріали за можливими варіантами дій щодо одержаного завдання. Для вироблення раціонального варіанта дій проводиться аналіз варіантів можливих дій підрозділів методами математичного моделювання. Для цього потрібно спочатку побудувати модель службово-бойових дій підрозділів, а потім за результатами моделювання службово-бойових дій обрати найвигідніші варіанти виконання завдання, напрямки зосередження основних зусиль.

Для усебічної оцінки можливостей НГУ розглядається достатньо варіантів службово-бойових дій у вигляді брифінгу (диспуту), й з них командир визначає кілька варіантів дій. Аналіз, оцінка і вибір найвигіднішого (раціональнішого) варіанта дій визначаються із застосуванням кількісних методів, що базуються на методах математичного моделювання службово-бойових дій [2, 5–9].

Раціональним варіантом службово-бойових дій слід вважати той, за якого досягається виконання поставленого завдання у заданий термін з найменшими втратами особового складу, зброї, бойової та спеціальної техніки. Відповідно до обраного варіанта дій визначаються завдання підлеглим підрозділам, порядок їх взаємодії, забезпечення й управління.

Замисел службово-бойових дій вважається прийнятим, коли командир, зробивши остаточний вибір і визначивши варіант дій, у цілому затвердив замисел службово-бойових дій

у старшого командира, оголосив його керівному складу й іншим органам управління у частині, що їх стосується.

Отже, формалізація методів роботи командира та штабу складається з логіко-аналітичного опису процесу управління або математичного подання: під час вироблення замислу службово-бойових дій, постановки завдань, планування, організації та безпосередньо реалізації. Можна визначити такі основні способи формалізованого опису методів роботи та у цілому процесів управління у складних організаційних системах: у просторі станів, шляхом зведення задач до підзадач, побудова сітьових графіків і математичних сітьових моделей, у вигляді теорем, штучного інтелекту.

Формалізація методів роботи та у цілому процесу управління з використанням математичних сітьових моделей розкриває зміст «цілей» і «відношень», які додатково враховують матеріальні та інші ресурси, проходження інформації за інформаційними складовими (див. рис. 2) [3, 6].

Інформаційні складові (ІС) можна визначити як: 1) завдання і вказівки органів управління; 2) відомості про моделі та задачі, алгоритми, порядок роботи та ін.; 3) дані про противника; 4) дані про гвардію; 5) дані щодо взаємодіючих сил охорони правопорядку; 6) дані про умови виконання службово-бойового завдання; 7) дані про ситуацію; 8) оформлення документів, обмеження та ін. (див. рис. 3, 4) [6, 12].

У цілому математична сітьова модель службово-бойових дій гвардії характеризується безліччю цільових установок («цілей»), які необхідно досягнути одним з можливих способів та алгоритмами «відношень», що описують зміст робіт органів управління. Коректність побудови та застосування математичної моделі службово-бойових дій під час підтримки прийняття рішень забезпечується дотриманням таких положень :

– «цілі» є кінцевим результатом, а способи їх досягнення являють собою порядок вирішення органами управління логіко-аналітичних, інформаційних і розрахункових задач, функцій управління;

– кожна проміжна «ціль» є умовою для досягнення наступних «цілей»;

– вибір раціонального способу досягнення «цілей» здійснюється з урахуванням інформаційних і логічних зв'язків між ними та умов їх досягнення.

Найважливішим етапом процесу управління у складних системах є процес вироблення

рішень, який моделюється у такій послідовності:

- отримання даних для поточних умов обстановки;
- визначення послідовності та порядку роботи органів управління з урахуванням витрат матеріальних ресурсів і часу, обмежень і вимог;
- пошук раціонального порядку роботи органів управління для поточних умов

обстановки із застосуванням засобів управління;

- формалізація процесу прийняття рішень;
- визначення складу та послідовності використання комплексу моделей і задач.

Процес прийняття рішень розглядається в ієрархічній послідовності за цими способами формалізованого опису методів роботи органів управління, тому що кожний наступний спосіб є більш складним.

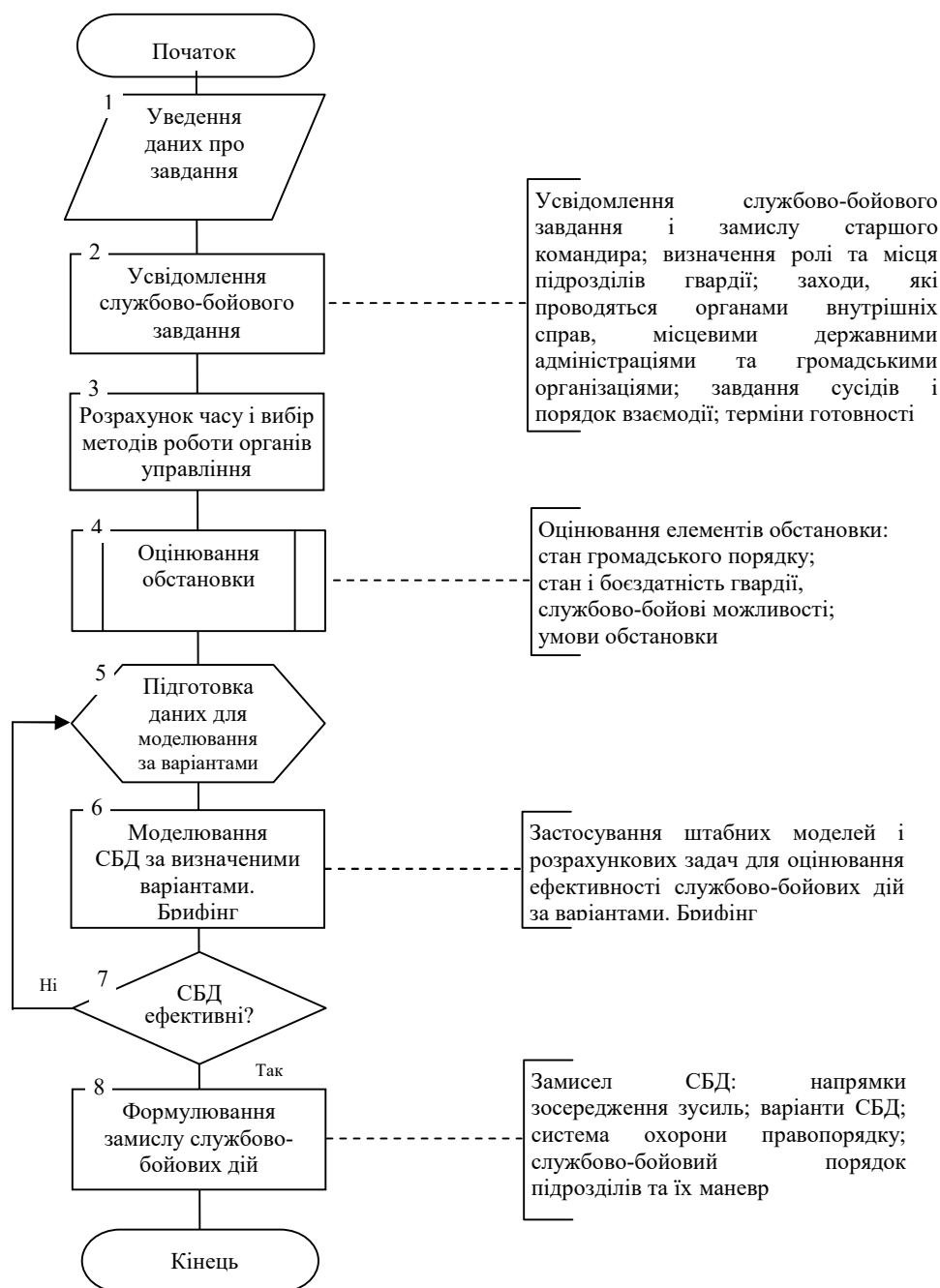


Рисунок 2 – Метод роботи командира та штабу під час вироблення замислу службово-бойових дій з оцінюванням обстановки за її елементами

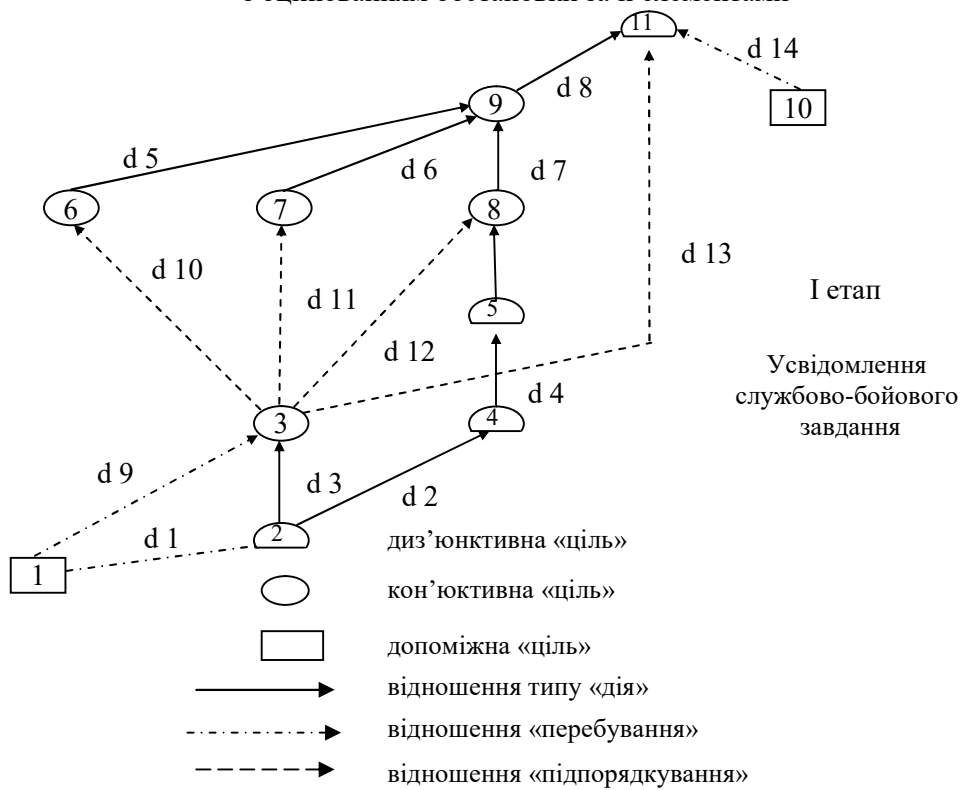


Рисунок 3 – Фрагмент математичної сітьової моделі службово-бойових дій



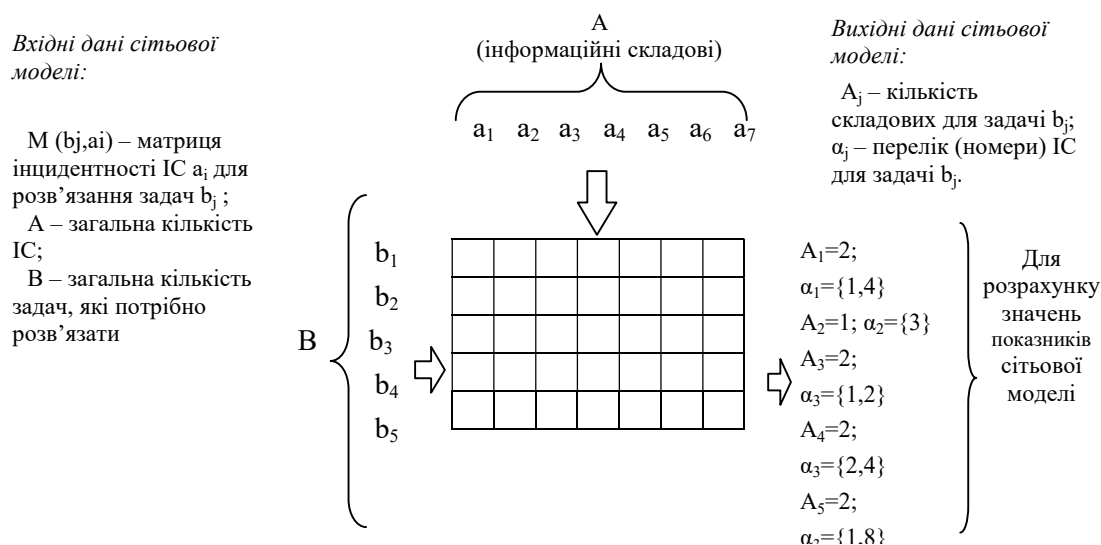


Рисунок 4 – Приклад реалізації правила перетворення інформації за інформаційними складовими

Новизна математичних сітьових моделей полягає у тому, що вони дозволяють прогнозувати динаміку змін методів роботи та у цілому процесу управління у складних системах з визначенням інформаційних складових математичних сітьових моделей, що враховують найбільш суттєві фактори процесу управління та результати службово-бойової діяльності [5, 6, 11, 12].

Отже, основні способи формалізованого опису методів роботи командира і штабу військової частини Національної гвардії України та у цілому процесів управління у складних воєнних системах синтезується у планах-графіках робіт, алгоритмах логіко-аналітичної діяльності органів управління, сітьових графіках і математичних сітьових моделях.

### Висновки

Таким чином, органи управління військових частин Національної гвардії України об'єктивно або суб'єктивно враховують систему основних методів воєнно-наукового пізнання під час виконання службово-бойових завдань під час повсякденної служби, надзвичайного та воєнного стану. На думку авторів, є такі наукові методи-підходи: історичний, логічний, якісний, кількісний, натурний, модельний, системний, концептуальний, індивідуальної та колективної роботи, комплексний, програмно-цільовий, послідовної та паралельної роботи; методи-

прийоми: аналіз і синтез, порівняння та аналогія, узагальнення, абстрагування, індукція та дедукція, інтуїція, передбачення, моделювання варіантів службово-бойових дій, прогнозування за варіантами дій, планування, дослідження службово-бойових дій, брифінг, оцінювання обстановки за елементами замислу службово-бойових дій гвардії, омана противника, приховання замислу службово-бойових дій гвардії, оперативно-тактичний аналіз, якісно-кількісне обґрунтування та військовий експеримент.

Під час формалізації методів роботи командира та штабу військової частини Національної гвардії України доцільно виділити такі форми: зображення методів роботи в просторі станів (план-графік роботи); зображення методів роботи шляхом зведення задач до підзадач (алгоритм чи програма логіко-аналітичної діяльності); комплексне зображення методів роботи (сітьовий графік чи математична сітьова модель підтримки прийняття рішень чи замислу службово-бойових дій гвардії); зображення методів роботи службово-бойових дій командира та штабу у вигляді теорем, штучного інтелекту.

Нові методи роботи службово-бойових дій гвардії (насамперед оперативного рівня) в операціях сил сектору безпеки і оборони держави можуть бути введені у практику після їхнього науково-теоретичного обґрунтування. Таке обґрунтування є на сьогодні предметом окремої науково-дослідної роботи за участі

авторів цієї статті. В перспективі зазначені методи можуть становити основу системи основних методів роботи командира та штабу військової частини під час підготовки та ведення службово-бойових дій Національної гвардії України.

Практично підхід до визначення методів роботи командира і штабу може бути реалізований під час навчань та в ході їхньої підготовки з метою обґрунтування одночасного або послідовного виконання службово-бойових (оперативних) завдань гвардії за призначенням, зосередження або розосередження зусиль гвардії та ін.

Подальші наукові дослідження спрямовані на визначення показників та критеріїв, які найсуттєвіше впливають на процес прийняття рішення, а також на визначення напрямів удосконалення процесів управління.

#### **Перелік джерел посилання**

1. Про Національну гвардію України : Закон України від 13.03.2014 р. № 876-VII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/876-18> (дата звернення: 28.09.2022).

2. Шмаков О. М., Лавніченко О. В. Види, форми та способи діяльності й дій Національної гвардії України. *Честь і закон*. 2006. № 4. С. 3–10.

3. Єрмошин М. О., Бірюков І. Ю., Купін С. П. Пропозиції щодо рішення командира військової частини внутрішніх військ на участь у припиненні масових заворушень. *Честь і закон*. 2010. № 1. С. 31–38.

4. Олещенко О. А., Єрмошин М. О., Романюк М. М. Зміст керівництва та управління силами Національної гвардії України у процесі службово-бойової діяльності. *Честь і закон*. 2017. № 1 (60). С. 33–38.

5. Єрмошин М. О., Олещенко О. А., Побережний А. А. Методи роботи командира військової частини Національної гвардії України при виробленні замислу участі у спеціальній операції з урахуванням стресових обставин. *Честь і закон*. 2018. № 2 (65). С. 16–24.

6. Синтез адаптивних структур систем зенітного ракетно-артилерійського прикриття об'єктів і військ та оцінка їх ефективності (теорія, практика, тенденції розвитку) : монографія / А. Я. Торопчін та ін. Харків : ХУПС, 2006. 348 с.

7. Теоретичні основи формування та деградації складних організаційно-технічних систем : монографія / Є. Б. Смірнов та ін. Харків : ХНУРЕ, 2018. 162 с.

8. Єрмошин М. О., Дробаха Г. А. Оцінка ефективності бойових дій зенітних ракетних військ : навч. посіб. Харків : ХВУ, 2004. 259 с.

9. Моделювання бойових дій зенітного ракетного підрозділу : підручник / С. П. Ярош та ін. Харків : ХУПС, 2014. 380 с.

10. Збройна боротьба у повітрі та космосі : підручник / М. О. Єрмошин та ін. Харків : ХНУПС, 2019. 491 с.

11. Yermoshyn M., Drobaha G., Shuryha M. The basic properties of a complex military system. *Science and Technology of the Air Forces of the Armed Forces of Ukraine*. 2019. Vol. 4 (37). P. 20–26.

12. Yermoshyn M., Poberezhnyi A., Onopriyenko O., Shuryha M. Architecture of network knowledge base of a complex military system. *Радіотехніка*. 2021. Вип. 204. С. 80–92.

*Стаття надійшла до редакції 15.10.2022 р.*

**UDC 355.4**

**M. Yermoshyn, A. Poberezhnyi, I. Morozov**

#### **METHODS OF WORK OF THE COMMANDER AND HEADQUARTERS OF THE MILITARY UNIT OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE AND THEIR FORMALIZATION**

*The governing bodies of the military units of the National Guard of Ukraine objectively or subjectively take into account the system of basic methods of military-scientific knowledge in the performance of combat missions during daily service, emergencies and martial law. According to the authors, there are the*

*following scientific methods-approaches: historical, logical, qualitative, quantitative, natural, model, systemic, conceptual, individual and collective work, complex, program-target, sequential and parallel work; methods-techniques: analysis and synthesis, comparison and analogy, generalization, abstraction, induction and deduction, intuition, prediction of modeling of combat options, forecasting of options, planning, research of combat, briefing, assessment of the situation on the elements of design service and combat operations of the guard and its elements, deception of the enemy, concealment of the plan of service and combat operations of the guard, operational and tactical analysis, qualitative and quantitative justification and military experiment.*

*When formalizing the methods of work of the commander and staff of the military unit of the National Guard of Ukraine, it is advisable to distinguish the following forms: depiction of methods of work in the state space (work schedule); depiction of methods of work by reducing tasks to subtasks (algorithm or program of logical-analytical activity); comprehensive depiction of methods of work (network schedule or mathematical network model to support decision-making or design of combat operations of the guard); depiction of methods of work of combat operations of the commander and staff in the form of theorems, artificial intelligence.*

*New methods of work of combat operations of the guard (first of all, operational level) in the operations of the security and defense sector of the state, can be put into practice after their scientific and theoretical justification. Such a substantiation is currently the subject of a separate research work with the participation of the authors of this article. In the future, these methods may form the basis of a system of basic methods of work of the commander and staff of the military unit during the preparation and conduct of combat operations of the National Guard of Ukraine.*

*In practice, the approach to determining the methods of work of the commander and staff can be implemented during exercises and during their preparation in order to justify the simultaneous or sequential performance of combat (operational) tasks of the guard by appointment, concentration or dispersal of guards, etc.*

**Keywords:** *methods of work of the commander and staff of the military unit, formalization of methods of work, general scientific and special methods of military-scientific knowledge, service and combat operations.*

**Єрмошин Михайло Олександрович** – доктор військових наук, професор, професор кафедри тактики зенітно-ракетних військ Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

<https://orcid.org/0000-0003-3148-9489>

**Побережний Андрій Анатолійович** – науковий співробітник науково-дослідного центру Національної академії Національної гвардії України

<https://orcid.org/0000-0002-8984-6912>

**Морозов Ігор Євгенович** – кандидат військових наук, старший дослідник, начальник докторантури та ад'юнктури Національної академії Національної гвардії України

<https://orcid.org/0000-0002-9643-481X>