



Т. А. Сутюшев



В. Т. Чупрун

ЕМПІРИЧНА МОДЕЛЬ РОЗВІДУВАЛЬНО-ПОШУКОВОЇ ГРУПИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ПОШУКУ ЗА НАПРЯМОМ ЕСТАФЕТНИМ СПОСОБОМ

Наведено емпіричну модель розвідувально-пошукової групи Національної гвардії України для ведення естафетного пошуку за напрямом. Розкрито зміст її окремих складових, які можуть бути використані під час розроблення замислу пошуку. Запропоновано підхід до складання паспорту-формуляра розвідувально-пошукової групи як функціонального опису її емпіричної моделі, розробленої на основі клінічних та польових досліджень.

Ключові слова: емпірична модель розвідувально-пошукової групи, пошук за напрямом естафетним способом.

Постановка проблеми. Планування будь-яких дій у військовій сфері, у тому числі розвідувально-пошукових дій формувань Національної гвардії України (НГУ), передбачає знання можливостей суб'єктів дій. У випадку розвідувально-пошукових дій йдеться про розвідувально-пошукові групи (РПГ), якими можуть бути штатні розвідувальні підрозділи або тимчасові, створені для виконання конкретних завдань. Процес формування таких тимчасових груп вимагає знання певних можливостей особового складу. Це є особливо важливим під час планування пошукових дій за напрямом естафетним способом. У разі використання цього способу кожна пошукова (естафетна) команда має витримувати на призначених їй ділянках місцевості (етапах) заданий режим пошуку.

Під час планування пошуку зазначеним способом зручно використовувати емпіричні моделі розвідувально-пошукових груп. Вони можуть бути розроблені на основі даних про можливості окремих військовослужбовців відповідних підрозділів, наприклад, розвідувальних рот бригад оперативного призначення, а також окремих загонів спеціального призначення НГУ щодо виконання пошукових завдань. Насамперед, йдеться про виконання пошукових завдань зазначеним способом у гірській місцевості, де його застосування є найбільш доцільним.

© Т. А. Сутюшев, В. Т. Чупрун, 2019

Розроблення наведеної емпіричної моделі передбачає знання можливостей військовослужбовців у конкретних умовах вести пошук у тому чи іншому режимі в певному бойовому порядку. Такі відомості можуть бути отримані у ході виконання реальних службово-бойових завдань або польових досліджень та навчань.

Складання емпіричних моделей на підґрунті такого знання є на сьогодні певною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше на необхідність створення емпіричної моделі РПГ для ведення естафетного пошуку було звернено увагу в ході підготовки польових досліджень на базі в/ч 3009 Кримського територіального командування внутрішніх військ МВС України, які були проведені у жовтні 2006 р. [1]. Під час цього польового заходу естафетний пошук проводився силами двох пошукових (естафетних) команд. Команди були сформовані зі штатних розвідувальних груп батальйону спеціального призначення зазначеної частини. Дослідження виявили недоліки такого підходу. У штатних розвідувальних груп можливості окремих розвідників виконувати пошукові завдання значно розрізнялися. Темп пошуку визначався "за найслабшим". Цей недолік було враховано під час тактико-спеціального навчання, яке було проведено також на базі Кримського територіального командування внутрішніх

військ МВС України у гірській місцевості у травні 2008 р. із залученням особового складу в/ч 3009 та в/ч 4125. Фрагмент цього навчання, призначений для відпрацювання дослідницьких питань естафетного пошуку, виявив переваги комплектування пошукових команд не на базі штатних розвідувальних груп, а за принципом створення тимчасових команд з військовослужбовців однакових можливостей. Під час розбору навчання та підведення підсумків [2] це було визначено як позитивний результат. Проте було вказано, що комплектування тимчасових РПГ має здійснюватися на більш системній основі.

Останні польові дослідження, які були проведені у 2017–2019 рр. за участю особового складу Національної академії НГУ, виявили необхідність формування пошукових команд на основі спеціальних емпіричних даних окремих військовослужбовців. Опис таких тимчасових пошукових команд доцільно надавати у вигляді емпіричних моделей РПГ різних пошукових можливостей. Це значно спрощує процес розроблення замислу естафетного пошуку, насамперед, поділ маршруту пошуку за етапами та визначення режиму пошуку на кожному етапі. Складання емпіричних моделей РПГ та їх перевірка мають бути результатом серії польових досліджень.

Частково наведені положення були оприлюднені у наукових публікаціях, виданих у різний час [3–6]. Слід зауважити, що вони, крім іншого, певною мірою спрямовані на вдосконалення процесів виділення розвідувально-пошукових сил та їх розподілу за етапами естафетного пошуку.

Метою статті є розкриття змісту емпіричної моделі РПГ, сформованої з розвідувального підрозділу або підрозділу спеціального призначення НГУ.

Виклад основного матеріалу. Як емпіричну модель розвідувально-пошукової групи будемо розглядати мислений аналог РПГ, сформованої з військовослужбовців конкретного розвідувального підрозділу або підрозділу спеціального призначення НГУ і здатної вирішувати пошукові завдання у заданих режимах та бойових порядках. Ця модель має відображувати пошукові можливості сформованої РПГ шляхом словесного, логічного, графічного, графоаналітичного або математичного її опису.

Під час розроблення замислу естафетного пошуку відповідний командир має оперувати

наявними емпіричними моделями РПГ і насамперед складовою цих моделей, яка характеризує здатність її особового складу витримувати задану інтенсивність навантаження протягом певного часу без перевищення допустимого ступеня втомленості. Під інтенсивністю навантаження розуміється потужність, яку розвиває окремий військовослужбовець у конкретний момент пошуку. Під допустимим ступенем втомленості розумітимемо такий ступінь втомленості, у разі перевищення якого може спостерігатися різкий спад спеціальних можливостей.

Серед пріоритетних складових спеціальних можливостей, насамперед, розглядається здатність приймати раціональні рішення на системній основі. Графічні описи зазначеної складової емпіричної моделі (як сукупності відповідних складових її особового складу) подано на рис. 1 і 2.

Ступінь втомленості особового складу оцінюється показником накопичення втомленості – вмістом гранул гетерохроматину (ВГГ) ядер клітин його букального епітелію.

Здатність до прийняття раціонального рішення оцінюється ступенем реалізації системного підходу до розв'язання тієї чи іншої тестової тактичної задачі, пов'язаної з легендою пошуку. Оцінювання проводиться за допомогою еталонних відповідей, які розробляються як однозначні відповіді на кожен тактичну задачу. Приклади таких задач наведені у статті [6].

На графічних залежностях (див. рис. 1 і 2) позначками "х" позначено час, протягом якого особовий склад здатний витримувати задану потужність фізичного навантаження. У разі перевищення цього часу рівень максимальної потужності фізичного навантаження, яку здатний витримувати особовий склад, починає істотно знижуватися. Як правило, цей суттєвий спад супроводжується різким зниженням показників спеціальних можливостей особового складу, насамперед, здатності прийняття раціонального рішення (ЗПРР), а також й інших, наприклад зорової та оперативної пам'яті, часу фізіологічної реакції на екстремальні ситуації.

Наведені характеристики повинні становити основу паспортів-формулярів, які доцільно мати у разі створення тимчасових РПГ, придатних виконувати пошукові завдання із заданим рівнем навантаження і прийнятною здатністю до вирішення певних тактичних завдань.

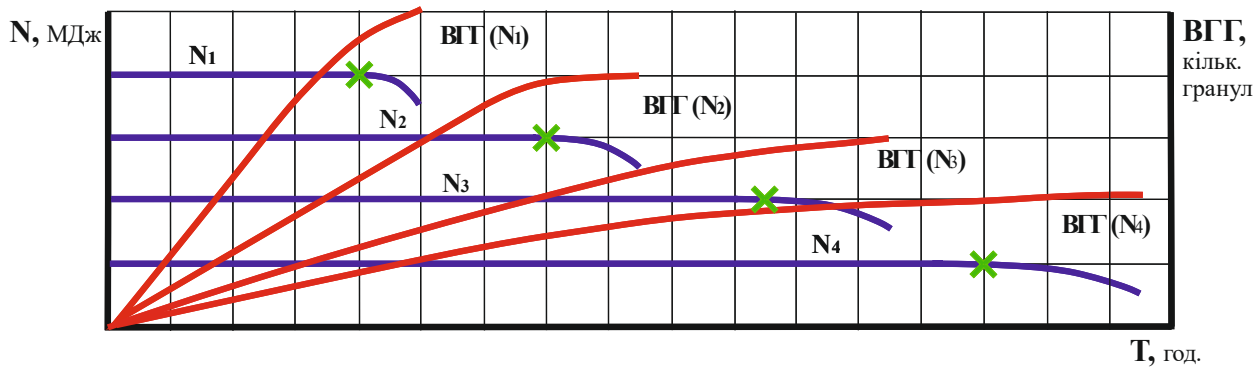


Рис. 1. Графічний опис емпіричної моделі РПГ з якісними характеристиками ступеня втомленості особового складу залежно від часу його навантаження (для різних рівнів потужності навантаження: N_1, N_2, N_3, N_4)

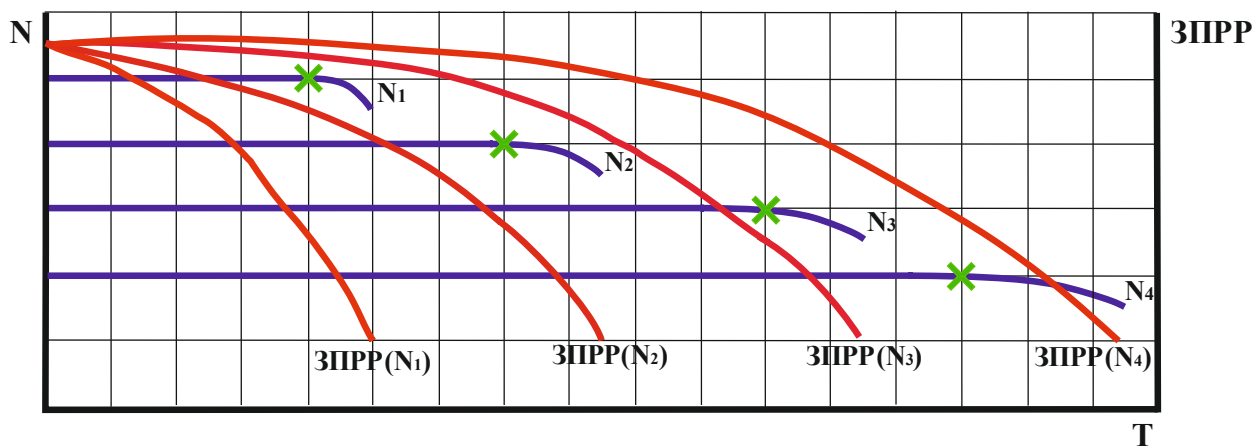


Рис. 2. Графічний опис емпіричної моделі РПГ з якісними характеристиками здатності до прийняття раціонального рішення особовим складом залежно від часу його навантаження (для різних рівнів навантаження: N_1, N_2, N_3, N_4)

Накопичений емпіричний досвід клінічних досліджень особового складу свідчить про доцільність включення в емпіричну модель РПГ їх результатів.

У таблиці наведені узагальнені результати клінічного дослідження фізіологічних можливостей і тестування на здатність прийняття раціонального рішення на системній основі на тлі фізичних навантажень особовим складом тимчасової РПГ, сформованої із шести військовослужбовців. Первинний відбір особового складу у тимчасову РПГ здійснювався за принципом рівних фізичних можливостей та однакових рівнів тактико-спеціальної підготовки.

Клінічне дослідження проводилося фахівцями відділення функціональної діагностики та кардіологічного відділення

Харківської обласної клінічної лікарні. Тестування на здатність прийняття раціонального рішення проводилося авторами цієї статті.

За типом нервової системи (типом темпераменту) відбір здійснювався за парним принципом (двоє сангвініків, двоє холериків, двоє флегматиків) за винятком меланхоліків. У разі необхідності поділу групи на дві підгрупи у кожній із них старшим може бути сангвінік, його опонентом під час прийняття рішення на поточні тактичні завдання – флегматик (для надання старшому підгрупи варіанта альтернативної поради у вигляді виваженого рішення), а холерик може бути корисним для вирішення швидкоплинної кризової ситуації (наприклад, у випадку раптового вогневого контакту з противником).

Усереднені результати клінічного дослідження фізіологічних можливостей і тестування на здатність прийняття раціонального рішення особовим складом тимчасової РПГ залежно від величини фізичних навантажень

РПГ, осіб	Бали тестування				Сума балів за тести	Усереднений рівень ВГГ
	спостережливості	уважності	визначення бойового порядку	прийняття рішення		
6	6,217	4,050	0,667	0,333	11,267	8,060

Наведені результати дають змогу виявити певну залежність між ступенем втомленості, що визначається вмістом гранул гетерохроматину в організмі військовослужбовців та здатністю прийняття раціонального рішення особовим складом тимчасової РПГ. Результати тестування щодо прийняття раціонального рішення перед проведенням клінічного дослідження у всіх учасників були однакові та відповідали рівню їх тактико-спеціальної підготовленості. У ході дослідження було отримано підтвердження того, що у разі ступінчастого збільшення фізичного навантаження з кроком інтенсивності у 25 ват здатність учасників приймати раціональне рішення суттєво знизилася. Так, тільки один із учасників показав кращий результат з тестування – 17,66 балів і ним було прийнято доцільне рішення. Іншим учасником також було прийняте доцільне рішення. Проте накопичення втомленості, що надалі було підтверджено цитологічним дослідженням за вмістом гранул гетерохроматину ядер клітин його букального епітелію, який був найвищий порівняно з рештою військовослужбовців, не давав цьому військовослужбовцю подальшої можливості адекватно реагувати на зміни обстановки і реалізувати прийняте рішення. Варто зазначити, що цей учасник також показав і найнижчий результат з тестування. Слід урахувати й те, що у цього військовослужбовця проведеним пізніше цитологічним дослідженням було виявлено найвищий початковий рівень ВГГ. Тобто у цьому випадку на тлі накопичення втомленості прийняття цим учасником раціонального рішення було випадковим. Крім того підтверджується теза про залежність здатності військовослужбовця до виконання поставленого розвідувально-пошукового завдання від початкового психофізичного стану.

Отримані результати клінічного дослідження і тестування (див. таблицю) коректно корелюються. Доцільно також сказати й про значення показників функціонування серцево-судинної системи – артеріальний тиск та частоту серцевих скорочень.

Подані матеріали стосовно реагування особового складу на навантаження являють собою важливу складову емпіричної моделі сформованої РПГ. Вона може дати підстави для застосування саме цієї групи на конкретному етапі естафетного пошуку, що складає елемент замислу на проведення естафетного пошуку в цілому.

Наведені складові можуть становити основу паспортів-формулярів тимчасових РПГ, сформованих із числа особового складу штатних розвідувальних підрозділів та підрозділів спеціального призначення НГУ.

Дані такого паспорта-формуляра доцільно використовувати під час формування замислу естафетного пошуку за напрямом, а саме у разі визначення його етапів та призначення на них відповідних пошукових команд у вигляді тієї чи іншої тимчасової РПГ. За такими підходами можливе складання емпіричних моделей штатних РПГ розвідувального підрозділу або підрозділу спеціального призначення НГУ.

Послідовність дій під час визначення складу тимчасової РПГ та складання паспорта-формуляра може бути такою: первинний відбір особового складу у тимчасову РПГ – клінічне дослідження відібраного особового складу на здатність ведення пошуку у тому чи іншому режимі навантаження – польова перевірка злагоженості сформованої тимчасової РПГ і здатності її вести пошук у певному режимі та бойовому порядку у конкретних умовах. Польова перевірка може проводитися у формі польового дослідження або експерименту. Слід зауважити, що кожний етап наведеної послідовності не виключає коригування складу тимчасової РПГ.

Висновки

Відбір та розподіл РПГ за етапами пошуку є пріоритетним елементом замислу на ведення естафетного пошуку, який доцільно проводити з використанням емпіричних моделей тимчасових РПГ, сформованих з військовослужбовців штатних розвідувальних підрозділів або підрозділів спеціального призначення НГУ.

Особовий склад тимчасової РПГ повинен мати однакові можливості для ведення пошуку у заданому режимі та визначений рівень тактико-спеціальної підготовки.

Емпірична модель має характеризуватися залежностями, які відображують здатність витримувати конкретні навантаження протягом заданого часу в межах встановленого ступеня накопиченої втоми, а також здатність до вирішення тактичних задач з урахуванням умов та особливостей отриманого пошукового завдання.

Ця емпірична модель може бути оформлена у вигляді паспорта-формуляра на тимчасову РПГ, який складається на підставі результатів клінічних та польових досліджень.

На основі емпіричної моделі РПГ визначається методика, яка повинна включати поділ загального маршруту пошуку на етапи і відбір та розподіл, з урахуванням особливостей кожного з етапів, особового складу для виконання конкретного розвідувально-пошукового завдання.

У подальшому дослідження у зазначеному напрямку слід зосередити, насамперед у поширенні бази емпіричних даних стосовно бойових можливостей особового складу, щодо ведення розвідувально-пошукових дій.

Узагальнення бази емпіричних даних надає можливості для уточнення емпіричних моделей РПГ необхідних для реалізації методики обґрунтування способу естафетного

пошуку насамперед в умовах гірської та гірсько-лісної місцевості.

Список використаних джерел

1. Визначення бойових можливостей підрозділів спеціального призначення ВВ МВС України при проведенні пошукових дій за напрямом в гірській місцевості (шифр “Естафета”) : звіт з НДР (остаточн.) / Академія ВВ МВС України ; наук. керівник Т. А. Сутюшев ; відп. викон. Д. В. Павлов. – Харків, 2007. – 108 с.

2. Довбня, В. В. Огляд проведення дослідницьких тактико-спеціальних навчань – Головне Управління внутрішніх військ МВС України. – Реєстр. № 3/11–1275 від 06.06.2008 р.

3. Левченко, С. О. Аналіз результатів дослідницьких тактико-спеціальних навчань / О. В. Лавніченко, В. В. Довбня, Т. А. Сутюшев // Честь і закон. – 2008. – № 3. – С. 4–11.

4. Сутюшев, Т. А. Визначення і порядок розподілу сил і засобів в окремих районах зони розвідувально-пошукових дій / Т. А. Сутюшев, В. О. Павіцький // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2007. – № 7. – С. 116–127.

5. Чупрун, В. Т. Особливості визначення замислу проведення естафетного пошуку / В. Т. Чупрун, Т. А. Сутюшев, О. М. Нефедов // Честь і закон. – 2018. – № 3. – С. 58–65.

6. Сутюшев, Т. А. Визначення порогових навантажень пошукових груп у ході естафетного пошуку / Т. А. Сутюшев, В. Т. Чупрун, О. С. Фролова // Честь і закон. – 2018. – № 3 (66). – С. 11–19.

Стаття надійшла до редакції 26.02.2019 р.

УДК 355.4

Т. А. Сутюшев, В. Т. Чупрун

ЭМПИРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-ПОИСКОВОЙ ГРУППЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ УКРАИНЫ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ПОИСКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ЭСТАФЕТНЫМ СПОСОБОМ

Приведена эмпирическая модель разведывательно-поисковой группы Национальной гвардии Украины для ведения эстафетного поиска по направлению. Раскрыто содержание ее отдельных составляющих, которые могут быть использованы при разработке замысла поиска. Предложен

подход к составлению паспорта-формуляра разведывательно-поисковой группы как функциональное описание ее эмпирической модели, разработанной на основе клинических и полевых исследований.

Ключевые слова: эмпирическая модель разведывательно-поисковой группы, поиск по направлению эстафетным способом.

UDC 355.4

T.A. Sutushev, V.T. Chuprun

THE EMPIRICAL MODEL OF THE INTELLIGENCE, SURVEILLANCE AND RECONNAISSANCE GROUP OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE FOR CONDUCTING A SEARCH IN THE DIRECTION BY THE RELAY MODE

Planning of any military activities, including reconnaissance and retrieval activities of the National Guard of Ukraine (NGU) formations, involves knowledge of the capabilities of actors. In the case of reconnaissance, we are talking about intelligence, surveillance and reconnaissance groups (ISRGs) which may include regular reconnaissance units or temporary ones designed to perform specific tasks. The process of forming such temporary groups requires knowledge of certain capabilities of the personnel. This is especially important in the planning of search activities "in the direction" by the relay mode.

When planning a search in this way it is convenient to use the empirical models of ISRGs. They can be developed on the basis of the data on the capabilities of the individual servicemen of the corresponding units, for example, intelligence teams of Special Forces operational detachments, as well as individual detachments of the Special Forces of the NGU, to perform searching tasks.

The development of the mentioned empirical model involves knowledge of the capabilities of servicemen to search in one or another mode of search in a certain combat order in specific conditions. Such information can be obtained during the implementation of real military-combat tasks or field studies and exercises.

The compilation of empirical models based on such knowledge is today a definite problem.

For the first time, the attention was drawn to the need to create an empirical ISRG model for conducting the relay search during the field studies that were conducted in October 2006. During this field event, the relay search was conducted by two search (relay) teams. The teams were formed from regular reconnaissance battalions of the special purpose of the designated unit. Studies have identified the disadvantages of this approach. In regular reconnaissance groups, the ability of an individual intelligence officer to perform search tasks differed significantly. The search rate was determined by a "weaker" one. This disadvantage was taken into account during a tactical training that was held in mountainous areas in May 2008.

A part of this study, devoted to the development of research issues of relay search, revealed the benefits of completing search teams not on the basis of regular reconnaissance groups, but on the principle of creating temporary teams of soldiers of equal opportunity.

The latest field trials, conducted in 2017-2019 identified the need for teams to be formed on the basis of special empirical data of individual servicemen. It is expedient to describe such temporary search teams in the form of empirical models of ISRGs of various search capabilities. This greatly simplifies the process of designing a relay search, first of all, the distribution of the route for the search in stages and the definition of the search must a mental analogue of the ISRG is considered, which is formed from the personnel of a specific intelligence unit or a special-purpose unit of the NGU capable of solving search tasks in given regimes and combat orders. This model should reflect the search capabilities of the formed ISRG through verbal, logical, graphical, graph-analytic or mathematical description.

In excess of the time during which the personnel is able to withstand the given power of physical activity, the capabilities of personnel is significantly reduced. As a rule, this significant decrease is accompanied by a sharp drop in the indicators of special capabilities of the personnel, first of all, the rational decision-making ability, as well as other, such as visual and operational memory, sometimes physiological response to extreme situations.

The ability to make a rational decision is evaluated by the degree of implementation of a systematic approach to solving one or another test tactical task associated with the legend of the search. The evaluation is carried out by using reference responses, which are developed as unambiguous answers to each tactical task.

The given characteristics must form the basis of passports-forms, which are expedient to create for temporary ISRGs, suitable for performing search tasks with the given level of loading and acceptable ability to solve certain tactical tasks.

Keywords: *empirical model of the intelligence, surveillance and reconnaissance group, search in the direction by the relay mode.*

Сутюшев Тахір Анварович – кандидат військових наук, доцент, провідний науковий співробітник науково-дослідного центру службово-бойової діяльності НГУ Національної академії Національної гвардії України

<https://orcid.org/0000-0002-1964-7483>

Чупрун Володимир Тимофійович – завідувач сектору досліджень з охорони праці, військових та електротехнічних досліджень лабораторії інженерно-технічних, екологічних та військових досліджень Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз імені Заслуженого професора М. С. Бокаріуса

<https://orcid.org/0000-0001-5879-0250>