

*Стасюк В.В., д. психол. н., професор, професор кафедри морально-психологічного забезпечення діяльності військ Гуманітарного інституту Національного університету оборони України;*

*Василенко С.В., к. психол. н., доцент кафедри морально-психологічного забезпечення діяльності військ Гуманітарного інституту Національного університету оборони України*

## **СУТНІСТЬ ПРОФЕСІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ ВІЙСЬКОВО-СЛУЖБОВЦІВ ДО ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ**

У статті освітлені сучасні підходи до організації і проведення заходів професійно-психологічного відбору військовослужбовців Збройних Сил і інших військових формувань України для виконання функціональних обов'язків в екстремальних умовах.

*Ключові слова:* професійно-психологічний відбір, соціально-психологічне вивчення, психофізіологічне обстеження, професіограма.

В статье освещены современные подходы к организации и проведению мероприятий профессионально-психологического отбора военнослужащих Вооруженных Сил и других военных формирований Украины для выполнения функциональных обязанностей в экстремальных условиях.

*Ключевые слова:* профессионально-психологический отбор, социально-психологическое изучение, психофизиологическое обследование, профессиограмма.

**Постановка проблеми.** Відбір військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань України для виконання функціональних обов'язків в екстремальних умовах (миротворчих місій та спеціальних операцій у локальних війнах та збройних конфліктах, несення бойового чергування, ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру тощо) є досить важливою справою, що здійснюється шляхом організації та проведення професійно-психологічного відбору. Як зазначив перший космонавт України генерал-майор Леонід Каденюк, “психофізіологічний відбір військових спеціалістів, у тому числі і космонавтів, є одним із головних чинників професійної підготовки й ефективної діяльності в реальних та особливих умовах” [8].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** *Професійно-психологічний відбір (ППВ)* являє собою комплекс заходів, що сприяють раціональному розподілу військовослужбовців за військово-обліковими спеціальностями, комплектуванню підрозділів (чергових змін, бойових розрахунків, екіпажів, обслуг) та забезпечує відповідність психологічних якостей фахівців вимогам військово-професійної діяльності, що здійснюється в особливих та екстремальних умовах (В.І. Алещенко, В.А. Бодров, М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк, Г.В. Ложкін зі співавторами, М.В. Макаренко, О.П. Макаревич, В.В. Стасюк зі співавторами, Ю.Л. Трофімов та ін.) [1-4; 8-12].

**Мета статті.** Метою статті є висвітлення сучасних підходів до організації та проведення заходів професійно-психологічного відбору військовослужбовців

Збройних Сил та інших військових формувань України до виконання функціональних обов'язків в екстремальних умовах.

**Виклад основного матеріалу.** ППВ є основною частиною військово-професійного відбору, що включає аналіз біографічних даних, оцінку загальноосвітньої та фізичної підготовленості, стану здоров'я та фізичного розвитку, а також соціально-психологічне вивчення особистості військовослужбовця та психофізіологічне обстеження.

*Соціально-психологічне вивчення* передбачає оцінку моральних якостей особистості, суспільної та трудової активності, військово-професійної спрямованості, умов виховання та розвитку, особливостей спілкування та поведінки в колективі. Для соціально-психологічного вивчення застосовуються аналіз документів, анкетування, індивідуальна співбесіда.

*Психофізіологічне обстеження (ПФО)* дозволяє оцінити пізнавальні психічні процеси (пам'ять, сприймання, мислення, увагу), швидкість та координацію рухів (особливості психомоторики), емоційно-вольові якості та визначити рівень нервово-психічної нестійкості.

Психофізіологічне обстеження проводиться за наявності у групі професійно-психологічного відбору осіб, що мають відповідну підготовку (психофізіологів).

ПФО проводиться з метою:

- відбору та розподілення військовослужбовців для підготовки до конкретної спеціальності;
- оцінки загального розвитку (інтелектуальних якостей) при попередньому обстеженні кандидатів у миротворці, підготовки сержантів та просуванні на вищі за рангом посади;
- вияву осіб з ознаками нервово-психічної нестійкості.

У ПФО застосовуються методи універсального набору психодіагностичних тестів (вивчення особистісного потенціалу військовослужбовців: інтелектуального; емоційно-вольового; мотиваційного; психофізіологічного; психічного) та спеціальні методики, що призначені для визначення тих професійно важливих якостей, які необхідні (за родом діяльності) даному фахівцю [2; 5].

Таким чином, досвід свідчить про те, що для більшості складних видів професійної діяльності військовослужбовців (діяльності в екстремальних ситуаціях) здібності до навчання можуть бути успішно прогнозовані на підґрунті вивчення елементів структури особистості. Однак це не виключає можливості дослідження комплексних властивостей чи поєднання цих двох форм дослідження [2; 3].

Сутність професійного відбору полягає в тому, що у процесі відбору вивчаються професійно важливі якості системи ознак цілісної особистості: *соціальні* (патріотизм, моральність, духовність, дисциплінованість, колективізм та ін); *психологічні* (відчуття, сприйняття, уявлення, увага, емоції, почуття, пам'ять, мислення); *психофізіологічні* (сила, урівноваженість, рухливість, динамічність нервової системи та ін); *фізичні параметри* (здатність укладатись в нормативні показники фізичної підготовки); *фізіологічні резерви організму* (здатність організму адекватно адаптуватись до екстремальних умов діяльності).

Зразком одного з підходів до класифікації системних та інтегральних характеристик структури особистості є розподіл її елементів на три групи: операційні, активаційні та інтеграційні.

До групи операційних елементів входять:

- базові фізіологічні якості (швидкість реакції, властивості відчуттів для різних модальностей сигналів, особливості динаміки збудження і гальмування);
- якості психомоторики (характеристики статичних динамічних простих і динамічних складних дій (реакцій), а також фізіологічних характеристик м'язових зусиль (сила, витривалість);
- базові психологічні якості (порогові та інші характеристики сприймання, особливості сприймання простих та складних образів (візуальних, просторових та ін), короткочасної, довгочасної, оперативної пам'яті, репродуктивного та продуктивного, абстрактного та конкретного мислення.

*Активаційні елементи* структури особистості містять: характеристики спрямованості – світоглядні установки, потреби, інтереси, мотиви, якості уваги – довільної, мимовільної; волеволі властивості – стійкість, здатність до самообілізації; емоційний зміст особистості – моральні, інтелектуальні, етичні, емоційні почуття, їх забарвлення та ступінь вираження; типологічно обумовлені сторони особистості – темперамент, професійна підготовленість – знання, навички, вміння, досвід професійної діяльності.

До групи *інтегративних елементів* структури особистості входять складні комплексні ознаки: риси характеру та установки, що виражають ставлення до суспільно-трудової діяльності, інших осіб та самого себе; здібності психомоторні, технічні, математичні, музичні тощо.

Розробка і проведення системи професійно-психологічного відбору повинна будуватись з урахуванням низки принципів. Одним з них є принцип відносності критеріїв придатності індивідуума для виконання професійних обов'язків чи навчання. Ці критерії не можуть бути чітко фіксовані, а повинні змінюватись залежно від певних умов: характеристик системи управління, факторів навколишнього середовища, допустимого терміну (часу) тренувань, навчання й соціально-економічних можливостей вибору.

Звідси випливає необхідність розподілення всього контингенту, що відбираємо, на три групи: безумовно придатні, умовно придатні і непридатні. До розряду перших належать особи, які мають високий рівень *професійно важливих якостей (ПВЯ)*, можуть успішно виконувати свої професійні обов'язки на певних видах бойової техніки при існуючих режимах навчання і тренувань. До другої групи належать особи, які мають середній рівень ПВЯ за двома категоріями: такі, що виконують свої обов'язки з незначним збоєм, і такі, які потребують збільшення термінів навчання та зміни режимів тренувань. До третьої групи належать особи, які мають низький рівень ПВЯ і праця яких може знижувати загальну продуктивність діяльності за зміни режиму навчальних тренувань.

Формулювання вимог до психологічного профіля військовослужбовців, діяльність яких здійснюється в екстремальних умовах, здійснюється шляхом професіографічного аналізу [2; 3; 5; 8].

*Професіографія* – технологія вивчення вимог, що висувуються фахом (професією) до особистісних якостей, психологічних здібностей, психо-фізіологічних властивостей людини. Професіографія застосовується для розробки інформаційних, діагностичних, корекційних та формуючих методичних посібників і практичних рекомендацій щодо забезпечення взаємовідповідності людини та професії, забезпечує постановку практичного завдання та організацію його розв'язання з метою оптимізації і підвищення ефективності професійної діяльності.

Професіографія включає комплекс таких методів вивчення професійної діяльності:

- методи *збирання емпіричних даних* – вивчення документів, спостереження, опитування вивчення продуктів діяльності, біографічний та трудовий методи, метод експерименту;

- методи *аналізу* – експертної оцінки, метод аналізу якісних даних емпіричних, методи аналізу статистичного;

- методи *психологічної інтерпретації* – структурно-системний та функціонально-структурний аналіз.

Професіографія, виконуючи різноспрямовані завдання, має свої види:

*інформаційна* – спрямована на забезпечення професійно-орієнтовної роботи і включає соціальну, соціально-економічну, історичну, технологічну, правову, гігієнічну, психологічну, психофізіологічну, соціально-психологічні характеристики, хоча дає їх узагальнено, стисло, описово;

*корекційна* – спрямована на підвищення безпеки професійної праці, детально й аналітично описує ті характеристики, що є основними джерелами безпечної поведінки людини в діяльній сфері;

*діагностична* – забезпечує організацію професійної діагностики й орієнтована на вивчення технічних, правових, технологічних, гігієнічних, психологічних, психофізіологічних і соціально-психологічних характеристик праці тільки на тих станах роботи, від яких більшою мірою залежать кінцеві результати, де вимагаються максимальні показники швидкості, точності діяльності та відповідальності за завдання, що виконуються;

*формуюча* – застосовується у процесі професійного навчання й охоплює соціально-економічні, історичні й правові характеристики професії в загальних рисах – з детальним аналітичним вивченням технічних і технологічних особливостей конкретної професійної діяльності.

Іноді необхідність розв'язання низки практичних завдань професійної діяльності потребує більш ретельного психологічного аналізу шляхом проектування структури діяльності.

Структура діяльності розглядається як логічна та просторово-часова організація дій та операцій, що виконуються людиною самостійно або за допомогою технічних засобів з метою досягнення певного результату діяльності в заданих умо-

вах. Структура діяльності містить алгоритм діяльності, що представляє собою логічну організацію інформаційного матеріалу і дій чи операцій, які ведуть до досягнення мети діяльності.

*Професіографічний аналіз діяльності* полягає у виявленні домінуючих психологічних і фізіологічних характеристик діяльності спеціалістів. Ці дані необхідні для складання психофізіограм та фізіограм роботи (діяльності). Їх основний зміст полягає у визначенні тих фізіологічних і психічних властивостей людини, які безпосередньо впливають на ефективність даної діяльності [2; 6; 7; 8].

Характеристика психологічної структури особистості складається з трьох стадій.

*Перша стадія* полягає в обґрунтуванні вимог до психологічних та фізіологічних властивостей особистості на підґрунті фізіограми професійної діяльності в екстремальних умовах (необхідними є такі властивості: висока концентрація уваги, переключення й обсяг уваги, великий обсяг оперативної пам'яті, швидкість переведення з довгочасної пам'яті в оперативну, здатність до вироблення складних сенсомоторних навичок та ін.).

*На другій стадії* окремим властивостям особистості надається певна кількісна характеристика. Оцінку проводять за п'ятибальною шкалою, де п'ять балів отримує найбільш значуща властивість чи такі функції, на які припадає головне навантаження. Після цього складається таблиця, де наводяться характеристики структур особистості чи окремі властивості, що розташовують за порядком зменшення показників.

*На третій стадії* визначаються властивості, з якими пов'язаний загальний перелік всього циклу професійної діяльності.

*Аналіз структури діяльності передбачає виконання таких робіт:* складання переліку завдань, факторів та умов діяльності, що вирішуються системою та суттєво впливають на ефективність автоматизованої системи (чи якість професійної діяльності) та стан людини у процесі виконання цих завдань; вияв алгоритмів розв'язання завдань на технологічному рівні; вияв алгоритмів розв'язання завдань на операційно-психологічному рівні; створення таблиць реалізації алгоритмів у типових та найбільш критичних варіантах розв'язання завдань з описом психологічної сутності дій людини; складання схем просторово-часової реалізації алгоритмів; визначення ступеня відповідності кожної дії та їх сукупності, інженерно-психологічних закономірностей і вимог.

При виявленні алгоритмів розв'язання завдань на технологічному рівні відокремлюють великі операції у професійно-технічній системі за технологічними критеріями. На цьому рівні виокремлюють дії людини як самостійні елементи, хоча в деяких випадках технологічні операції можна цілком замінити комплексними діями людини. Завдання аналізу полягає в тому, щоб скласти перелік операцій і показати їх зв'язки між собою у процесі діяльності. Для формалізованого опису пропонується застосувати графічні схеми переходів.

Оперативною одиницею інформації є сигнал, який в даному процесі перетворення інформації та енергії диференціюється людиною від інших сигналів за однією

ознакою. У контексті аналізу діяльності просту дію можна визначити як дію, що призводить до формування однієї одиниці інформації.

Операційно-психологічний аналіз виконується шляхом послідовного розподілу завдань і функцій професійно-технічної системи, від складних до простих дій і оперативних одиниць інформації. При цьому кожного разу визначають логічні, просторові та часові зв'язки між окремими компонентами, тобто будують більш детальний алгоритм діяльності фахівця.

Діяльність виступає як складна, ієрархічно побудована багаторівнева структура, що динамічно розвивається, з великими можливостями переключень від одного до іншого рівня.

Сутність алгоритмічного аналізу виконуваної професійної діяльності полягає у розкладенні робочого процесу на якісно елементарні складові, визначенні їх логічного взаємозв'язку та визначенні переліку заходів, які мають певний психофізіологічний сенс.

Стосовно певного фаху чи професійної групи повинна бути розроблена конкретна система відбору:

*перший* етап – аналіз професійної діяльності в екстремальних умовах;

*другий* етап – відокремлення тих характеристик властивостей структури особистості, які пов'язані з психологічними та фізіологічними особливостями робочого процесу, тобто з визначення мети і критеріїв відбору;

*третій* етап – підбір методів відбору;

*четвертий* етап – аналіз результатів відбору та корекція критеріїв та методів.

Аналіз професіограми полягає у виявленні домінуючих психологічних і фізіологічних характеристик діяльності спеціалістів. Ці дані необхідні для складання психофізіограм бойової роботи. Їх основний зміст полягає у визначенні тих фізіологічних і психічних властивостей людини, які безпосередньо виникають і впливають на ефективність даної діяльності.

Пропонуємо схему відбору та аналізу даних з психофізіологічного вивчення особливостей професійної діяльності в екстремальних умовах (структуру професіограми).

#### *I. Загальні дані:*

1. Найменування спеціальності, сутність діяльності, що виконується, основні та похідні операції.

2. Схема розташування робочого місця та інформаційних зв'язків даного фахівця з іншими.

#### *II. Стислі гігієнічні характеристики умов на робочому місці.*

1. Особливості клімату та часового середовища.

2. Характеристика чинників, що негативно впливають на організм фахівця.

3. Фізіолого-гігієнічні характеристики одягу та захисних пристроїв.

#### *III. Дані про обладнання і компонування робочого місця, стисла характеристика приладів, маніпуляторів.*

Апаратура та інструменти, які застосовуються, їх характеристика з точки зору зручності для користування.

#### IV. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ, ЩО ВИКОНУЄТЬСЯ.

1. Стислий опис основних робочих операцій чи станів трудової діяльності. Оцінка часу, необхідного на операції в умовах складних ситуацій і таких, що найчастіше зустрічаються.

2. Дані про функції аналізаторів (органів відчуття) і особливості уваги: який аналізатор є провідним: зоровий; слуховий; тактильний; які умови висуваються до функцій аналізаторів: до диференційного порога (наприклад, чи є складності під час сприймання сигналів (команд) на тлі шумів); до лабільності аналізаторів (яка кількість сигналів надходить в одиницю часу чи відмічається інтерференція (одночасне надходження декількох сигналів та ін.); напруженість уваги, її стійкість, розподіл та переключення.

3. Дані про функцію центральної нервової системи: сила – слабкість; рухливість – інертність; врівноваженість – неврівноваженість; характеристика оперативної і довгочасної пам'яті (обсяг, характер); характеристика переважаючих способів опрацювання інформації (прийняття рішень): автоматизовані реакції вибору, слідування та ін. (репродуктивність); числові обчислювальні та теоретичні операції (аналіз – синтез); наявність операцій ймовірного прогнозування (сила, рух) (творчість – евристичність).

4. Дані про функцію рухливого та мовного апаратів: характер робочих рухів рук та ніг (силове навантаження, амплітуда, складність координації та ін.); поза фахівця при виконанні основних робочих операцій, частота змін; інтенсивність мовної діяльності.

5. Вольова та емоційна напруга: чи виникають і як часто ситуації, що вимагають значних вольових зусиль; причини і ступінь емоційної напруги.

#### *V. Відомості про динаміку психофізіологічного стану в процесі діяльності.*

1. Характер і ступінь змін основних психофізіологічних функцій: уваги, порогів сприймання, відчуття, мисленої активності при виконанні різних операцій за період робочого часу.

2. Найвірогідніші причини, при яких спостерігаються зміни: втома, зниження активності, монотонія, вплив емоціогенних факторів.

#### *VI. Характеристика помилок в роботі фахівця.*

Види помилок та їх можливі причини, що найчастіше зустрічаються, розглянемо за такою класифікацією:

##### *A. За зовнішніми ознаками:*

1. Випадання елементів робочого процесу.

2. Якісні помилки: неправильне впізнання сигналу; послідовність порушення окремих елементів робочого процесу; логічні помилки (неправильний вибір дій, помилки в умовиводах та ін.); стереотипний повтор вже виконаних дій; виконання дій за наявності взаємовиключних сигналів.

3. Кількісні помилки: відхилення від заданого значення параметра при виконанні дій (слідування, установлення показників приладів та ін.); неправильний

арифметичний розрахунок; надмірне (більш достатнього) перевищення терміну (часу) дій.

Б. За психофізіологічною сутністю: інформаційне перевантаження, коли швидкість надходження перевищує можливості людини щодо прийому чи передачі інформації; вплив зовнішніх перешкод; в результаті втоми і перевтомлення; під впливом факторів середовища; емоційні впливи; вплив патологічного процесу; відсутність необхідної мотивації.

*VII. Протипоказання до професії:* вади психічного розвитку (вродженого чи набутого); інтелектуальний потенціал людини; вади фізичного розвитку (вроджені чи набуті).

**Висновки.** Існуюча тенденція до звуження контингенту осіб, що відбираються для виконання професійної діяльності в екстремальних умовах, та підвищення рівня вимог до фахівців є найбільш поширеною, але не завжди оптимальною.

В сучасних умовах необхідно намагатись розширити цей контингент шляхом застосування результатів психофізіологічного обстеження для визначення необхідних змін, максимального пристосування конструкції технічних засобів (обладнання автоматизованих робочих місць) до психофізіологічних характеристик організму людини, раціональної автоматизації низки операцій, розроблення обґрунтованих систем навчання та тренувань, впровадження неспецифічних засобів підвищення функціональних характеристик людини під час діяльності в екстремальних умовах.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алещенко В. І. Психологічне забезпечення миротворчої діяльності військово-службовців Збройних Сил України : [монографія] / Віктор Іванович Алещенко. – Харків : ХУПС, 2009. – 316 с.
2. Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности : [учебное пособие для вузов] / Вячеслав Алексеевич Бодров. – М. : ПЕР СЭ, 2001. – 512 с.
3. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності: [підручник] / Микола Степанович Корольчук. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2004. – 400 с.
4. Корольчук М. С. Психофізіологія працездатності корабельних спеціалістів в екстремальних умовах: дис. ... доктора психол. наук: 19.00.02 / Корольчук Микола Степанович. – К., 1997. – 406 с.
5. Корольчук М. С. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах : [навчальний посібник] / М. С. Корольчук, В.М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, 2006. – 580 с.
6. Корольчук М. С. Теорія і практика професійного психологічного відбору: [навчальний посібник] / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, 2006. – 536 с.
7. Макаревич О. П. Психологія регуляції поведінки особистості у складних ситуаціях : [монографія] / Олександр Платонович Макарович. – К. : Оріяни, 2001. – 223 с.



8. Макаренко М. В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми / Микола Васильович Макаренко. – К. : Ін-т фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, Науково-дослідний центр гуманітарних проблем Збройних Сил України, 2006. – 395 с.
9. Психологічне забезпечення психічного і фізичного здоров'я : [навчальний посібник] / [Корольчук М. С., Крайнюк В. М., Косенко А. Ф., Кочергіна Т. І.]; за заг. ред. М. С. Корольчука. – К. : Інкос, 2002. – 272 с.
10. Психологічне супроводження військовослужбовців в діяльності за екстремальних умов : [методичні рекомендації] / [Воронова В. І, Шевченко В. Є., Коршевич Д. О., Байбаєв Д. С., Кравченко Б. В., Галкін С. А., Малько І. В.]; під ред. Ложкіна Г. В. – К. : Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2003. – 145 с.
11. Стасюк В. В. Психологічне забезпечення професійної діяльності саперів-мироотворців : [навчальний посібник] / В. В. Стасюк, П. Т. Примака, О. Ф. Хміляр. – Ніжин : ТОВ “Видавництво “Аспект-Поліграф””, 2009. – 160 с.
12. Трофімов Ю. Л. Інженерна психологія : [підручник] / Юрій Леонідович Трофімов. – К. : Либідь, 2002. – 254 с.

## УДК 614.8

**Стрілець В.М.**, к. т. н., с.н.с., нач. НДЛ моніторингу надзвичайних ситуацій;  
**Ковальов П.А.**, к. т. н., доцент, заст. нач. кафедри пожежно-рятувальної підготовки;  
**Бородич П.Ю.**, к. т. н., викладач кафедри пожежно-рятувальної підготовки;  
**Федцов А.А.**, викладач кафедри пожежно-рятувальної підготовки НУЦЗУ

### ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКІВ

Показано, що організація професійної діяльності газодимозащитників вимагає того, щоб обов'язково враховувалося те, що рівень підготовленості особового складу ГДЗС і екстремальність ситуації впливають на час виконання психологічно насичених операцій, пов'язаних з порятунком живих людей, фактично незалежно. При цьому нестандартна екстремальна ситуація не лише різко погіршує результати виконання навіть добре відпрацьованих в ході підготовки спеціальних тактичних прийомів, але і приводить до істотного збільшення витрати повітря при роботі в резервуарних апаратах.

*Ключові слова:* газодимозахисник, екстремальна ситуація, порятунок, операція, розподіл часу виконання.

Показано, что организация профессиональной деятельности газодымозащитников требует того, чтобы обязательно учитывалось то, что уровень подготовленности личного состава ГДЗС и экстремальность ситуации влияют на время выполнения психологически насыщенных операций, связанных со спасением живых людей, фактически независимо. При этом нестандартная экстремальная ситуация не только резко ухудшает результаты выполнения даже хорошо отработанных