ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ ТАНКОВОГО ПІДРОЗДІЛУ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ БОЙОВОГО ЗАВДАННЯ

PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF SERVICEMEN A TANK UNIT DURING THE PERFORMANCE OF A COMBAT TASK

У статті здійснено аналіз основних характеристик фізичного та психічного навантаження, яке відчують військовослужбовці в ході виконання бойового завдання. Установлено, що танк з його екіпажем є типовим представником автоматизованої системи управління, та запропоновано розглядати професійну діяльність військовослужбовців танкових підрозділів як специфічну складну систему (танковий екіпаж), у якій взаємодіють визначені компоненти (командир танка, механік-водій, навідник-оператор) для отримання ефективного результату (знищення живої сили, бойової техніки, інженерних споруд ворога). Визначено, що під час професійної діяльності танкісти включені у такі дві системи взаємодії: «людина – людина» та «людина – машина». Охарактеризовано базові психологічні вимоги до людини-оператора, яка виконує функціональні обов'язки через рухову активність, впливаючи на бойову машину. У статті розкрито основні аспекти специфіки сенсорного та моторного поля робочого місця людини-оператора, його діяльності в нічний час доби, особливості управління та комунікації між військовими. Основними сенсорними системами для професійної діяльності танкіста визначено зорову, слухову й тактильну. Проаналізувавши наукові дослідження в галузі інженерної психології, психофізіології та порядку дій екіпажу під час виконання бойових завдань, ми визначили базові психологічні особливості ключових рецепторів під час виконання бойового завдання.

Обґрунтовано важливість розвитку та доведення до вищого рівня автоматизму сенсомоторних, сенсомовних та ідеомоторних навичок під час фахової підготовки, які разом із розумовими здібностями становлять основу структури професійної майстерності танкістів, підвищують ефективність професійної діяльності й полегшують адаптацію до умов праці.

Ключові слова: танковий екіпаж, психологічні особливості, сенсорна система, професійна діяльність, бойове завдання.

The main characteristics of physical and mental stress experienced by soldiers during combat missions are analyzed. It is established that a tank with its crew is a typical representative of command, control, communications, and intelligence system, and it is proposed to consider the professional activities of servicemen of tank units as a specific complex system (a tank crew) in which certain components interact (a tank commander, a driver, a gunner) in order to achieve desired objectives (destruction of manpower, materiel, engineer facilities of enemy). It is determined that during the professional activity the tank crew is involved in two systems of interaction: "subject – subject communication" and "human – machine system". After analyzing scientific research in the field of engineering psychology, psychophysiology and the order of actions of the crew during combat missions, the basic psychological features of key receptors during combat missions are determined.

The article reveals the main aspects of the specifics of the sensory and motor field of a workplace, activities at night, features of command, control and communications between soldiers. The main sensory systems for the professional activity of the tank crew are visual, auditory and tactile ones. The basic psychological features of key receptors during the performance of a combat task are determined.

The importance of developing and bringing the automatism to a higher level of sensorimotor, ideomotor and sensory speech skills during professional training is described, which along with mental abilities establish the basis of the structure of professional skills of the tank crew, facilitate adaptation to working conditions and increase professional activity.

Key words: tank crew, psychological features, sensory system, professional activity, combat task.

УДК 159.93

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.21.42>

Юркова О.І.

ад'юнкт кафедри
морально-психологічного забезпечення
військ (сил)
Гуманітарний інститут
Національного університету оборони
України імені Івана Черняхівського
ORCID ID: 0000-0002-5679-6584

Постановка проблеми. Збройна агресія Росії проти України стала одним із найбільших викликів за часів незалежності нашої держави. Від початку силового протистояння на Сході країни танкісти вели оборонні та наступальні дії вдень та вночі, виконували бойові завдання на відкритій місцевості та в населених пунктах, здійснювали переміщення у визначені райони та проводили завдання, пов'язані з розвідкою. Спектр діяльності танкових підрозділів дуже широкий, адже саме вони є «сталевим хребтом» усіх Сухопутних військ Збройних Сил України. З перших днів

протистояння стало зрозуміло, що старі підходи до ведення війни вже не дають бажаного результату. На практиці з'являються нові способи вогневого ураження, прийоми маневрів та схеми оборонних порядків тактичних груп. Бойові машини значно модифікуються в технічному аспекті, що висуває нові вимоги екіпажам. Слідом за професійним зростанням постає питання психологічної готовності військовослужбовців танкових підрозділів до виконання бойових завдань, які висуває сучасна війна. Процес ускладнення бойової техніки та методів ведення бойових дій пови-

нен відбуватись паралельно та синхронно з процесом трансформації психологічної підготовки військових.

Воїни-танкісти набули безцінного досвіду, який був як позитивним, так і негативним. Перший вилився в успішні дії і придушення живої сили та техніки противника, закріплення на стратегічних позиціях, а другий (негативний) – на жаль, приніс втрату психологічного та фізичного здоров'я особового складу, знищення бойової техніки та втрату зайнятих позицій.

Таким чином, психологічний аналіз професійної діяльності військовослужбовців танкових підрозділів дасть змогу чітко окреслити їхні особливості, покаже способи вдосконалення професійної підготовки та можливість розвитку психологічної готовності і, як наслідок, підвищить ефективність їхньої професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під час визначення специфіки діяльності військовослужбовців науковці спираються на особливості видів (родів) військ, мету, засоби та методи виконання бойових завдань. Так, наприклад, психологічні особливості специфіки десантно-штурмових військ описували у своїх роботах В. Сисоєв, В. Стасюк, О. Блінов, С. Будник; снайперське мистецтво вивчали В. Лобаєв, В. Тимченко, О. Резанов, О. Потапов, С. Лебедева; саперів досліджували А. Бабаджанян, В. Ковальський, О. Мацько, О. Хміляр, О. Недвига; прикордонники стали об'єктом пізнання О. Сафіна, О. Самойленка, Є. Потапчука, С. Мула; військовослужбовців національної гвардії вивчали А. Желаго, В. Молотай, В. Пасічник, І. Приходько, І. Воробйов.

Щодо діяльності танкових підрозділів, то вони були описані в працях В. Стасюка, В. Ягупова, І. Малоপুরіна, О. Караяні. Значна частина наукового середовища (В. Баган, В. Бродін, В. Заболотнюк, В. Мокоївець, І. Кириленко, О. Красюк, О. Хіврич, С. Корінний, Ю. Кошкарів) присвячує свої роботи тактичній, стратегічній, технічній, історичній складовим частинам, що дає нам змогу повною мірою дослідити специфіку професійної діяльності танкістів та сформулювати її психологічні особливості.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз професійної діяльності військовослужбовців танкових підрозділів та визначення їхніх психологічних особливостей.

Для досягнення мети в процесі роботи були використані такі теоретичні методи дослідження, як аналіз, синтез, порівняння та узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сухопутні війська є найбільш численними, становлячи близько 40% від загальної кількості всіх Збройних Сил України. Вони

є головним носієм бойової могутності Збройних Сил України, отже, за призначенням та завданнями, які на них покладені, відіграють вирішальну роль у виконанні свого обов'язку в мирні та воєнні часи. Основу Сухопутних військ становлять танкові підрозділи, які мають високу універсальність, бойову самостійність, стійкість, оперативність, витривалість у бою; можуть виконувати завдання за різних погодних умов, часу доби, у головних та другорядних порядках, у перших та других ешелонах. Призначенням танкових військ є утримання зайнятих районів, рубежів і позицій, відбиття ударів противника, прорив оборони, розгром військ противника, захоплення важливих районів, рубежів та об'єктів, дії у складі морських та повітряних десантів [15].

Військовослужбовців танкових підрозділів мають відігравати провідну роль у загально-військовому бою, бездоганно володіти прийомами позиційної та маневреної оборони, швидко переходити до наступальних дій та шикуватися в бойові порядки [2, с. 7–11]. Вивчення бойового досвіду показало, що ефективність професійної діяльності військовослужбовців танкових підрозділів безпосередньо залежить від їхньої психологічної готовності. Зброя, бойова техніка, спеціальні засоби та довготривала підготовка часто виявляються малоефективними в умовах військового конфлікту, коли воїни мають низький рівень психологічної готовності. Для досягнення мети на полі бою військовослужбовцю необхідно проявляти гнучкість та креативність мислення, військову хитрість, адже саме несподівані маневри (рішення) надають перевагу у війні.

Умовами успішного виконання професійної діяльності танковим екіпажем є синхронність та злагодженість дій військовослужбовців. Взаємодія між танкістами ускладнюється тим, що трудову діяльність вони здійснюють у танку, тобто, окрім суб'єкт-суб'єктного контакту, тут активно включається взаємодія людини з машиною. В такій системі суб'єктом діяльності є людина-оператор, а об'єктом – машина.

Система «людина – машина» стала предметом дослідження інженерної психології, яка вивчає процеси прийому, перероблення, збереження інформації під час діяльності програмування, управління та роботи техніки [12, с. 136]. Б. Ломов вважає, що до великих систем належать автоматизовані системи управління, які характеризуються значною кількістю складових частин, складною функціональною залежністю між ними, великим обсягом інформації, багатофункціональністю та єдиною ієрархічною структурою. Великі системи у військах мають автономний характер та потребують значної участі людини. Танк з екіпажем – це типова автоматизована система управління, яка складається з об'єкта,

яким керують, організації управління, забезпечення управління та контролю. Кожна з цих підсистем може бути окремою складною системою [7, с. 9–15].

Людина-оператор – головна та вирішальна ланка будь-якої підсистеми. Оператор приймає інформацію від сенсорних систем, аналізує її та ухвалює рішення, виробляючи командну або керівну інформацію, виконує функцію програмування роботи всієї системи або її частини, контролює та стежить за роботою системи [7, с. 35–36]. Кінцевий результат роботи системи – чітка мовленнєва реакція від командира танка та ідеально точна рухова відповідь навідника-оператора й механіка-водія (натискання кнопки, переведення важеля в потрібне положення тощо).

Очевидно, що до оператора, який керує рухомим об'єктом, система висуває жорсткі вимоги. Оператор повинен мати такі розвинені загальні психічні якості, як рішучість, здатність швидко оцінювати обстановку й приймати рішення, достатній рівень емоційної стійкості, здатність до розподілу уваги, можливість зберігати високу психологічну готовність до дій, високі сенсорні якості й доведені до автоматизму певні рухові навички [6].

На практиці фахова підготовка військовослужбовців танкових підрозділів, а саме навчальні програми (курси), переважно орієнтована на зорову та слухову сенсорні системи військовослужбовця, отже, не враховує специфічно важливих для танкіста психомоторних (сенсомоторних та ідеомоторних) навичок, які є основою структури професійної майстерності танкістів, адже швидкість реакції та точність руху – це засадничі умови досягнення бажаного результату. Під час навчання ці вміння формуються, так би мовити, самостійно завдяки частому повторенню певних дій або спробам та помилкам самого військовослужбовця.

Спираючись на вищезазначене, професійну діяльність військовослужбовців танкових підрозділів можемо розглядати крізь призму специфічної складної системи (танковий екіпаж), у якій взаємодіють певні компоненти (командир танка, механік-водій, навідник-оператор).

На цьому етапі дослідження специфіки професійної діяльності танкістів у нас виникає питання, яке у свій час поставив П. Анохін, а саме «Чи може взаємодія компонентів, взята як така, утворити системний та упорядкований механізм?». Автор дає нам таку відповідь: ні, взаємодія, взята у своєму загальному вигляді, не може сформувати систему з певної кількості компонентів, а всі системи, сформовані за принципом взаємодії та упорядкованості, не є цілісними. На думку науковця, імперативним чинником, що містить усі можливості системи, є корисний результат. Таким чином, формування системи неухильно підпорядковується

отриманню бажаного результату. У разі недостатнього результату відбуваються реорганізація системи та вдосконалення взаємодії між компонентами або формування нової системи, яка здатна досягнути потрібного результату. Очевидним стає те, що поняття системи не може існувати без її корисного результату. Отже, система являє собою взаємодію всіх наявних компонентів, зусилля яких спрямовані на отримання фінішного ефективного результату [1, с. 30–34].

У нашому разі зусилля кожного учасника екіпажу мають бути спрямовані на досягнення ефективного результату (знищення живої сили, бойової техніки, інженерних споруд ворога). Іншими словами, успішність виконання бойового завдання безпосередньо залежить від якісної комунікації військовослужбовців. Чітко налаштований контакт між людьми всередині бойової машини та точність рухової відповіді гарантують збереження життя й ефективне виконання бойового завдання.

Під час здійснення професійної діяльності військовослужбовці більшість часу перебувають всередині танка на визначених місцях. Робочі місця членів екіпажу варто розділити на такі два сегменти: сенсорне поле – простір, звідки черпають інформацію, та моторне поле – органи управління, де відбуваються рухові дії щодо керування системою [13, с. 204; 8, с. 135].

Сенсорне поле танкіста надзвичайно складне та швидкозмінне, адже поєднує внутрішній простір корпусу машини та зовнішнє середовище. До внутрішнього простору для навідника-оператора й механіка-водія належать цілевказівки командира, показники приладів, а до зовнішнього – розміщення танка в бойовому порядку, швидкість переміщення, відстань до противника, умови видимості, наявність навколо споруд та предметів.

Психологічними особливостями моторного поля танкіста є маленький, стіснений простір робочого місця, неможливість встати, походити або хоча б повноцінно порухати кінцівками; загазованість внутрішнього простору корпусу, наявність різких запахів (мастило, чад), а під час подолання водних перешкод взагалі герметичність танка; присутність багатьох рухомих механізмів та значна кількість пристроїв і приладів; низький рівень теплозбереження взимку та високий рівень нагріву машини влітку; особливості одягу та захисні елементи (танковий комбінезон, шоломофон). Всі зазначені чинники суттєво підвищують фізичне та психічне напруження, тому важливо, щоб ергономічність робочого середовища відповідала хоча б основним вимогам комфорту та гігієни.

Дослідження залежності людини від ергономічних чинників діяльності засвідчують, що

тривале перебування воїна в бойовій машині є причиною підвищеної стомлюваності, значного уповільнення реакції, зниження працездатності. Відомі випадки, коли тривале перебування у бронетехніці ставало причиною розвитку нав'язливого психоневрозу, за якого людина відчувала страх перед відкритим простором. Статистичні дані доводять, що під впливом негативного мікроклімату всередині бойової машини швидкість її водіння знижується на 19%, обсяг часу на виконання бойових завдань зростає на 35%, кількість промахів сягає 40%, а загальний показник боєздатності особового складу знижується на 7–10% [12, с. 20–21]. Важливим аспектом під час роботи в бойовій машині є постійні вібрації та поштовхи. Під час пострілу Т-64, вага якого становить 45 т, відкат башти сягає 30 см. З огляду на загальну кількість снарядів (36 шт.), випущених за час живучості танка на полі бою (6–8 хвилин загальновійськового бою) [3, с. 28–29], наслідки коливань матимуть руйнівний вплив на роботу нервової системи та всіх без винятку внутрішніх органів, порушуючи гармонійність роботи організму.

Часто діяльність танкістів відбувається в нічний час доби. Нічні дії сприяють успішному і безперервному розвитку бою, допомагають приховати від ворога переміщення підрозділів і сприяють досягненню ефекту раптовості. Однак успіху в нічних діях досягає тільки той екіпаж, особовий склад якого відрізняється високою моральною стійкістю, бездоганним бойовим вишколом та всебічною підготовкою до діяльності вночі.

Нічні умови суттєво впливають на нервову систему людини: швидше відчувається втома, розсіюється увага, згасає загальна активність та інтенсивність ведення бою, що призводить до зниження ефективності виконання бойового завдання. Ці труднощі зумовлюють обмежена видимість і вплив на людину звукових та світлових ефектів, які вночі сприймаються у зміненому вигляді. Вночі звуки чуються сильніше, тіні від предметів набувають химерних форм та не дають чіткого уявлення про відстань до них [4, с. 9]. Під час роботи з приборами стеження вночі вигляд місцевості і предметів, які перебувають у полі зору, відрізняється від звичного для очей. Нині в більшості танків Т-64 установлені електронно-оптичні перетворювачі, які дають зображення монохромного зеленого кольору різної інтенсивності [10, с. 219–220].

Пристосування органів зору під час переходу від темряви до світла відбувається протягом 3–4 хвилин, а для повного звикання очей у разі переходу від світла до темряви потрібно не менше 40 хвилин, тому для поліпшення бачення під час водіння вночі або стрільби з нічним прицілом освітлення всередині машини вимикають [9, с. 36].

Як відомо, саме завдяки зору людина отримує 90% інформації про навколишній світ. Однією з найбільш важливих характеристик зору є гострота, тобто максимальна здатність розрізняти окремі деталі об'єктів [5, с. 34]. Приказка «Краще один раз побачити, ніж 100 разів почути» яскраво передає співвідношення залучення зорового та слухового аналізаторів. Для танкіста зорова сенсорна система є провідною та найбільш інформативною. Завдяки їй можна об'єктивно оцінити бойову обстановку, своєчасно виявити замаскованого противника, протитанкові засоби та успішно маневрувати на полі бою. Однак особливості конструкції танка ускладнюють роботу цієї системи. Неповний радіус огляду місцевості, наявність «сліпих» зон, необхідність утримувати голову нахиленою, а очі зведеними вгору через таке положення істотно погіршують якість зорового сприйняття, що, зрештою, призводить до відчуття неконтрольованості ситуації та тривоги.

Саме тому для вмілого використання всього запасу потужності танка та ураження противника з першого пострілу кожен з членів екіпажу повинен мати фізичну підготовку, професійні вміння, знання, бути психологічно готовим будь-якої миті вступити в бій, а за потреби самостійно приймати рішення у межах своїх повноважень.

Добре підготовлений командир танка постійно підтримує стійкий зв'язок із командиром взводу та екіпажем; організовує бій на місцевості; керує рухом та вогнем бойової машини, спритно застосовує складки місцевості під час маневрів та ведення вогню, не порушуючи похідного чи бойового порядку; безперервно стежить за полем бою, відшукує, оцінює цілі та подає команди навіднику-оператору на їх знищення; відслідковує роботу гармати, кулемета та механізму заряджання; оцінює результати стрільби та корегує її; зауважує виконання наказів екіпажем, а за потреби негайно доповідає командирі взводу; якщо постане потреба, замінює навідника-оператора та механіка-водія.

Навідник-оператор (навідник гармати) безперервно спостерігає за полем бою, відшукує цілі, визначає дальність до них, доповідає командирі танка; за командою командира танка (за необхідності і самостійно) веде прицільний вогонь з гармати та кулемета; оглядає, підготовлює та укладає боеприпаси; заряджає гармату відповідним типом снарядів; стежить за показниками лічильника снарядів та доповідає командирі про їхню кількість; спостерігає, корегує та доповідає командирі про результати стрільби; за необхідності замінює командира танка.

Механік-водій вміло керує танком, обходить усі перешкоди, витримуючи встановлене місце в похідному чи бойовому порядку;

доповідає про свої дії та специфіку місцевості, перешкоди на шляху; за командою пригальмовує та пришвидшує рух танка, чим забезпечує якнайкращі умови для ведення вогню з гармати (кулемета); безперервно спостерігає за полем бою, відшукує цілі та доповідає про них командир танка; здатен уміло вивести танк з-під вогню противника в найближче укриття [14, с. 5–9; 11, с. 60–61].

Оскільки основною моделлю організації управління військовими підрозділами є принцип єдиноначальності, який ґрунтується на безпосередньому підпорядкуванні підлеглого начальникові, чіткому, вчасному та безумовному виконанні його наказів та розпоряджень (тільки в окремих випадках у війську застосовують принцип колегіальності), то взаємодія між особовим складом танка набуває форми єдиноначальності. В екіпажі танка провідна роль належить командир, якому підпорядковуються механік-водій та навідник-оператор. Керування танковим екіпажем спирається на цілеспрямовану діяльність командира щодо підтримання бойової готовності та постійного управління підлеглими під час виконання бойового завдання [11, с. 63]. Отже, процес взаємодії та порядку дій екіпажу у разі вогневого ураження набуває форми, наведеної в табл. 1.

Роль слуху особливо зросла у процесі мовленнєвої взаємодії між військовослужбовцями, адже слух є одним із найважливіших органів чуття [5, с. 34].

З огляду на особливі умови всередині танка сприйняття цілевказівок ускладняється через шум і гуркіт двигуна, роботу механізму заряджання та постріли, лязкіт траків (особливо під час інтенсивного бою і в умовах дефіциту часу). Весь процес прийому та передавання інформації відбувається завдяки шоломофону, який оснащений двосторонніми засобами зв'язку, виконує функцію захисту голови від травм і частково поглинає шумовий фон всередині бойової машини.

Слід зазначити, що діяльність операторів, які керують рухомими об'єктами, може містити і високоактивні періоди, і монотонні одно-манітні малоактивні періоди [6].

У професійній діяльності танкіста тактильна сенсорна система є менш інформативною,

але від того не є менш значущою. Тактильні аналізатори належать до контактних видів сприйняття, тобто виникають у разі безпосереднього контакту рецепторів із предметами реального світу [8, с. 185]. Важко уявити натискання кнопок та переміщення важелів без задіявання тактильних відчуттів, адже вони дають змогу детально вивчити особливості предметів, їхній розмір, форму, пропорції та розміщення, допомагають сформуванню уявлення про відстань між ними. Завдяки тактильній сенсорній системі військовослужбовець вивчає значну частину моторного поля свого робочого місця. Добре розвинені тактильні відчуття допомагають кожному з учасників екіпажу, не відриваючи очей від приладів стеження, знаходити та «упізнавати» потрібні перемикачі та кнопки. Навіднику-оператору не потрібно відволікатись від прицілу у разі зниження цілі, механік-водій може працювати важелями та знаходити педалі без допомоги зорової системи. За допомогою теплової чутливості військовослужбовці можуть дізнатися про технічний стан машини та контролювати її функціональну придатність. Шляхом визначення рівню нагріву опорних катків та амортизаторів можна зробити висновки про ступінь їхньої зношеності.

Висновки з проведеного дослідження.

Спираючись на вищезазначене, можемо дійти висновків, що діяльність військовослужбовців танкових підрозділів є багатогранною високоінтелектуальною сферою, яка поєднує сенсорні та логічні процеси, потребує стійкого стану психологічної готовності виконувати бойові завдання у будь-який час, достатньої фізичної витривалості, високої концентрації уваги і бездоганної точності рухів.

1) Спираючись на наукові дослідження в галузі інженерної психології, психофізіології та порядку дій екіпажу під час виконання бойових завдань, визначили, що танк із його екіпажем є типовим представником автоматизованої системи управління, а професійну діяльність танкових підрозділів пропонуємо розуміти як специфічну складну систему (танковий екіпаж), у якій взаємодіють визначені компоненти (командир танка, механік-водій, навідник-оператор) для отри-

Таблиця 1

Процес взаємодії та порядку дій екіпажу у разі вогневого ураження

Посада	Цілевказівки/довіді	
	варіант 1	варіант 2
Командир танка	Осколковий, орієнтир перший, праворуч 40, танк, 1 000, з ходу, вогонь	Кулеметом, орієнтир один, праворуч 0–20, група піхоти, 400, вогонь
Механік-водій	Поворот праворуч (ліворуч), перешкода, доріжка, вперед, гармата вгору	Орієнтир перший, праворуч 0–20, БМП, 1 400
Навідник-оператор	Стабілізатор, механізм заряджання в роботі, коротка, вперед, постріл	33–00, наземна установка ПТУР у кущах, 1 500

мання ефективного результату (знищення живої сили, бойової техніки, інженерних споруд противника).

2) Встановлено, що основою психологічної структури майстерності танкістів є розумові, сенсомоторні, сенсомовні та ідеомоторні навички, доведені до найвищого рівня автоматизму. Аргументовано доцільність розвитку психомоторних процесів на етапі фахового навчання для підвищення ефективності професійної діяльності та полегшення адаптаційного періоду до вимог професійної діяльності.

3) Основними психологічними особливостями професійної діяльності танкових підрозділів визначено такі:

- труднощі, спричинені поєднанням роботи одразу двох видів взаємодії, а саме суб'єкт-суб'єктного спілкування та системи «людина – машина», з урахуванням багатогранності функціональних обов'язків; одночасно військовослужбовець повинен взаємодіяти і з товаришем, і з органами управління машиною;

- специфічність сенсорного та моторного полів робочого місця, які містять безліч стресогенних чинників та неповною мірою відповідають вимогам фізичної та психічної гігієни праці;

- робота зорової, слухової та тактильної сенсорної систем, які є головними для танкіста; їх ускладнюють інтенсивність бойових дій, дефіцит часу, неергономічність робочого простору, особливості побудови внутрішньої та зовнішньої поверхні корпусу танка та значна бойова вага (45 т), що також впливає на людей всередині бронетехніки.

Враховуючи вже визначені психологічні особливості професійної діяльності, перспективу подальших наукових досліджень ми вбачаємо у розробленні питання підбору та сумісності військовослужбовців екіпажу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Анохин П. Очерки по физиологии функциональных систем. Москва : Медицина, 1975. 448 с.
2. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України. Ч. 3 : Командування Сухопутних військ Збройних Сил України. Київ, 2016, 144 с.
3. Згурец С. Оружие Украины. Блеск стали: танки, боевые машины, бронетранспортеры : научно-популярное иллюстрированное издательство. Киев : Defense Express, 2011. 102 с.
4. Керівництво дій вночі та в умовах обмеженого бачення. ВКДП 7(3)-00(03).01. 2019. 100.
5. Кокун О. Психофізіологія : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 184 с.
6. Ложкин Г., Повякель Н. Практическая психология в системах «человек – техника» : учебное пособие. Киев : МАУП, 2003. 296 с.
7. Ломов Б. Военная инженерная психология. Москва : Военное издательство, 1970. 400 с.
8. Маклаков А. Общая психология : учебник для вузов. Санкт-Петербург : Питер, 2006. 583 с.
9. Малоपुरин И. Психологические основы обучения танкиста. Москва : Военное издательство, 1973. 197 с.
10. Объект 447А (437А) Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Москва : Военное издательство, 1985. 743 с.
11. Підручник сержанта танкових військ. Київ : Міністерство Оборони України, 2006. 548 с.
12. Психологія бою : посібник / Т. Грицевич, І. Гузенко, О. Капінус, Т. Мацевко, А. Романишин. Львів : Астролябія, 2017. 352 с.
13. Психологический словарь / под ред. В. Зинченко, Б. Межеракова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Педагогика-Пресс, 2001. 440 с.
14. Руководство по действиям экипажа при вооружении танка Т-64А / под. ред. И. Голощапова. Москва : Военное издательство, 1980. 120 с.
15. Міністерство оборони України : офіційний веб сайт. URL: <https://www.mil.gov.ua/ministry/sklad-zbrojnix-sil-ukraini/suhoputni-vijska> (дата звернення: 29.12.2020).