

EDUCATION AND PEDAGOGY

DOI <https://doi.org/10.51647/kelm.2020.8.2.1>

NOWY KONTEKST PROBLEMU SZKOLENIA NAZIEMNEGO PRZYSZŁYCH PILOTÓW WOJSKOWYCH W ZAKRESIE LOTÓW BOJOWYCH W STRUKTURZE ICH SZKOLENIA ZAWODOWEGO

Roman Nevzorov

kandydat nauk pedagogicznych,

*kierownik Katedry Taktyki Lotnictwa Charkowskiego Narodowego Uniwersytetu Sił Powietrznych
imienia Ivana Kozheduba (Charków, Ukraina)*

ORCID ID: 0000-0003-1496-2465

Adnotacja. Artykuł poświęcono nowemu spojrzeniu na pedagogiczny problem szkolenia naziemnego w zakresie lotów bojowych przyszłych pilotów wojskowych. Przez długi czas on praktycznie nie był badany przez specjalistów, chociaż zajmuje ważne miejsce w strukturze ich szkolenia zawodowego. Tradycjonalność i obojętność stosunku do niego doprowadziła do faktycznego braku specjalnych badań pedagogicznych na ten temat. W trakcie jego badania stosowano zarówno ogólnonaukowe, jak i specjalne pedagogiczne narzędzia metodologiczne. Autor analizuje miejsce szkolenia naziemnego lotów bojowych w strukturze szkolenia zawodowego przyszłych pilotów wojskowych we współczesnej Ukrainie; proponuje autorską interpretację tej kategorii; koncentruje się na równoważnym miejscu tego składnika szkolenia zawodowego wraz z rzeczywistym szkoleniem lotniczym. Uważa, że jego główną cechą pedagogiczną jest propedeutyczna rola i znaczenie.

Słowa kluczowe: szkolenie zawodowe, wojskowe szkolenie zawodowe, przyszły pilot wojskowy, szkolenie naziemne, lot bojowy, propedeutyka.

NEW CONTEXT OF PROBLEM OF SURFACE STUDIES OF FUTURE SOLDIERY PILOTS TO BATTLE FLIGHTS IN STRUCTURE THEM PROFESSIONAL PREPARATION

Roman Nevzorov

Candidate of Pedagogical Sciences,

Head of the Department of Aviation Tactics

Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University (Kharkiv, Ukraine)

ORCID ID: 0000-0003-1496-2465

e-mail: roman.nevzorov1970@gmail.com

Abstract. The article is sanctified to the new look to the pedagogical problem of surface studies to battle flights of future soldiery pilots. Long time it practically was not studied by specialists, though occupies a ponderable place in a structure them professional preparation. Traditional character and sluggishness of attitude toward its resulted in actual absence of the special pedagogical researches of this subject. During its study both scientific and special pedagogical methodological tool was used. An author analyzes the place of surface studies to battle flights in the structure of professional preparation of future soldiery pilots in modern Ukraine; authorial interpretation of this category offers; accents attention on the equivalent place of this constituent of professional preparation together with own flight education. The main its feature he considers a propaedeutic role and value.

Key words: professional preparation, military-professional preparation, future military pilot, surface studies, battle flight, propaedeutics.

НОВИЙ КОНТЕКСТ ПРОБЛЕМИ НАЗЕМНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ВІЙСЬКОВИХ ЛЬОТЧИКІВ БОЙОВИХ ПОЛЬОТІВ У СТРУКТУРІ ЇХНЬОЇ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Роман Невзоров

*кандидат педагогічних наук,
начальник кафедри тактики авіації*

Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (Харків, Україна)

ORCID ID: 0000-0003-1496-2465

e-mail: roman.nevzorov1970@gmail.com

Анотація. Стаття присвячена новому погляду на педагогічну проблему наземного навчання бойових польотів майбутніх військових льотчиків. Тривалий час вона практично не вивчалася фахівцями, хоча й посідає вагомe місце у структурі їхньої фахової підготовки. Традиційність та інертність ставлення до неї призвела до фактичної відсутності спеціальних педагогічних досліджень такої тематики. У ході її вивчення застосовувався як загальнонауковий, так і спеціальний педагогічний методологічний інструментарій. Автор аналізує місце наземного навчання бойових польотів у структурі фахової підготовки майбутніх військових льотчиків у сучасній Україні; пропонує авторське тлумачення такої категорії; акцентує увагу на рівнозначному місці цього складника фахової підготовки разом із власне льотною підготовкою. Головною її педагогічною особливістю він вважає пропедичну роль і значення.

Ключові слова: фахова підготовка, військово-професійна підготовка, майбутній військовий льотчик, наземне навчання, бойовий політ, пропедевтика.

Вступ. Фахова підготовка майбутніх військових льотчиків посідає вагомe місце у військовій освіті будь-якої сучасної авіаційної держави світу. Роль авіації у військовій доктрині кожної з них посідає одне з центральних місць, оскільки за сучасного рівня військово-технічного розвитку вона здатна оперативнo і масштабно забезпечити тактичну перевагу на різноманітних територіях і за будь-яких рівнів військових обставин.

Більша частина наукових праць, присвячених фаховій підготовці військових льотчиків, розглядають її стосовно комплексної проблеми психолого-педагогічної готовності та професійної компетентності через різні аспекти (С. Асріян, О. Ворона, Ю. Воронцов, Д. Гандер, Є. Дерев'янку, Н. Завалова, В. Кодола, В. Козлов, О. Керницький, П. Корчемний, В. Кузнецов, Н. Ладогубець, В. Лапа, Б. Ломов, О. Макаревич, Р. Макаров, В. Марішук, О. Марченко, В. Мильніков, К. Платонов, В. Пономаренко, Т. Плачинда, Є. Суркова, В. Ягупов та ін.). Проте наземну підготовку до бойових польотів автори розглядають побіжно в контексті опису методики льотного навчання або взагалі ігнорують. Власне, педагогічні праці, презентовані В. Бондаренком, О. Деминським, Т. Джамгаровим, Є. Клімовим, В. Марішук, Є. Мілеряном, В. Небиліциним, Б. Тепловим, В. Трошиним, В. Юсовим та іншими, лише частково, несистемно висвітлюють окремі її аспекти. Можна констатувати, що натепер відсутні спеціальні педагогічні дослідження з проблеми наземного навчання бойових польотів як складника фахової підготовки майбутніх військових льотчиків.

Метою цієї статті є актуалізація в новому сучасному світлі проблеми наземного навчання бойових польотів майбутніх військових льотчиків як однієї з центральних складових частин їхньої фахової підготовки; ініціація науково-педагогічного дискурсу навколо порушеної проблематики.

Матеріал і методи досліджень. Під час опрацювання порушеної проблеми використовувалась така методологія: загальнонаукові підходи (аналіз і порівняння – для вивчення рівня дослідженості проблеми; науковий синтез – для виділення раніше не досліджених аспектів; систематизація й узагальнення – для формулювання мети, завдань і результатів дослідження); спеціальні педагогічні й емпіричні методи (аналіз спеціальних джерел (нормативно-правових актів, керівних і методично орієнтованих документів) – для встановлення змісту та рівня методичного забезпечення наземної бойової підготовки; спостереження і бесіди – для дослідження наявної практики наземного навчання бойових польотів майбутніх військових льотчиків в Україні).

Результати та їх обговорення. Підготовка професійних військових кадрів загалом і військових льотчиків зокрема у сучасному світі визначається військово-політичними (наявність/відсутність потенційної військової загрози, локальних конфліктів тощо) та соціально-економічними (рівень фінансування армії) умовами життя країни та її громадян, а також рівнем загального військово-технічного прогресу та конкретно-історичними формами і проявами ведення військової боротьби. Неоголошена військова агресія та гібридна війна проти нашої держави з 2014 р. закономірно потребують підтримки високої бойової готовності військової авіації й актуалізують комплексний педагогічний аналіз фахової підготовки курсантів-льотчиків і пошук шляхів її покращення у профільних закладах вищої військової освіти (ЗВВО).

Система фахової підготовки льотного складу військової авіації у вітчизняних ЗВВО є складним організаційним утворенням, що складається з різних етапів підготовки, об'єднаних єдністю спільної мети функціонування. Варто зауважити, що низка вчених вважають за потрібне дотично до військової освіти використовувати більш вузький і спеціалізований термін «військово-професійна підготовка» (ВПП). Так, К. Аксьонов виходить з того, що особливістю підготовки у військових ЗВО є поєднання обов'язкового мінімуму змісту

освітніх програм з військово-професійною спрямованістю, що нехарактерно для цивільних закладів вищої освіти. На його думку, ВПП є педагогічним відображенням специфіки системи військової освіти кожної сучасної великої країни світу і переслідує дві головні цілі: професійну підготовку курсантів до військової служби на офіцерських посадах у збройних силах та підготовку висококваліфікованих військових фахівців, здатних ефективно виконувати свої професійні обов'язки. Він пропонує визначити військово-професійну підготовку, з одного боку, як сукупність спеціальних знань, навичок і умінь, якостей офіцера, службового досвіду та норм професійної поведінки, що забезпечують можливість успішного виконання обов'язків військової служби (за певними професією та посадами), з іншого – як процес повідомлення майбутнім офіцерам відповідних знань, розвитку інтегрованих умінь, навичок та переходу їх від навчальної до навчально-професійної і професійної діяльності за посадовим призначенням» (Аксёнов, 2010: 169). У зв'язку з цим К. Аксёнов виділяє відповідний військово-професійний блок навчальних дисциплін, що становить зміст ВПП: військово-технічні, тактичні, загальновійськові, частина загальнопрофесійних.

А. Савельєв під військово-професійною підготовкою майбутніх військових льотчиків в авіаційних ЗВО пропонує розуміти «дидактично зумовлену систему, що складається із взаємопов'язаних періодів підготовки (теоретичної, тренажерної, наземної та льотної), кожен з яких має характерні зміст і засоби» (Савельєв, 2020: 7–8). При цьому науковець зазначає, що комплексна доцільність такого алгоритму підготовки для досягнення поставлених педагогічних задач вимагає застосування найрізноманітніших дидактичних засобів. Він слушно наголошує на тому, що «зміст підготовки за освітньою програмою розділений на самостійні навчальні дисципліни, що передають статичну інформацію, та на окремі види підготовки» (Савельєв, 2020: 7–8). За таких умов особистість майбутнього військового льотчика відходить на другий план і, як наслідок, модель професійної діяльності, що формується в його свідомості за роки навчання в ЗВО, не відповідає реальній дійсності. Розглядаючи таку проблему в світлі педагогічних засобів, А. Савельєв робить висновок про обмеженість системи ВПП лише дидактичним інструментарієм дисциплін навчального плану та застосуванням активних форм навчання за фактичної відсутності технологій і прийомів, що реально би сприяли розвитку інтелектуального потенціалу та професійної відповідальності і цілеспрямованості.

Є. Брижатиий розглядає військово-професійну підготовку з позицій феноменологічного підходу, визначаючи її як «основу детермінанту загальної спрямованості особистості, її складну властивість, що має систему спонукань, визначає активність суб'єкта навчання та являє собою сукупність цінностей, потреб, мотивів, які спонукають людину займатися тією чи іншою діяльністю» (Брижатиий, 2014: 13). Науковець фактично ототожнює ВПП з професійним становленням майбутніх офіцерів, висвітлюючи його структуру як послідовність (алгоритм) певних етапів: установчо-мотиваційного, змістовно-пошукового, контрольно-смыслового, адаптивно-перетворювального, системно-узагальнюючого та контрольно-рефлексивного.

Таке ототожнення, на наше переконання, не зовсім коректне, оскільки висуває на перший план виключно процес формування психологічної готовності до наступної військово-професійної діяльності і не враховує педагогічний та освітній контекст (освітньо-інформаційне середовище, педагогічні умови тощо) і супроводження цього процесу.

Натомість В. Монастирський вважає згадану вище професійну спрямованість одним з принципів військово-професійної підготовки, суть якого полягає у відповідності змісту і цілей навчання конкретним військовим завданням часу; зміні форм і методів ведення воєнних дій; підготовці військових фахівців за кращими світовими зразками і досвідом (Монастирський, 2019).

На нашу думку, використання терміна «військово-професійна підготовка» у контексті військової освіти, безперечно, має право й аргументи на існування, а з позицій педагогічної науки, вірогідно, навіть є більш коректним. Однак оперування ним у рамках науково-теоретичного дискурсу на практиці наштовхується на проблему його повного нівелювання в умовах наявної вітчизняної «змішаної» моделі військової освіти – одночасного здобуття власне вищої освіти та військової кваліфікації. У такій ситуації виокремлення ВПП губиться у загальному освітньому контексті, її специфіка практично розчиняється в педагогічному тлумаченні професійної підготовки як базової категорії. Очевидно, саме цим пояснюється низький відсоток застосування такої дефініції у вітчизняних наукових працях.

З огляду на вищезазначене, не можна обійти увагою наявний в українській педагогіці підхід до розкриття сутності професійної підготовки, згідно з яким таке поняття ототожнюється з професійною освітою. Ми не можемо погодитись з такою точкою зору, оскільки вважаємо, що: 1) професійна освіта є процесом і водночас результатом професійного розвитку особистості дидактичними засобами на основі освітньо-професійних програм, ядром якої є ті, хто навчається (студенти, курсанти та ін.); 2) професійна підготовка являє собою систему організаційних і педагогічних заходів, що забезпечує формування в особистості професійних знань, умінь і навичок, а також професійної спрямованості і готовності, ядром якої слід вважати тих, хто навчає (викладачів, льотчиків-інструкторів та ін.).

Н. Ладугубець і О. Марченко розкривають структуру фахової підготовки військових льотчиків таким чином:

– мета – виконання соціально-державного замовлення щодо професійної підготовки (теоретичної, тренажерної, фізичної, психологічної, психофізіологічної, наземної, льотної);

– зміст – набуття теоретичних знань, формування навичок пілотування, закладання основ льотної майстерності, професійно важливих якостей, емоційної стійкості, психологічної надійності; формування навичок бойового застосування, льотно-тактичної підготовки, виховання високого патріотизму;

- основні принципи – єдність теоретичного та практичного навчання, інтеграція повноцінної освіти та льотної підготовки, свідомості, активності та наступності, системності та систематичності;
- підходи – людиноцентричний, машиноцентричний, системний, диференціального, індивідуального, персонального навчання;
- методика – навчання на спеціалізованих і комплексних тренажерах, тренаж у кабіні літака, навчання у повітрі;
- результат – готовність до виконання обов’язків на первинній посаді;
- основні освітні кількісні параметри – нормативна кількість годин нальоту, щорічні прийом і випуск (ліцензійні обсяги) тощо (Ладогубець, Марченко, 2014).

Слід зауважити, що представлена структура відображає не стільки науково-теоретичну позицію вказаних авторів, скільки бачення фахової підготовки за нормативно-правовими і керівними організаційними документами (попереднім Законом України «Про вищу освіту» 2002 р., Положенням про особливості організації освітнього процесу у ЗВВО МОУ та військових навчальних підрозділах ЗВО України, чинним стандартом вищої освіти) та відповідає загалом сучасному реальному стану фахової підготовки майбутніх військових льотчиків у вітчизняному ЗВВО.

Обговорення. Наземне навчання виконує у структурі фахової підготовки пропедичну роль: «занурює» курсанта-льотчика у військовий фах, сприяє формуванню первинних професійних умінь і навичок, розкриття професійної майбутньої спеціальності. Як стверджує А. Московцев, «на первинному етапі формування професійних навичок набуває особливого значення... закладаються основи професійної надійності, комплекс психологічних і психофізіологічних характеристик, які забезпечують безпеку польотів» (Московцев, 1998: 4). При цьому, попри свою істотну вагу в практиці фахової підготовки, наземне навчання бойових польотів натепер залишається практично поза увагою і військової, і професійної педагогіки та не має власної цілісної наукової теорії. Власний досвід автора у царині підготовки військових льотчиків дає змогу стверджувати, що вказана підготовка у вітчизняному ЗВВО тривалий час залишається практично незмінною концептуально та методологічно й об’єктивно потребує системного переосмислення на основі сучасного науково-педагогічного підґрунтя. У цьому сенсі характерно, що таке поняття досі не унормоване і навіть не визначене законодавчо; відсутнє і в організаційно-розпорядчих та методично орієнтованих документах Міністерства оборони України. Між тим у профільній практиці воно існує та посідає вагомe місце, що також актуалізує його спеціальне педагогічне дослідження.

В останніх авторських публікаціях (Невзорov, 2020) ми обґрунтовано пропонуємо розуміти: 1) підготовку майбутніх військових льотчиків як спеціально організований процес навчання та виховання майбутніх військових льотчиків в умовах багатопрофільного авіаційного ЗВО, що має науково-педагогічну, організаційно-методичну і тактико-технічну специфіку та результатом якого є їх готовність до професійної військової діяльності внаслідок формування системи знань, умінь і навичок виконання бойових завдань у повітрі (інстинкту виживання у повітрі) як мистецтва підготовки та виконання бойових польотів; 2) професійну підготовку майбутніх військових льотчиків як дидактичну систему організаційно-освітніх і конкретно-методичних заходів, метою якої є навчання та виховання особистості військового льотчика, здатного до ефективного виконання всього комплексу бойових завдань і конкретним результатом якої є його професійна і психологічна готовність до успішної професійної діяльності. У цьому сенсі наземне навчання бойових польотів (наземну бойову підготовку) як не академічне поки що поняття слід розглядати як його складник.

Проведений автором контент-аналіз наявних інтерпретацій поняття за даними чинних нормативних та методично орієнтованих документів, а також нечисельних наукових робіт, дотичних до нашої проблематики, виявив, що наземне навчання бойових польотів переважно відносять до етапу початкової підготовки. При цьому власне його зміст і сутність не розкриваються. При цьому вказане обмеження «не стикається» з реальним наповненням наземної бойової підготовки – спеціальним теоретичним і тактико-теоретичним, тренажерним, фізичним і психофізіологічним навчанням. Очевидно, що така педагогічна конструкція значно ширша і складніша. Уважне вивчення складників такої категорії дає підстави вважати, що наземне навчання бойових польотів виступає складником фахової підготовки курсантів-льотчиків ЗВВО, що здійснюється на землі засобами спеціально теоретичної та тактико-теоретичної, тренажерної, фізичної та психофізіологічної підготовки. Його педагогічною метою є пропедична підготовка курсантів до виконання бойових завдань в умовах польоту, «введення» у військову професію. За характером поставлених завдань наземне навчання бойових польотів може як передувати власне льотній підготовці (на молодших курсах, до перших польотів з інструктором), так і відбуватися паралельно з нею (для опанування і відточування більш складних фігур пілотажу та інших польотних завдань, удосконалення техніки самостійного пілотування тощо). Таким чином, основний зміст наземного навчання полягає у прикладному закріпленні попереднього теоретичного фундаменту, відпрацюванні на землі ключових професійних умінь і навичок та формуванні психологічної готовності до самостійної підготовки та виконання польотних бойових завдань. Вагомою умовою точного розуміння такого складника фахової підготовки є чітке розмежування наземного навчання від наземної підготовки в освітньому процесі майбутніх військових льотчиків. Остання відповідно до традиційного підходу керівного льотної складу являє собою окремий етап льотної підготовки після теоретичної і до власне польотів, що спрямований передусім на відповідну операційно-технічну діяльність. На відміну від неї, наземне навчання бойових польотів є набагато більш широким поняттям – самостійною педагогічною конструкцією, для якої властивий самостійний окремий комплекс цілей і завдань, притаманні власні дидактичні

умови і закономірності, методологія та критерії оцінювання результатів. Крім того, сфера охоплення (освітні координати) наземного навчання значно ширша: крім спеціального профільного і тактичного теоретичного та тренажерного базису, вона включає спеціальні фізичні, психофізіологічні, психологічні та медичні компоненти освіти.

Отже, ми пропонуємо тлумачити наземне навчання бойових польотів майбутніх військових льотчиків як розділ військово-педагогічної науки, що досліджує закономірності формування на землі особистості, бойова діяльність якої здійснюється у повітрі, й обґрунтовує зміст, форми і методи системи її наземного виховання, навчання та освіти. При цьому його обов'язково слід розглядати крізь призму концепції небезпечної професії В. Пономаренка як постійне подолання станів стресу і страху шляхом професійного росту як особистості (Пономаренко, 2006).

Висновки. Таким чином, наземне навчання бойових польотів майбутніх військових льотчиків посідає специфічне пропедевтичне місце у системі фахової підготовки останніх – виступає пропедевтикою до власне льотно-тактичної підготовки. Широкі освітні координати цієї педагогічної конструкції об'єктивно вимагають застосування системного підходу із залученням наукового апарату та досягнень суміжних наук. Отже, воно є по суті міждисциплінарним утворенням з переважним тяжінням до військової і професійної педагогіки. При цьому особливість його становища визначається також необхідністю готувати курсантів до фактора професійного ризику ще на передпольотному етапі. Своєю чергою це піднімає наземну бойову підготовку до рівня рівнозначної з власне льотно-тактичною підготовкою і ставить її на одне з двох центральних місць у системі фахової підготовки майбутніх військових льотчиків.

Список використаних джерел:

1. Аксёнов К.В. Понятие «военно-профессиональная подготовка», ее сущность и содержание. *Ярославский педагогический вестник*. 2010. № 4. Т. II. С. 169–174.
2. Брижатиий Є.І. Військово-професійна підготовка майбутніх офіцерів: від готовності до професіоналізму. *Вісник Національного університету оборони України*. 2014. № 6 (43). С. 12–17.
3. Ладогубець Н.В., Марченко О.Г. До питання професійної підготовки льотного складу цивільної та військової авіації. *Вісник Національного авіаційного університету*. 2014. Вип. 5 (1). С. 78.
4. Монастирський В.М. Педагогічні умови військово-професійної підготовки майбутніх офіцерів Збройних сил України та правоохоронних органів держави у військових навчальних підрозділах ЗВО. *Вісник Черкаського університету*. 2019. Вип. № 1. С. 164–169.
5. Московцев А.В. Педагогические основы управления первоначальной профессиональной подготовкой военных летчиков в многопрофильном вузе : автореферат диссертации кандидата педагогических наук. Липецк. 1998. 79 с.
6. Невзоров Р.В. Наземне навчання бойових польотів як умова якісної фахової підготовки майбутніх льотчиків тактичної авіації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2020. № 1 (95). С. 248–256.
7. Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии : монография. Красноярск. 2006. 618 с.
8. Савельев А.И. Средства военно-профессиональной подготовки курсантов – военных летчиков. *Вестник ТвГУ*. 2020. Выпуск 1 (50). С. 6–11.

References:

1. Aksjonov, K.V. (2010). Ponjatie “voenno-professional'naja podgotovka”, yeye sushhnost' i soderzhanie [Concept “Military-professional preparation”, its essence and maintenance]. *Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik*, Issue 4, pp. 169–174 [in Russian].
2. Bryzhatyi, Ye.I. (2014). Viiskovo-profesiina pidhotovka maibutnix ofitseriv: vid hotovnosti do profesionalizmu [Military-professional preparation of future officers: from readiness to professionalism.]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy*, Issue 6 (43), pp. 12–17 [in Ukrainian].
3. Ladohubets N.V., Marchenko O.H. (2014). Do pytannia profesiinoi pidhotovky lotnoho skladu tsyvilnoi ta viiskovoi aviatsii. *Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu*, Issue 5 (1), pp. 78 [in Ukrainian].
4. Monastyrskiy, V.M. (2019). Pedahohichni umovy viiskovo-profesiinoi pidhotovky maibutnix ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy ta pravookhoronnykh orhaniv derzhavy u viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh ZVO [Pedagogical terms of military-professional preparation of future officers of the Armed Forces of Ukraine and law enforcement authorities of the state in military educational subdivisions of EHE]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu*, Issue 1. Pp. 164–169 [in Ukrainian].
5. Moskovcev, A.V. (1998). Pedagogicheskie osnovy upravlenija pervonachal'noj professional'noj podgotovkoj voennykh letchikov v mnogoprofil'nom vuze [Pedagogical government bases by primary professional preparation of soldiery pilots in multi-field institution of higher learning]. *Avtoreferat dissertacii kandidata pedagogicheskikh nauk*. Lipeck. 79 p. [in Russian].
6. Nevzorov, R.V. (2020). Nazemne navchannia boiovykh polyotiv yak umova yakisnoi fakhovoi pidhotovky maibutnix lotchikov taktychnoi aviatsii [Surface studies to battle flights as a condition of quality professional preparation of future pilots of tactical aviation]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii*, Issue 1 (95). Pp. 248–256 [in Ukrainian].
7. Ponomarenko, V.A. (2006). Psihologija chelovecheskogo faktora v opasnoj professii [Psychology of human factor in a dangerous profession]. *Monografija*. Krasnojarsk. 618 p. [in Russian].
8. Savel'ev, A.I. (2020). Sredstva voenno-professional'noj podgotovki kursantov – voennykh letchikov [Means of military-professional preparation of students – soldiery pilots]. *Vestnik TvGU*, Issue 1 (50). Pp. 6–11 [in Russian].