

ВІД МЕТОДИКИ ЛЬОТНОГО НАВЧАННЯ ДО СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ: ЕВОЛЮЦІЯ ПІДГОТОВКИ ПІЛОТІВ ТАКТИЧНОЇ АВІАЦІЇ

FROM FLIGHT TRAINING METHODOLOGY TO A MODERN PEDAGOGICAL SYSTEM: THE EVOLUTION OF TACTICAL AVIATION PILOT TRAINING

Статтю присвячено аналізу еволюції системи підготовки пілотів тактичної авіації, від зародження методики льотного навчання (МЛН) до сучасних вимог формування комплексної педагогічної системи. Актуальність дослідження зумовлена нагальною потребою Збройних Сил України у висококваліфікованих пілотах тактичної авіації, здатних ефективно протидіяти агресору в умовах сучасних бойових дій. Проаналізовано ключові професійні якості пілота (тактичне мислення, стресостійкість, психофізіологічна витривалість) та визначено недоліки традиційних підходів до їх формування, зокрема: фрагментарність системи навчання, слабкі міждисциплінарні зв'язки, недостатнє використання тренажерних комплексів, різновекторність освітніх завдань, що перешкоджає формуванню цілісної бойової готовності. Розглянуто історичні етапи становлення підготовки військових льотчиків: від перших авіашкіл початку XX ст., впливу Першої та Другої світових воєн, формування МЛН у радянський період, до сучасних підходів у незалежній Україні. Проаналізовано внесок авіаційної психології, медицини та педагогіки. Висвітлено ключові концепції та праці вітчизняних науковців (П. Корчемний, Т. Плачунда, М. Бреславець, Р. Джус та ін.). Виявлено стагнацію нормативно-методичного забезпечення в сучасній Україні, орієнтацію на застарілі підходи та авіапарк. Обґрунтовано необхідність розроблення та впровадження нової, науково обґрунтованої, інтегрованої педагогічної системи підготовки пілотів тактичної авіації, орієнтованої на формування специфічних бойових якостей, що відповідають викликам сьогодення та майбутнього, з широким застосуванням сучасних тренажерних технологій та міждисциплінарного підходу.

Ключові слова: тактична авіація, підготовка пілотів, військовий льотчик, методика льотного навчання (МЛН), педагогічна система, еволюція підготовки, авіаційна

психологія, тренажерна підготовка, бойові польоти, Збройні Сили України.

The article analyzes the evolution of the tactical aviation pilot training system, from the emergence of the flight training methodology (FTM) to the modern requirements for forming a comprehensive pedagogical system. The relevance of the study is driven by the urgent need of the Armed Forces of Ukraine for highly qualified tactical aviation pilots capable of effectively countering the aggressor in modern combat conditions. Key professional qualities of a pilot (tactical thinking, stress resistance, psychophysiological endurance) are analyzed, and shortcomings of traditional training approaches are identified, including: fragmentation of the training system, weak interdisciplinary links, insufficient use of simulators, divergent educational tasks, hindering the formation of holistic combat readiness. Historical stages of military pilot training are reviewed: from the first aviation schools of the early 20th century, the impact of World War I and II, the formation of FTM during the Soviet period, to modern approaches in independent Ukraine. The contribution of aviation psychology, medicine, and pedagogy is analyzed. Key concepts and works by Ukrainian researchers (P. Korchemnyi, T. Plachynda, M. Breslavets, R. Dzhus, etc.) are highlighted. Stagnation in regulatory and methodological support in modern Ukraine, orientation towards outdated approaches and aircraft fleet are revealed. The necessity of developing and implementing a new, scientifically grounded, integrated pedagogical system for tactical aviation pilot training is substantiated. This system should focus on forming specific combat qualities relevant to current and future challenges, with extensive use of modern simulation technologies and an interdisciplinary approach.

Key words: tactical aviation, pilot training, military pilot, flight training methodology (FTM), pedagogical system, training evolution, aviation psychology, simulator training, combat flights, Armed Forces of Ukraine.

УДК 358.4:378.635(477)
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/82.2.21>

Невзоров Р.В.,
канд. пед. наук, доцент,
начальник кафедри тактики авіації
Харківського національного
університету Повітряних сил
імені Івана Кожедуба

Вступ. В умовах сьогодення на Збройні Сили України покладається критично важлива функція стримування та відсічі агресивних дій противника, що загрожує територіальній цілісності та незалежності держави. Повною мірою це стосується й тактичної авіації Повітряних Сил ЗС України, яка є одним із ключових інструментів досягнення переваги в повітрі та підтримки наземних військ. Динамічні зміни характеру збройної боротьби, швидкий розвиток авіаційної техніки та озброєння обумовлюють необхідність постійного удосконалення та розвитку професійної підготовки майбутніх пілотів тактичної авіації. Ця підготовка повинна враховувати зростання можливостей бойових авіаційних комплексів (як

своїх, так і противника), а також зміни в його тактиці ведення бойових дій.

У таких умовах на перший план виходять професійні якості пілота, необхідні для завоювання й утримання тактичної переваги у повітрі. До них належать не лише майстерне володіння технікою пілотування та озброєнням, але й розвинене тактичне мислення, психологічна стійкість, агресивність у бою, спрямованість на перемогу, критичне ставлення до себе, ентузіазм, ініціатива та воєнна хитрість. Не менш важливими є психофізіологічні властивості організму льотчика, що забезпечують прийняття оптимальних тактичних рішень в екстремальних умовах бойового польоту: стійкість до стресу та дезорієнтації, образність мислення,

гнучкість розуму, високий професійний інтелект, стійкість до шкідливих чинників (перевантаження, гіпоксія тощо) та фізична витривалість. Відсутність чи недостатній розвиток цих бойових властивостей неминує знижує ефективність дій пілота в повітряному бою. Це пояснюється необхідністю виконувати велику кількість узгоджених розумових і рухових дій в обмеженому часі та просторі, що призводить до значного морально-психологічного та інтелектуального виснаження, особливо за несприятливих умов. Як наслідок, можуть розвиватися ригідність тактичного мислення та психологічна неготовність до виконання бойових завдань.

Аналіз сучасного стану підготовки військових пілотів в Україні, попри значущість напрацювань у професійній педагогіці та авіаційній психології [6; 8], виявляє певні недоліки. Традиційній системі навчання бракує цілісності; спостерігаються слабкі міждисциплінарні зв'язки між ключовими компонентами підготовки; недостатньо інтегроване тренажерне навчання; психолого-педагогічне забезпечення наземної підготовки потребує вдосконалення; наявна різновекторність завдань освітніх компонентів не дозволяє сфокусовано формувати необхідні бойові якості [1]. Усе це перешкоджає ефективній матеріалізації знань, умінь і навичок у процесі наземної підготовки до виконання бойових польотів. Вирішення цих проблем потребує концептуальних змін та розроблення сучасної, науково обґрунтованої педагогічної системи підготовки майбутніх пілотів тактичної авіації у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ). Метою цієї статті є простеження еволюції підходів до підготовки пілотів тактичної авіації – від становлення методики льотного навчання до вимог сучасної педагогічної системи – та обґрунтування напрямів її подальшого розвитку.

Історичний експурс підготовки майбутніх пілотів тактичної авіації до бойових польотів. Формування сучасних підходів до підготовки військових пілотів має тривалу історію. Розуміння її логіки та ключових етапів є важливим для побудови ефективної системи сьогодення. Становлення вітчизняної підготовки пілотів тактичної авіації нерозривно пов'язане із загальною історією військової авіації.

Зародження (початок XX ст. – Перша світова війна). Перші кроки у підготовці військових льотчиків сягають корінням цивільної авіації та громадських аероклубів. Створення перших військово-авіаційних шкіл (Севастополь, Київ, Одеса, Феодосія) на початку XX ст. [14] заклало основи системної підготовки. З 1912 р. впроваджувався теоретичний курс перед практичними польотами, що охоплював основи фізики, механіки, метеорології, теорії авіації тощо [13]. Проте, початково методична база була слабкою, бойовий інструктаж – недостатнім, що призводило до значних

втрат у Першій світовій війні [2; 14]. Педагогічне ядро складалося з індивідуальних методик інструкторів без єдиної наукової основи. Війна стимулювала розвиток: з'явилися єдині програми, почалася спеціалізація (морська авіація), були організовані теоретичні курси М. Жуковського. Однак підготовка залишалася несистемною, терміни – короткими, а основні навички здобувалися на фронті. Не вивчалися прийоми повітряного бою та стрільби [14]. Частково проблему вирішувало навчання за кордоном (Франція, Англія). Панувала теорія «вроджених льотних якостей», роль інструктора зводилася до відбору [13]. З появою фігур пілотажу та праць Є. Крутеня почало формуватися розуміння важливості тактичного мислення, оцінки обстановки, а не лише «льотного чуття» [14]. Постало питання діагностики та розвитку психофізіологічних якостей.

Міжвоєнний період та становлення наукових основ (1918–1939 рр.). Розвиток відбувався в межах радянської системи. Старі школи реформували у ВВНЗ, модернізували базу, уніфікували програми (Курси льотної підготовки 1938, 1941 рр.), що сприяло регламентації методичних основ [8; 12; 13]. Зріс виховний (ідеологічний) та психологічний компонент завдяки становленню радянської авіаційної психології (К. Платонов, Л. Шварц) та медицини. Були створені психофізіологічні лабораторії для відбору та вивчення льотного складу [14]. Досліджувалися льотні навички, їх інтерференція, методика формування навичок як педагогічне завдання, зокрема в умовах тренажерної підготовки. Попри появу саморобних тренажерів та ідею наземного навчання, рівень техніки не дозволяв створити ефективні симулятори. Вимоги до тренажерів окреслювалися в «Нарисах психології для льотчиків». Таким чином, підготовка почала формуватися на науковій основі, у взаємозв'язку з психологією та медициною, використовуючи принципи педагогіки [5]. Однак репресії 1930-х років загальмували цей розвиток, призвівши до стагнації наукової думки та формалізму [10]. Водночас частина пілотів набула бойового досвіду в локальних конфліктах (Іспанія, Китай, Фінляндія) [9].

Друга світова війна та формування Методики льотного навчання (МЛН). Період характеризувався гострою потребою у великій кількості пілотів та вдосконаленням техніки. Підготовку вели близько 50 закладів, часто в евакуації та на застарілій техніці до 1943 р. [7]. Підготовка була ступеневою (теорія, практика) і короткою (до 5, пізніше 6–8 місяців). До середини 1943 р. рівень підготовки вважався низьким через недостатню теорію, малий наліт, інтенсивний розпорядок [9; 11]. З другої половини 1943 р. відбулася активізація науково-педагогічної думки, аналіз помилок, створення методичних рад, впровадження нових

прийомів (льотно-тактичні навчання, показові бої інструкторів). Покращилася організація та забезпечення [4]. Саме в цей період закладено теоретичні й практичні засади МЛН як цілісного освітнього процесу, що охоплював усі види наземної та льотної підготовки, перенавчання, вдосконалення майстерності. Акцент робився на практиці, накопичено значний методичний досвід, хоча досвід союзників залишився поза увагою.

Повоєнний радянський період (1945–1991 рр.). Розвиток МЛН відбувався під впливом суперечливих чинників. Сприятливі: скорочення армії та відбір кращих кадрів; перехід на реактивну авіацію, що вимагало інтенсифікації та посилення підготовки (збільшення теорії, нальоту); науково-технічний прогрес (комп'ютери, тренажери-симулятори). Розвивалася методологія психологічної підготовки, концепція тренажерного навчання [9]. Несприятливі: недооцінка авіації через розвиток ракетних військ; втрата кадрів та закриття закладів під час реформи М. Хрущова. Теорія підготовки збагатилася новим методичним арсеналом (тренажерне, комп'ютерне навчання), набула системності через інтеграцію психології, педагогіки, медицини. Зросла вага теоретичної та наземної підготовки.

Сучасний етап (після 1991 р. – дотепер). Незалежна Україна успадкувала систему МЛН, що базувалася на міжгалузевій теорії авіаційної психології та професійної педагогіки [6], з домінуванням психологічного складника. Сучасні підходи часто сягають корінням цієї теорії. Праці Т. Плачинди [8] акцентують на психологічному забезпеченні льотного навчання на основі особистісно орієнтованого підходу, формулюючи дидактичні принципи (направленість,

відповідність потребам, сучасність методики, послідовність, дозування, надійність). Однак, підпорядкування педагогіки психологічним цілям може бути недостатнім для формування професійно значущих якостей офіцера-льотчика тактичної авіації. Дослідження М. Бреславця, Р. Джуса, І. Ключнікова [1] аналізують класичну МЛН, що використовується у вітчизняних ВВНЗ, вказуючи на її певну застарілість (апеляція до посібників 1974 р.). Вони описують етапи підготовки (первинна, базова, основна) та критикують сучасну українську «паралельну» модель (зменшення частки льотної підготовки порівняно з СРСР: 100–150 годин нальоту проти 300–350) [1]. Аналіз керівних документів (напр., Доктрина Повітряних Сил 2020 р. [3]) свідчить про усвідомлення загроз, однак нормативно-методичні підходи до підготовки пілотів якісно не змінювалися десятиліттями, залишаючись аналогом підготовки 25–30-річної давнини. Ця стагнація зумовлена низкою факторів: інертністю системи ВВО та тактичної авіації; слабкими зв'язками між ВВНЗ та авіачастинами; орієнтацією на наявний авіапарк та пов'язану з ним теорію і практику; використанням застарілих методів та джерел МЛН; відсутністю сучасної науково обґрунтованої педагогічної бази для підготовки до бойових польотів.

Для кращого унаочнення ключових етапів розвитку системи підготовки військових льотчиків, розглянутих вище, зведемо основні характеристики в таблицю (Табл. 1).

Проведений історичний аналіз та огляд сучасного стану дозволяють виокремити ключові недоліки успадкованої системи МЛН та сформулювати вимоги до нової, сучасної педагогічної системи підготовки, що представлено у Таблиці 2.

Таблиця 1

Етапи еволюції системи підготовки військових льотчиків

Період	Основні характеристики підготовки	Ключові впливи / Розробки
Зародження (до ПСВ)	Цивільні витоки, перші школи, теоретичний курс, індивідуальні методики, брак бойового фокусу.	Аероклуби, Качинська школа (1910), Київська, Одеська школи.
Перша світова війна (ПСВ)	Єдині програми, спеціалізація, теор. курси Жуковського, недостатній наліт, панування "вроджених якостей".	Є. Крутень ("Повітряний бій"), потреба в тактичному мисленні, психофізіологічний відбір.
Міжвоєнний радянський період	Реформа шкіл у ВВНЗ, уніфікація програм (КЛП), вплив психології (Платонов), психофіз. лабораторії.	Ідея тренажерів, стагнація через репресії, бойовий досвід (Іспанія, Китай, Фінляндія).
Друга світова війна (ДСВ)	Масова підготовка, короткі терміни, спочатку низька якість, потім покращення, методичні ради.	Формування Методики льотного навчання (МЛН).
Повоєнний радянський період	Перехід на реактивну авіацію, НТП (тренажери), інтеграція наук, недооцінка авіації через РВСР.	Розвиток концепції тренажерного навчання, психологічна підготовка.
Сучасний український етап	Успадкування МЛН, вплив психопедагогіки (Плачинда), критика застарілості (Бреславець), стагнація.	Потреба в новій системі, Доктрина ПС ЗСУ 2020, зменшення нальоту порівняно з СРСР.

Джерело: розроблено авторами статті на базі аналізу історичних джерел та наукових праць, наведених у статті [1-14].

Таблиця 2

Порівняльний аналіз традиційної та сучасної моделей підготовки пілотів тактичної авіації

Недоліки традиційної системи (МЛН)	Вимоги до сучасної педагогічної системи
Фрагментарність, відсутність цілісності	Інтегрованість, системність підготовки.
Слабкі міждисциплінарні зв'язки	Посилення міждисциплінарної інтеграції (педагогіка, психологія, тактика, техніка, ергономіка).
Недостатнє використання тренажерів, застарілі моделі	Широке впровадження сучасних комплексних тактичних тренажерів та симуляторів, що моделюють бойові умови.
Недостатнє психолого-педагогічне забезпечення наземної підготовки	Розробка сучасного психолого-педагогічного супроводу, орієнтованого на розвиток особистості та якостей.
Різновекторність завдань, брак сфокусованості на бойових якостях	Цілеспрямований розвиток ключових бойових якостей (такт. мислення, стійкість, адаптивність, рішучість).
Орієнтація на застарілі методики, техніку; інертність, стагнація змісту	Постійне оновлення змісту відповідно до сучасних загроз, тактики противника, НТП.
Традиційний підхід до формування навичок	Формування особистості офіцера-лідера, готового до ініціативи та відповідальності.

Джерело: розроблено авторами статті на базі аналізу стану сучасної системи підготовки та перспективних напрямів її вдосконалення, викладених у статті.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Історичний аналіз свідчить про тривалу та складну еволюцію системи підготовки пілотів тактичної авіації. Від емпіричних методик перших авіаторів, через формування класичної Методики льотного навчання (МЛН) під впливом воєнних потреб та розвитку суміжних наук (психології, медицини), до сучасних спроб інтеграції педагогічних та психологічних підходів. МЛН, що склалася в радянський період і значною мірою успадкована Україною, свого часу була прогресивним явищем, однак її традиційна модель демонструє низку суттєвих недоліків в умовах сучасних викликів.

Виявлені проблеми – фрагментарність, слабкі міждисциплінарні зв'язки, недостатнє використання потенціалу сучасних тренажерів, орієнтація на застарілі методики та техніку, а головне – відсутність цілісної, науково обґрунтованої педагогічної системи, сфокусованої на формуванні саме тих бойових якостей, що є критичними для успіху в сучасному повітряному бою – свідчать про нагальну потребу в концептуальних змінах.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні та експериментальній перевірці нової педагогічної системи підготовки майбутніх пілотів тактичної авіації. Така система має бути інтегрованою, гнучкою, базуватися на сучасних досягненнях педагогіки, психології, ергономіки, інформаційних технологій. Вона повинна забезпечувати:

- Тісний зв'язок теорії та практики, зокрема через широке впровадження комплексних тактичних тренажерів та симуляторів, що моделюють реальні бойові умови.

- Посилення міждисциплінарної інтеграції для формування цілісного бачення бойового застосування авіації.

- Цілеспрямований розвиток ключових бойових якостей пілота (тактичного мислення,

психологічної стійкості, адаптивності, здатності приймати рішення в умовах невизначеності та стресу).

- Постійне оновлення змісту навчання відповідно до змін у тактиці противника та розвитку авіаційної техніки й озброєння.

- Формування особистості офіцера-лідера, готового до ініціативних та відповідальних дій.

Створення такої системи є стратегічним завданням для забезпечення обороноздатності України та підвищення бойового потенціалу Повітряних Сил ЗСУ.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бреславець М. М., Джус Р. М., Ключников І. М. Методологія підготовки льотних екіпажів військової авіації. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2014. № 2 (15). С. 25–31.
2. Голубко В., Грицюк В., Кривизюк Л., Лисенко О. Історія війн і військового мистецтва: у трьох томах – Том 3. Від масових армій до відродження професійних армій (XX – початок XXI ст.). Харків: Фолю, 2019. 784 с.
3. Доктрина «Повітряні Сили Збройних Сил України» (ВКП-1-00(12).01): затв. Головнокомандувачем Збройних Сил України 30.04.2020 р. Київ: Генеральний штаб ЗС України, 2020. 40 с.
4. Єфімова О. В. Соціально-економічні та політичні передумови становлення та розвитку підготовки військових кадрів в Україні у XIX – на поч. XX ст. *Innovative solutions in modern science*. Дубай. 2017. № 9 (18). С. 33–52.
5. Замотаєва Н. В. Військова педагогіка: історія, теорія, практика: навч. посіб. Київ: Альфа Реклама, 2021. 364 с.
6. Корчемний П. А. Психологія льотного навчання військових льотчиків повітряних сил збройних сил України. *Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту авіації*. 2019. Вип. 15 (22). URL: <https://maxbook.kiev.ua/ua/p1806622832-korchemnyj-psihologiya-letnogo.html> (дата звернення: 10.02.2024).

7. Медведєв В. К. Проблеми підготовки спеціалістів для військово-повітряних сил України. *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. 2001. Вип. 1. С. 28–34.

8. Модернізація професійної підготовки майбутніх фахівців авіаційної галузі: монографія / кол. авторів; за ред. Т. С. Плачинди. Кропивницький: «Поліум», 2020. 428 с.

9. Пікуль Ю. М. Підготовка офіцерських кадрів у військово-навчальних закладах Російської імперії: автореф. дис. канд. іст. наук: 07.00.02. Харків, 2011. 22 с.

10. Сидоров С. В. Радянське воєнне мистецтво: історіографія: дис. д-ра іст. наук: 20.02.22. Київ, 2006. 624 с.

11. Телелим В. М. Система військової освіти: протиріччя розвитку, напрямки та шляхи реформування. *Наука і оборона*. 2012. № 4. С. 42–49.

12. Українська спеціальна педагогіка в персоналіях: навч. посіб. / за заг. ред. В. І. Бондаря, В. М. Синьова. Запоріжжя: Вид-во Хортицької національної академії, 2021. 428 с.

13. Феценко А. Л. Авіація Російської імператорської армії на початку Першої світової війни. *Воєнно-історичний вісник*. 2012. № 4 (6). С. 20–25.

14. Феценко А. Л. Зародження та становлення системи підготовки льотного складу в Російській імперії напередодні Першої світової війни. *Воєнно-історичний вісник*. 2014. Вип. 4 (14). С. 30–40.