

training process, sports management and planning in educational programs; organizing practical classes on training planning, analyzing the physical condition of athletes; using case methods to solve real coaching tasks; creating educational and methodological materials for young coaches.

**Key words:** *didactic model, readiness, formation, future trainers-teachers, powerlifting, children's and youth sports school, physical education, sports, secondary education*

Стаття надійшла до редакції 20.04.2025 р.

УДК 355.58:796.015:378.147

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2025.36.339461](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2025.36.339461)

**ВАЛЕНТИНА ОНІПКО**

ORCID: 0000-0002-2260-971X

Полтавський державний аграрний університет

**РОМАН УСТІЛОВСЬКИЙ**

ORCID: 0009-0001-4255-076X

Київський інститут Національної гвардії України

**ОЛЕКСАНДР НЕПОМНЯЩИЙ**

ORCID: 0000-0001-9552-623X

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, м.Київ

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ ПРОГРАМ У ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ: ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ**

У статті здійснено теоретичний аналіз та практичне обґрунтування доцільності впровадження персоналізованих тренувальних програм у процес фізичної підготовки здобувачів закладів вищої освіти оборонного профілю. Підкреслено, що сучасні умови військової служби вимагають від майбутніх офіцерів високої функціональної готовності, здатності до швидкої адаптації в умовах стресу, а також володіння комплексом фізичних, психофізіологічних і тактико-спеціальних навичок. Водночас традиційні підходи до організації фізичної підготовки часто характеризуються надмірною стандартизацією, ігноруванням індивідуальних особливостей здобувачів освіти та недостатньою інтеграцією з реальною бойовою діяльністю.

Проаналізовано зарубіжний і вітчизняний досвід персоналізації фізичного тренування в арміях провідних країн, зокрема в контексті функціонального тренінгу, адаптивного навантаження та цифрового моніторингу. Розроблено модель персоналізованої програми фізичної підготовки, яка включає: поетапну діагностику фізичного та психофізіологічного стану курсантів; формування індивідуального маршруту розвитку з урахуванням військової спеціалізації, рівня підготовленості, цільових орієнтирів та обмежень; використання сучасних цифрових технологій для відстеження динаміки тренувального процесу (сенсори, мобільні додатки, HRV-аналіз тощо); систему періодичної оцінки результатів та адаптації тренувальних впливів.

Наголошено на важливості педагогічного супроводу в реалізації персоналізованих тренувальних програм, а також на потребі в організаційно-методичному переосмисленні навчального процесу в ЗВО сектору безпеки і оборони. Доведено, що персоналізація сприяє підвищенню внутрішньої мотивації курсантів, формуванню відповідального ставлення до фізичного самовдосконалення, зростанню ефективності фізичної підготовки в умовах наближених до реального бойового середовища.

**Ключові слова:** *фізична підготовка; персоналізоване тренування; майбутні офіцери; військова освіта; індивідуалізація; функціональна готовність; психофізіологічна діагностика; тренувальне навантаження*

**Постановка проблеми; її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями.** Сучасні умови професійної підготовки військовослужбовців вимагають докорінного перегляду підходів до організації фізичного тренування, яке має відповідати зростаючим вимогам до бойової готовності,

фізичної витривалості, психофізіологічної адаптивності та стресостійкості майбутніх офіцерів. Традиційні методики фізичної підготовки, що базуються на стандартизованих програмах і уніфікованих навантаженнях, дедалі більше втрачають свою ефективність у зв'язку з ігноруванням індивідуальних особливостей курсантів, різного рівня їх підготовленості, функціонального стану, цільової спеціалізації та темпів адаптації до навантажень.

Водночас, актуалізується необхідність впровадження персоналізованого підходу до фізичної підготовки, який передбачає побудову тренувальних програм з урахуванням біологічного віку, рівня фізичної працездатності, функціонального профілю, психологічної готовності та прогнозованих бойових завдань. Такий підхід дозволяє не лише підвищити ефективність фізичної підготовки, але й знизити ризики перетренованості, травматизму, демотивації та неуспішної адаптації до службового навантаження. Окремим викликом у цьому контексті є інтеграція персоналізованих тренувальних програм у структуру навчального процесу військових ЗВО, який має жорсткі регламентовані вимоги, обмежені часові ресурси та однотипну організацію групової роботи. Це потребує пошуку оптимального поєднання між уніфікованими нормативами та індивідуальними траєкторіями розвитку фізичної підготовленості курсантів.

Таким чином, у сучасних умовах виникає науково-практична проблема: як ефективно впровадити персоналізовані тренувальні програми у фізичну підготовку майбутніх офіцерів, забезпечивши при цьому адаптивність, системність і відповідність реальним вимогам військової служби. Розв'язання цієї проблеми пов'язане з низкою важливих наукових і практичних завдань, а саме: вивчення і систематизація сучасних підходів до персоналізації фізичного тренування в умовах військової освіти; обґрунтування принципів, критеріїв і параметрів індивідуалізації тренувальних програм; розроблення моделей персоналізованого фізичного навантаження з урахуванням бойової спеціалізації; створення та впровадження інструментів моніторингу і адаптивної корекції фізичного навантаження курсантів; оцінка ефективності впроваджених програм у контексті функціональної готовності і професійної придатності майбутніх офіцерів.

**Метою дослідження** є теоретичне обґрунтування та визначення організаційно-методичних умов ефективного впровадження персоналізованих тренувальних програм у систему фізичної підготовки майбутніх офіцерів з урахуванням індивідуальних психофізіологічних особливостей, специфіки бойової діяльності та сучасних вимог до військово-професійної мобільності.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Проблематика фізичної підготовки майбутніх офіцерів, зокрема в контексті її індивідуалізації та адаптації до вимог сучасної військово-професійної діяльності, відображена в низці вітчизняних наукових праць, однак дослідження мають фрагментарний характер і здебільшого зосереджені на окремих аспектах організації тренувального процесу.

У дослідженні О. Галашка (2024) акцент зроблено на важливості моделювання умов бойової діяльності в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх офіцерів; автор доводить, що включення елементів бойової обстановки в тренувальні заняття сприяє формуванню стресостійкості, розвитку прикладних навичок і забезпечує більш високий рівень готовності до виконання реальних завдань; водночас питання персоналізації таких занять у дослідженні не розкрито. В. Євтушенко (2024) аналізує наукові підходи до навчання спеціальної фізичної підготовки курсантів Служби безпеки України, зокрема виділяє принципи функціональної спрямованості, поетапності та системності. Автор підкреслює необхідність варіативного підходу до побудови занять залежно від функціональних обов'язків і фізичного стану курсантів, що частково перегукується з ідеями персоналізованого тренування, але потребує подальшої деталізації.

Д. Кисленко та В. Бондаренко (2024) обґрунтовують ефективність методик формування військово-прикладних навичок у фізичній підготовці, наголошуючи на необхідності розвитку рухових якостей у специфічному контексті майбутньої професійної діяльності; пропонується підхід фокусується на прикладній складовій, однак не включає елементів діагностичної або цифрової підтримки процесу підготовки. У публікації Р. Клопова, А. Сватєєва та В. Клопової (2024) більш предметно розглядаються персоналізовані тренувальні програми як засіб оптимізації фізичної підготовки; автори вказують на доцільність впровадження індивідуалізованих маршрутів тренувань, заснованих на комплексній діагностиці функціонального стану організму, однак їхні напрацювання мають радше концептуальний характер і потребують практичної реалізації в межах військової освіти.

Окреме місце в дослідженні займає дисертація В. Швеця (2025), в якій розглядаються організаційно-управлінські аспекти формування готовності інструкторів з фізичної підготовки органів внутрішніх справ; автор акцентує на необхідності впровадження адаптивних підходів у систему підготовки фахівців, зокрема через використання сучасних цифрових технологій, моніторингу показників фізичного стану та індивідуального планування навантажень. Ці положення є актуальними для формування концептуальної основи персоналізованих програм підготовки офіцерів.

Отже, аналіз опрацьованих джерел дозволяє зробити висновок, що в українському науковому просторі простежується зростання інтересу до проблематики персоналізації фізичної підготовки військовослужбовців, однак системних досліджень, які б поєднували індивідуальне планування, цифровий супровід, бойове моделювання та адаптивну періодизацію навантажень у контексті підготовки майбутніх офіцерів, наразі бракує. Саме ця наукова лакуна і визначає актуальність обраної тематики статті.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Персоналізоване тренування в контексті військової фізичної підготовки трактується як науково обґрунтована система організації рухової активності, яка передбачає побудову індивідуального маршруту розвитку фізичної працездатності майбутніх офіцерів з урахуванням їхніх психофізіологічних особливостей, рівня адаптації до навантажень, цільових функціональних задач та специфіки бойової діяльності. Цей підхід заснований на сукупності взаємопов'язаних методологічних основ, які визначають його зміст, логіку побудови та практичну реалізацію. Ключовим серед них є індивідуально-орієнтований підхід, що передбачає диференціацію фізичних навантажень з урахуванням вихідного стану, резервних можливостей і потенціалу розвитку кожного курсанта. Такий підхід дозволяє уникнути перевантажень, оптимізувати адаптаційні процеси, а також формувати мотиваційно стійке ставлення до фізичного самовдосконалення. У межах цього підходу враховуються результати медико-біологічного обстеження, біомеханічного аналізу техніки виконання вправ, психологічні параметри стресостійкості та інші індикатори функціонального стану. Компетентнісний підхід забезпечує цілеспрямованість тренувального процесу на формування інтегральної фізичної готовності як складової загальної професійної компетентності майбутнього офіцера; у межах цього підходу фізична підготовка розглядається не ізольовано, а як інструмент формування здатності діяти в умовах фізичних, часових, просторових і психологічних обмежень, реалізуючи при цьому завдання бойової служби. Зокрема, йдеться про здатність до швидкого відновлення, переміщення з навантаженням, ефективної взаємодії в команді під час екстремальних ситуацій. Адаптивний підхід визначає гнучкість та варіативність персоналізованих програм відповідно до змін функціонального стану курсанта; персоналізація в цьому контексті означає не лише індивідуальне планування, але й регулярне динамічне коригування навантажень залежно від даних контролю, таких як ЧСС, показники відновлення, суб'єктивна оцінка навантаження (RPE), параметри варіабельності серцевого ритму тощо. Адаптивний підхід дозволяє перетворити фізичну підготовку на живу, гнучку систему, чутливу до змін у фізіології та психоемоційному стані військовослужбовця. Методологічну основу персоналізованого тренування також доповнює системний підхід, що забезпечує взаємозв'язок між компонентами фізичної, психологічної, морально-вольової та бойової готовності; у межах цього підходу фізичне тренування набуває якості інтегративного впливу на професійну підготовку, а персоналізовані програми проєктуються як елементи загальної освітньо-тренувальної моделі підготовки офіцера (Євтушенко, 2024; Швець, 2025).

Отже, персоналізоване фізичне тренування постає як міждисциплінарне педагогічне явище, в основі якого лежить поєднання індивідуального підходу, адаптивного управління навантаженнями, формування професійної компетентності та інтеграції в загальну систему військової освіти. Це відкриває широкі можливості для реалізації ефективних та науково обґрунтованих моделей фізичної підготовки, орієнтованих на досягнення високого рівня функціональної бойової готовності особового складу.

Фізична підготовка майбутніх офіцерів у ЗВО України тривалий час здійснюється на основі уніфікованих навчальних програм, що орієнтовані передусім на досягнення нормативних показників з основних фізичних якостей – сили, витривалості, швидкості, спритності. Основу таких програм становлять елементи загальної фізичної підготовки (ЗФП) та спеціальної фізичної підготовки (СФП), які реалізуються через типові комплекси вправ, що рідко піддаються індивідуальному коригуванню. Однак аналіз практики впровадження цих програм свідчить про низку системних обмежень; по-перше, відсутність адаптації до індивідуального рівня фізичної підготовленості курсантів часто призводить до недостатнього навантаження одних та перевантаження інших, що знижує ефективність тренувального процесу; по-друге, монолітність навчального контенту і відсутність варіативності тренувальних впливів не стимулює розвиток самостійності, саморефлексії та внутрішньої мотивації до фізичного вдосконалення; по-третє, відсутність інструментів об'єктивного моніторингу функціонального стану унеможливорює своєчасну корекцію індивідуального навантаження, що є критичним для запобігання травм, перевтоми або функціонального виснаження (Клопов, Сват'єв, Клопова, 2024; Кисленко, Бондаренко, 2024).

Останнім часом актуалізується потреба у запровадженні персоналізованих тренувальних рішень, які дозволили б не лише ефективно підвищити рівень фізичної підготовленості, а й інтегрувати фізичну підготовку в контекст загальнової військової компетентності. Показовим є досвід провідних армій країн НАТО, де персоналізація фізичної підготовки стала невід'ємною частиною тренувального процесу.

Наприклад, у збройних силах США та Великобританії активно використовуються індивідуальні програми фізичної підготовки, які базуються на попередній багатопараметричній діагностиці (антропометричні дані, тестування на витривалість, біомеханічний аналіз рухів, психологічні оцінки тощо); фізичні вправи добираються з урахуванням військової спеціалізації, бойового призначення, поточного функціонального стану та навіть схильності до певних видів травм. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність підготовки, запобігти хронічному перевантаженню й сприяє довгостроковому збереженню бойового ресурсу особового складу. Аналіз сучасного стану фізичної підготовки у військових ЗВО України засвідчує потребу у перегляді усталених підходів, інтеграції принципів персоналізації, адаптивності й цифрової підтримки, які відповідають вимогам новітніх воєнних конфліктів і викликів професійної військової діяльності (Галашко, 2024).

Ефективність персоналізованого підходу у фізичній підготовці майбутніх офіцерів значною мірою залежить від чіткої структури та поетапної реалізації всіх елементів тренувального процесу. Кожен компонент персоналізованої програми повинен взаємодіяти із загальною освітньо-професійною моделлю підготовки військовослужбовців та відповідати сучасним вимогам до бойової готовності особового складу. Початковим і критично важливим етапом є комплексна діагностика курсантів, яка передбачає всебічне обстеження фізичного, функціонального та психофізіологічного стану кожного здобувача. До системи діагностики включаються антропометричні вимірювання, тестування фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, гнучкості), визначення рівня спеціальної витривалості та стресостійкості, психофізіологічні показники (варіабельність серцевого ритму, час реакції, концентрація уваги). Важливим елементом є також урахування цільової військової спеціалізації, що дає змогу виявити специфіку функціональних вимог до кожного курсанта.

На підставі отриманих даних формується індивідуальний тренувальний маршрут, який містить цільові орієнтири, програмні етапи розвитку ключових якостей, очікувані результати, часові межі та засоби досягнення. Такий маршрут розробляється з урахуванням початкового рівня підготовленості, адаптаційного потенціалу та потреб військової спеціалізації й може коригуватись упродовж навчального процесу (Клопов, Сватъєв, Клопова, 2024; Кисленко, Бондаренко, 2024).

Наступним структурним елементом є планування навантажень, яке включає зонування інтенсивності (аеробні, анаеробні режими, зони пульсового навантаження), вибір оптимального співвідношення загальної та спеціальної підготовки, варіативність типів вправ (циклічні, силові, тактико-спеціальні, функціональні комплекси), а також періодизацію тренувального циклу (підготовчий, основний, контрольний, відновлювальний етапи). Такий підхід забезпечує ефективне навантаження без ризику перетренованості або адаптаційного зриву.

Важливу роль у персоналізованому тренуванні відіграє використання цифрових засобів і технологій моніторингу, які дозволяють оперативно оцінювати зміни функціонального стану, навантаження та рівень відновлення. Найбільш ефективними є фітнес-трекери, пульсометри, GPS-монітори, датчики HRV, мобільні застосунки для фіксації тренувального навантаження, втоми, сну та психоемоційного стану; застосування цифрових інструментів дозволяє здійснювати адаптивне управління навантаженням у реальному часі, що особливо важливо в умовах інтенсивної підготовки військових фахівців (Клопов, Сватъєв, Клопова, 2024).

Останнім структурним компонентом виступає система оцінювання й корекції програми, яка включає періодичне тестування, самооцінювання, аналітику показників ефективності, оцінку відповідності до цільових завдань та зворотний зв'язок із викладачем. За результатами оцінювання проводиться своєчасна корекція навантаження, зміна вправ, адаптація інтенсивності, а в окремих випадках – перегляд тренувального маршруту загалом.

Таким чином, структура персоналізованої тренувальної програми має комплексний характер, охоплює як підготовчо-діагностичні, так і процесуальні та аналітичні компоненти, сприяє побудові індивідуальної освітньо-тренувальної траєкторії та забезпечує високу ефективність фізичної підготовки у контексті професійної діяльності майбутніх офіцерів.

Суттєвим бар'єром для повноцінного впровадження персоналізованого тренування залишається **обмежене ресурсне забезпечення** – зокрема, нестача сучасних діагностичних засобів, цифрових платформ для моніторингу та фахівців, які володіють компетентностями з аналізу функціональних даних. Водночас, є приклади ефективної взаємодії між кафедрами фізичної підготовки, інформаційних технологій і військово-медичних підрозділів, що дозволяє проводити пілотні проекти з побудови індивідуальних тренувальних карт профілю курсантів, розробляти цифрові шаблони оцінки навантаження та запускати інтеграційні моделі фізичної і психофізіологічної адаптації.

У перспективі ефективне впровадження персоналізованих програм фізичної підготовки можливе за таких умов:

- нормативно-правове закріплення права на індивідуалізацію тренувального маршруту в межах загальної програми підготовки;

- створення **інституційної моделі міждисциплінарної співпраці** (фізична підготовка – військова медицина – ІТ-технології – психофізіологія);
- широке впровадження **цифрових аналітичних платформ і мобільних застосунків**, інтегрованих у систему освітнього моніторингу;
- підготовка викладачів до роботи в умовах персоніфікованого планування та оцінювання результатів фізичної підготовки;
- формування **мотиваційної моделі навчання**, в якій курсант бачить конкретну мету, особистий прогрес і зв'язок фізичних навичок з реальними вимогами бойової служби.

Таким чином, персоналізоване тренування майбутніх офіцерів є не лише сучасним підходом до фізичної підготовки, а й важливим елементом адаптивної, мобільної, стресостійкої системи професійного формування військового фахівця в умовах гібридних викликів і високої динаміки бойового середовища.

**Висновок.** Персоналізований підхід у фізичній підготовці майбутніх офіцерів розглядається як перспективна інноваційна практика, що дозволяє враховувати індивідуальний рівень фізичної підготовленості, психофізіологічні особливості та вимоги конкретної військової спеціалізації. На теоретико-методологічному рівні персоналізація базується на поєднанні компетентнісного, діяльнісного, адаптивного й технологічного підходів, які забезпечують комплексну діагностику, індивідуальне програмування навантажень, цифровий моніторинг та зворотний зв'язок. Сучасний стан фізичної підготовки курсантів у ЗВО військового профілю характеризується домінуванням уніфікованих моделей, які обмежують ефективність тренувального процесу через ігнорування різнорівневості курсантів та їх реальних функціональних можливостей. Персоналізоване тренування сприяє не лише зростанню фізичної підготовленості, а й розвитку саморегуляції, відповідальності, здатності до ефективного функціонування в умовах бойової невизначеності.

**Перспективи подальших досліджень** у межах зазначеної проблематики пов'язані з розробленням і апробацією цифрових платформ для супроводу персоналізованих тренувальних маршрутів курсантів; створенням моделей адаптивних програм фізичної підготовки з урахуванням військової спеціалізації, функціонального стану та бойових завдань; вивченням ефективності різних режимів тренувального навантаження залежно від індивідуального психофізіологічного профілю; науковим обґрунтуванням механізмів інтеграції персоналізованих програм у зміст освітніх компонентів фахової підготовки в ЗВО сектору безпеки і оборони.

#### Список використаних джерел

- Галашко, О. О. (2024). Моделювання умов бойової діяльності як умова вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх офіцерів. *Педагогічні науки*, 1, 103-108.
- Євтушенко, В. В. (2024). Основні наукові підходи до навчання спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів Служби безпеки України. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 3К (176), 214-220.
- Кисленко, Д., Бондаренко, В. (2024). Впровадження методик формування військово-прикладних навичок у фізичній підготовці майбутніх офіцерів. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*, 1, 36-41.
- Клопов, Р. В., Сват'єв, А. В., Клопова, В. О. (2024). Індивідуалізація тренувального процесу: переваги застосування інформаційних технологій. В кн. *Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту, фізичної реабілітації та туризму у сучасних умовах життя*: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. (с. 43-46), Львів; Торунь: Liha-Pres.
- Швець, В. Л. (2025). *Організаційно-управлінські аспекти формування готовності інструкторів з фізичної підготовки і спорту органів внутрішніх справ*. (Дис. д-ра філос.). Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського. Львів.

#### References

- Halashko, O. O. (2024). Modeliuvannia umov boiovoi diialnosti yak umova vdoskonalennia profesiino-prykladnoi fizychnoi pidhotovky maibutnikh ofitseriv [Modeling combat conditions as a condition for improving the professional and applied physical training of future officers]. *Pedahohichni nauky [Pedagogical Sciences]*, 1, 103-108 [in Ukrainian].
- Klopov, R. V., Svatiev, A. V., & Klopova, V. O. (2024). Indyvidualizatsiia trenuvalnoho protsesu: perevahy zastosuvannia informatsiinykh tekhnolohii [Individualization of the training process: the benefits of using information technologies]. In *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia, sportu, fizychnoi reabilitatsii ta turyzmu u suchasnykh umovakh zhyttia [Current problems of physical education, sports, physical rehabilitation and tourism in modern living conditions]*: materialy VI mizhnar. nauk.-prakt. konf. (pp. 43-46), Lviv; Torun: Liha-Pres [in Ukrainian].
- Kyslenko, D., & Bondarenko, V. (2024). Vprovadzhennia metodyk formuvannia viiskovo-prykladnykh navychok u fizychnii pidhotovtsi maibutnikh ofitseriv [Implementation of methods for developing military-applied

skills in the physical training of future officers]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy* [Pedagogical innovations: ideas, realities, prospects], 1, 36-41 [in Ukrainian].

Shvets, V. L. (2025). *Orhanizatsiino-upravlinski aspekty formuvannia hotovnosti instruktoriv z fizychnoi pidhotovky i sportu orhaniv vnutrishnikh sprav* [Organizational and managerial aspects of forming the readiness of physical training and sports instructors of internal affairs bodies]. (PhD diss.). Lvivskyi derzhavnyi universytet fizychnoi kultury imeni Ivana Boberskoho. Lviv [in Ukrainian].

Yevtushenko, V. V. (2024). *Osnovni naukovi pidkhody do navchannia spetsialnoi fizychnoi pidhotovky maibutnikh ofitseriv Sluzhby bezpeky Ukrainy* [Basic scientific approaches to special physical training of future officers of the Security Service of Ukraine]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific Journal of the National Polytechnic University named after M. P. Dragomanov. Series 15: Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)], 3K(176), 214-220 [in Ukrainian].

**ONIPKO V.**

Poltava State Agrarian University, Ukraine

**USTILOVSKYI R.**

Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine, Ukraine

**NEPOMNIAISHCHYI O.**

The Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications and Information Technology, Kyiv, Ukraine

**IMPLEMENTATION OF PERSONALIZED TRAINING PROGRAMS IN THE PHYSICAL PREPARATION OF FUTURE OFFICERS: EXPERIENCE AND PROSPECTS**

This article provides a theoretical analysis and practical justification for the integration of personalized training programs into the physical preparation of cadets at defense-oriented higher education institutions. It highlights that the demands of modern military service require future officers to possess a high level of functional readiness, the ability to rapidly adapt under stress, and proficiency in a comprehensive set of physical, psychophysiological, and tactical-specialized skills. At the same time, traditional approaches to physical training are often marked by excessive standardization, insufficient consideration of individual learner characteristics, and a lack of alignment with real combat conditions.

The study examines both international and domestic experiences in the personalization of physical training in the armed forces of leading countries, focusing in particular on functional training, adaptive workload management, and digital monitoring techniques. A model for a personalized physical training program is presented, comprising the following elements: phased diagnostics of cadets' physical and psychophysiological status; development of individualized training pathways based on military specialization, fitness level, target goals, and individual limitations; use of modern digital technologies to monitor training dynamics (e.g., wearable sensors, mobile applications, HRV analysis); and a periodic evaluation system to assess results and adapt training stimuli accordingly.

The article underscores the significance of pedagogical support in the implementation of such programs and calls for a comprehensive organizational and methodological rethinking of the educational process within institutions of the security and defense sector. It is demonstrated that personalization contributes to enhancing cadets' intrinsic motivation, fostering a responsible attitude toward physical self-improvement, and improving the overall effectiveness of physical training under conditions approximating real combat environments.

Future research directions include empirical validation of the proposed model, its adaptation to different educational contexts, and the development of specialized digital tools to support the implementation of personalized training programs.

**Key words:** *physical training; personalized training; cadets; future officers; military education; individualization; functional readiness; psychophysiological diagnostics; training load.*

Стаття надійшла до редакції 09.05.2025 р.