

УДК 371.315.6:51

Андрій Зельницький,
кандидат педагогічних наук, професор
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-3910-7329>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/99-115

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБЛЕННЯ ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ SAT

У статті за результатами аналізу вітчизняних та закордонних літературних джерел розглянуто певні теоретичні аспекти розроблення дорожньої карти як інструменту формування стратегії менеджменту вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT. Запропоноване авторське тлумачення поняття «Дорожня карта», уточнено її загальну структуру, функції, провідні ознаки, та їх характеристики. Визначено умови щодо покращення якості професійної підготовки військових фахівців на основі використання представлених в структурі дорожньої карти змісту складових навчального контенту та підходів до оцінювання ефективності навчання.

Ключові слова: дорожня карта; стратегія; менеджмент; професійна військова освіта; SAT.

Постановка проблеми. Військова освіта в Україні на даний час функціонує в умовах глобалізації та інтернаціоналізації світової освіти, інтеграції в європейський та світовий освітній простір, технологізації та цифровізації, впровадження елементів штучного інтелекту тощо. Чільне місце в системі військової освіти (далі – СВО) як цілісного утворення посідає її невід’ємна компонента – професійна військова освіта (далі – ПВО). Основною місією ПВО є кадрове забезпечення Збройних сил України (далі – ЗСУ) та інших складових сил оборони вмотивованим, професійним та освіченим офіцерським складом, спроможним в нинішніх умовах ефективно протистояти російській агресії проти України і всебічно сприяти реалізації стратегічного курсу держави на європейську та євроатлантичну інтеграцію. На даний час вітчизняна система ПВО дещо не гармонізована із діючими стандартами країн-членів НАТО SAT (System Approach to Training – системний підхід до підготовки), що є визнаними міжнародною методологією у сфері військової освіти, яка передбачає впровадження ефективного менеджменту професійної підготовки військових фахівців та орієнтована виключно на досягнення запланованих результатів. Отже на сьогодні у вітчизняній СВО існує певна проблема, вирішення якої пов’язане із приведенням ПВО у відповідність до стандартів НАТО (SAT).

Важливу роль у цьому процесі має відігравати Дорожня карта (далі – ДК) як своєрідний апробований в країнах альянсу інструмент щодо розроблення та впровадження стратегії розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку системи професійної військової освіти у контексті системного підходу знайшли відображення у працях військових вчених А. Вітченка [9], Г. Капосльоза [10], В. Карпенка [11], В. Рахманова [12], В. Рижикова [13], В. Телелима [14], О. Заболотного, А. Зельницького [15-18] та ін., де розглядаються теоретичні та методичні засади подальшого розвитку системи вищої військової та професійної військової освіти, а також певні аспекти структурно-логічного моделювання підготовки військових фахівців у СВО на основі SAT. Серед зарубіжних вчених – це D. Berchev [20], D. Mabrouk [21], R. Phaal [22], D. Sematech [23] та ін. (D. Green, L. Harvey, J. Parti та R. Farrukh), які зробили вагомий науковий внесок у запровадження системного підходу щодо розроблення та впровадження в практичну діяльність закладів освіти Дорожньої карти на основі SAT.

Проведення аналізу досліджень і публікацій згаданих авторів, а також відповідних нормативно-правових актів значною мірою сприяло розробленню ДК на основі інноваційних підходів до вирішення проблеми ефективного менеджменту щодо підготовки військових фахівців у системі ПВО за стандартами НАТО (SAT).

Мета статті – обґрунтування підходів щодо розроблення Дорожньої карти розвитку системи професійної військової освіти на основі SAT

Методи дослідження: системний підхід, системний аналіз, індукція та дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення, моделювання.

Виклад основного матеріалу. Одним з нормативних актів, що безпосередньо стосується піднятої у статті проблеми, є «Політика Міністерства оборони України (далі – МОУ) із забезпечення якості професійної військової освіти» [1] (далі – Політика).

Правову основу Політики складають Закони України «Про освіту» [2], «Про вищу освіту» [3], Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2022 року №1490 – «Концепція трансформації системи військової освіти» [4], Директива НАТО Bi-SCD 075-007 «Освіта та індивідуальна підготовка» (далі – Стандарт НАТО), Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286 «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки» [5], «Стратегія менеджменту системи військової освіти», затвердженої Міністром оборони України від 12.12.2023 року [6], Наказ МОУ від 24.06.2024 № 414 «Про затвердження розподілу основних завдань з подальшого розвитку військової освіти між Міністерством оборони України та органами військового управління Збройних Сил України» [7], «Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової освіти», затверджене наказом МОУ від 15.02.2024 № 120 [8]. У зазначених нормативно-правових актах розглянуто основні складові стратегії подальшого розвитку системи військової освіти як однієї із стратегічних цілей держави й одного з важливих завдань трансформації освіти у секторі безпеки та оборони України відповідно до доктринальних підходів та принципів НАТО.

Політика охоплює усі рівні менеджменту системи забезпечення якості підготовки військових фахівців у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти та закладах фахової передвищої військової освіти, основні аспекти планування та організації освітнього процесу, забезпечення високої якості професійного розвитку інструкторського складу, педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників та спрямована на інтеграцію України в європейський освітній та євроатлантичний безпековий простір і набуття членства в НАТО, що пов'язане з необхідністю врегулювання низки існуючих проблем, які потребують оперативного вирішення, зокрема:

недосконалість системи менеджменту якості ПВО, відсутність чітко визначеної вертикалі організаційної структури системи та відповідальності стейкхолдерів;

формальне відношення до професійного розвитку викладачів, відсутність регулярних тренінгів, курсів підвищення кваліфікації та обміну досвідом з міжнародними партнерами;

низький рівень комунікації між різними рівнями органів військового управління, викладачів та здобувачів військової освіти, а також відсутність ефективних механізмів для отримання зворотного зв'язку та врахування пропозицій всіх зацікавлених сторін;

відсутність прозорості у процесах прийняття рішень щодо освітньої діяльності військових навчальних закладів, низький рівень підзвітності їх керівників та викладачів;

використання застарілих методів навчання, які не враховують сучасні педагогічні та методичні підходи, низький рівень використання в освітньому процесі інноваційних технологій та забезпечення новітніми технічними засобами;

відсутність постійного моніторингу якості професійної військової освіти, який дозволяє виявляти проблеми та оперативно реагувати на них;

недосконалість механізмів запобігання порушенню норм академічної доброчесності;

недостатнє фінансування, що обмежує можливості для професійного розвитку викладачів та здобувачів військової освіти, а також призводить до нестачі ресурсів для оновлення матеріально-технічної бази військових навчальних закладів [1].

Виходячи з вище викладеного, подальший розвиток вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT має бути органічно пов'язаним з впровадженням оновлених підходів до її планування, організації, мотивації, координації та контролю, а також – зі створенням певних умов для взаємовизнання сертифікатів, отриманих як у військових навчальних закладах України, так і держав-членів НАТО, що передбачає застосування цілісного, системного підходу в кардинальному упорядкуванні освітньої діяльності військових вишів.

Чільне місце в цьому процесі посідає ДК розвитку системи ПВО, що на даний час, перебуває під постійним впливом змінюваних у часі й просторі чинників зовнішнього і внутрішнього середовищ, пов'язаних із відбиттям російської агресії проти України, а отже потребує структурного і змістового вдосконалення основних її складових, у тому числі – приведення понятійно-категоріального апарату у відповідність до сучасних запитів військової науки та освіти. Подібне вдосконалення має відбуватися на основі проведення відповідного системного аналізу та здійснюватися за певними алгоритмом, зокрема:

- введення у науковий обіг нормативно невизначених понять;
- уточнення нормативно визначених понять;
- адаптація змісту загальноосвітніх понять до специфіки військової освіти;
- забезпечення взаємосумісності (гармонізації) понять, застосовуваних у вітчизняній нормативно-правовій базі зі стандартами країн-членів НАТО.

У даній статті увага акцентується на аналізі й уточненні таких базових категорій:

1. Дорожня карта (ДК)
2. Професійна військова освіта;
3. Системний підхід до підготовки SAT (System Approach to Training).

1. Поняття «дорожня карта» (англ. Roadmap) не має єдиного визначення, зафіксованого у спеціальній літературі та словникових джерелах. Це радше термін, який еволюціонував і активно використовувався в різних сферах суспільної діяльності, зокрема: в менеджменті, стратегічному плануванні, управлінні проектами, технологічному розвитку, а також в освіті та державній політиці.

Спочатку слово карта використовувалося в географічному значенні. З часом, поняття карти почало застосовуватися в переносному значенні для позначення будь-якого плану або напрямку руху. Сучасне вживання терміну ДК, як плану дій для досягнення певної мети (зокрема в проєктах та стратегіях), є відносно новим явищем, що на даний час активно розвивається і на думку фахівців являє собою візуальний інструмент, який використовується для планування та управління проектами, розглядає стратегію їх розвитку, ключові етапи, завдання кожного з етапів, терміни, цілі та залежності між ними, що є необхідними елементами досягнення запланованої мети. У такій парадигмі дорожня карта виступає як структура із п'яти ключових запитань:

- Чому? – опис поточної ситуації;
- Що? – формулювання цілей;
- Як? – план дій;
- Коли? – хронологічна структура реалізації
- Хто? – відповідальні за впровадження;

Отже, ключовими цілями ДК є забезпечення ясного бачення проєкту, відстеження прогресу його реалізації та управління змінами за результатами зворотного зв'язку [20].

Основними характеристиками дорожньої карти є:

- Візуалізація – представляє інформацію у вигляді графіка, таблиці або іншого візуального формату, що полегшує сприйняття.
- Стратегічний характер – фокусується на основних цілях та етапах проекту, а не на деталях.
- Орієнтація на результат – фокусується на досягненні запланованого кінцевого результату.
- Етапи проекту – послідовність ключових етапів, що ведуть до досягнення цілей.
- Часова рамки – терміни виконання кожного етапу та всього проекту.
- Відповідальність особи/команди – вказує, хто відповідає за кожен етап та як взаємодіють між собою різні суб'єкти команди.
- Виявлення ризиків – дозволяє заздалегідь визначити потенційні проблеми та розробити плани їх вирішення.
- Етапи оцінювання успішності – показники та критерії, за якими буде оцінюватися досягнення цілей.
- Гнучкість – може бути адаптована та оновлена відповідно до впливу різноманітних чинників у ході виконання проекту.

На основі інтеграції представлених вище підходів Дорожню карту в найбільш узагальненому вигляді можна розглядати як інструмент стратегічного планування, що відображає ключові цілі, етапи, заходи, строки їх реалізації та відповідальних виконавців для досягнення певної мети у визначеному часовому горизонті.

Що стосується розроблення Дорожньої карта розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT, то це поняття, відповідно до мети даної статті, можна представити у такій інтерпретації – це стратегічний план професійної підготовки офіцерського складу Збройних Сил України та інших складових сил безпеки та оборони, що реалізується у закладах (структурах) вищої військової освіти в системі курсової підготовки згідно із вимогами вітчизняних стандартів, гармонізованих з відповідними стандартами країн-членів НАТО (SAT), де основними складовими системного підходу до підготовки військових фахівців є: аналіз, проектування, розроблення, впровадження, оцінювання, корегування.

2. Поняття «Професійна військова освіта» у Законі України «Про освіту» [2] та в «Концепції трансформації системи військової освіти» [3] представлене однаково – це «...спеціалізована освіта військового спрямування, яка здобувається за освітніми програмами на відповідних рівнях військової освіти з метою вдосконалення професійного рівня військового фахівця та набуття фахових компетентностей, що забезпечують виконання службових (бойових) функцій». Наведене поняття потребує, на нашу думку, певних уточнень, які дозволять більш чітко визначити сутність ПВО, основні її складові, зв'язки між ними та пріоритети подальшого розвитку професійної військової освіти. Для цього необхідно:

по-перше, конкретизувати суб'єкти ПВО – це військові фахівці сил безпеки і оборони України;

по-друге, розглядати ПВО у контексті безперервності освіти та тісного її взаємозв'язку з кар'єрним зростанням військових фахівців;

по-третє, акцентувати увагу цілеспрямованості ПВО на гарантоване досягнення запланованих результатів підготовки військових фахівців відповідно до освітніх стандартів;

по-четверте, наголосити на пріоритетності сумісності ПВО України з відповідною підготовкою військових фахівців збройних сил держав-членів НАТО.

Враховуючи зазначене, поняття *«Професійна військова освіта»* пропонується викласти у такій редакції: – це спеціалізована неформальна освіта військового спрямування, яка здобувається за освітніми програмами багаторівневої системи курсової підготовки (L1-L5) для офіцерського складу Збройних Сил України та інших складових сил безпеки та оборони з метою здобуття військовими фахівцями відповідних рівнів підготовки (тактичного, оперативного та стратегічного), базується на безперервності освітнього процесу та тісному взаємозв'язку з кар'єрним зростанням офіцерів і спрямована на гарантоване досягнення ними запланованих результатів навчання згідно із вимогами вітчизняних стандартів, гармонізованих з відповідними стандартами країн-членів НАТО, що має забезпечити ефективне виконання військовими фахівцями службових (бойових) функцій на посадах призначення в умовах мирного часу та воєнного стану.

Тактичний рівень військової освіти передбачає: базовий курс тактичного рівня (L-1A); фаховий курс тактичного рівня (L-1B); командний курс тактичного рівня (L-1C); командно-штабний курс тактичного рівня (L-2).

Оперативний рівень військової освіти передбачає курс офіцерів об'єднаних штабів оперативного рівня (L-3).

Стратегічний рівень військової освіти передбачає курс вищого керівного складу стратегічного рівня (L-4).

Курс стратегічного управління вищого рівня та державної політики (L-5).

Поняття *«Якість професійної військової освіти»*, яке є важливим у даному контексті для наповнення відповідним змістом базового поняття – «ПВО», у нормативній базі не представлене, хоча певні підходи до його визначення розглянуто. Так, у Законі України «Про освіту» якість освіти представлено як відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом освіти та/або договором про надання освітніх послуг [2].

У новій редакції Закону України «Про вищу освіту» якість освіти – це «...відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості» [4]. При цьому слід звернути увагу на введення у дане визначення додаткового, по відношенню

до попередньої редакції Закону, словосполучення – «умови провадження освітньої діяльності», що відповідно до стандартів є сукупністю мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного, інформаційного та інших видів забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу і наукової установи. Взагалі використовуються різні підходи до тлумачення зазначених понять [5; 6; 7; 8], які можна інтегрувати за такими узагальненими показниками: результативність, процесуальність, комплексність, ефективність.

Варто також зауважити, що якість освіти може відбивати як сучасні потреби, так і бути націленою на майбутнє з урахуванням тенденцій її розвитку, що є важливою складовою при розробленні ДК.

Базуючись на результатах аналізу нормативно-правових актів, енциклопедичних словникових та інших літературних джерел стосовно категорії «якість», пропонується таке визначення поняття якості ПВО. Отже, «*Якість професійної військової освіти*» можна розглядати як ступінь відповідності умов провадження освітньої діяльності та результатів підготовки військових фахівців сил безпеки і оборони України вимогам чинного законодавства та професійним вітчизняним і міжнародним стандартам (стандартам країн-членів НАТО), а також потребам стейкхолдерів і суспільства, що забезпечується шляхом підготовки військових фахівців у системі курсової підготовки (L1-L5) із здобуттям ними відповідних рівнів освіти (тактичного, оперативного, стратегічного).

3. Системний підхід до підготовки SAT (System Approach to Training).

Системний підхід НАТО до навчання (SAT) – це ітеративна та інтерактивна послідовність заходів, що веде від визначення потреби в освіті та індивідуальному навчанні до визначення, розробки та впровадження ефективних і дієвих навчальних рішень для задоволення цієї потреби і є визнаною міжнародною методологією у країнах НАТО [5]. Країни НАТО, виходячи із змісту наведеного базового поняття, інтерпретують його з урахуванням власного досвіду, залишаючи в основі ключові складові системного підходу до підготовки здобувачів освіти.

Так, наприклад, у США поняття SAT описується як процес, який є систематичним, інтегративним підходом до створення колективного, індивідуального та саморозвиваючого навчання. Це визначає потреби у навчанні, аналіз навчальної діяльності, наскільки добре і ефективно здійснюється підготовка, використання засобів навчання та ресурсів, які необхідні для розробки, впровадження та оцінювання освітнього процесу [21].

У Великій Британії поняття SAT розглядається як системний підхід до навчання, який використовується для розробки, проєктування, впровадження, управління освітнім процесом щодо створення системи навчання, яка дозволяє тренерам надавати слухачам відповідне, ефективне, безпечне навчання [25].

У рамках збройних сил Республіки Болгарія системний підхід до навчання використовується як модель управління індивідуальним і колективним навчанням

з метою контролю якості підготовки та обсягу ресурсів, що виділяються на навчання та підготовку штабів і підрозділів збройних сил. Цей аналітичний метод визначає, яке навчання необхідно провести з персоналом, штабами і формуваннями для досягнення певних стандартів, що забезпечують успішне виконання завдань в операціях з реагування на кризи та забезпечення національної безпеки [25]. На основі узагальнення представлених вище підходів основними етапами системного підходу до підготовки військових фахівців SAT є: аналіз, проєктування, розроблення, впровадження, оцінювання, корегування.

Повертаючись до мети статті, варто розглянути основні кроки створення ДК та їх короткий зміст, зокрема:

1. Визначити учасників робочої групи (РГ) – структури, створеної органом військового управління, який є замовником на підготовку військових фахівців (Департамент військової освіти і науки Міністерства оборони України) [8], з обов'язковим залученням до її складу науково-педагогічних (педагогічних) працівників та представників зацікавлених сторін, скласти список всіх учасників РГ, розподілити їх ролі та зони відповідальності, встановити канали комунікації та регулярного обміну інформацією, щоб налагодити ефективну взаємодію між ними.

2. Визначити цільову аудиторію, для якої створюється ДК: зовнішня – (стейкхолдери, інвестори) та внутрішня – менеджери різних управлінських рівнів, у т.ч. – здобувачі освіти, науково-педагогічні працівники, інструктори. При цьому необхідно зрозуміти їхні потреби, очікування та рівень деталізації, який потрібно сфокусувати на основних аспектах проєкту та зробити подальше планування більш ефективним.

3. Визначити цілі та завдання проєкту – потрібно сформулювати короткострокові та довгострокові цілі, визначити конкретні завдання та строки їх досягнення, а також переконатися, що ці цілі відповідають SMART-критеріям (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound).

4. Визначити формат дорожньої карти – вирішити, чи це буде тимчасова шкала, схема або інший формат з врахуванням потреби аудиторії та специфіки даного проєкту. Вибір відповідного формату дорожньої карти дозволяє ефективно візуалізувати план і зробити його зрозумілим для всіх учасників.

У ході розроблення зазначеної ДК варто зосередити увагу на ролі і місці у цій процедурі саме вищого військового навчального закладу – одного з суб'єктів робочої групи, на який разом з вирішенням інших питань покладається безпосереднє впровадження ДК в освітню діяльність закладу освіти з пріоритетом законодавчо наданої йому автономії (наділенні певними правами щодо самоврядування), а саме: самостійності, незалежності та відповідальності у прийнятті рішень щодо академічних (освітніх), організаційних, фінансових, кадрових та інших видів діяльності [3].

Це знайшло певне відображення у відповідній структурі, щодо підготовки військових фахівців у вітчизняній системі військової освіти на основі системного підходу SAT [18, с. 97-119] (табл. 1). У таблиці представлені

основні складові ДК, а саме: етапи, цілі та зміст кожного з етапів, відповідальні особи за її розроблення та впровадження в освітній процес. Зазначене склало підґрунтя для розроблення та впровадження відповідно структурованої дорожньої карти у систему ПВО на основі SAT (рис. 1).

Таблиця 1

Загальна структура системного підходу до підготовки військових фахівців у вітчизняній системі вищої військової освіти на основі SAT

Структурні складові (етапи)	Мета	Відповідальний	Зміст
1	2	3	4
1. Аналітична	Розроблення (корегування) професійного стандарту	Керівник органу військового управління, який є замовником	1.1 Створення робочої групи із залученням НПП ВВНЗ, ВВП ЗВО 1.2 Аналіз задач діяльності фахівця, визначення переліку його бойових (службових) функцій та їх опис 1.3 Формулювання результатів навчання, які визначають, що військовий фахівець повинен знати, розуміти і бути здатним виконувати після завершення навчання 1.4 Проведення аналізу результатів зворотних зв'язків ВВНЗ, ВВП ЗВО із військами (силами) 1.5 Аналіз стану забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти 1.6 Документування результатів роботи (оформлення, погодження й затвердження професійного стандарту)
2. Змістово-компетентнісна	Створення або вибір певного рішення щодо освіти та індивідуальної підготовки, яке надасть змогу здобувачам освіти досягти цілей навчання	ВВНЗ ВВП ЗВО	2.1 Визначення на підставі аналізу вимог професійного стандарту переліку професійно-важливих якостей (ПВЯ) випускника, що формуватимуть його військово-професійні (ВПК) та військово-спеціальні компетентності (ВСК) 2.2 Розроблення компетентнісних моделей випускника на відповідному рівні 2.3 Написання допоміжних навчальних цілей 2.4 Проведення аналізу навчальних можливостей 2.5 Визначення навчальних стратегій 2.6 Уточнення змісту керівних вказівок

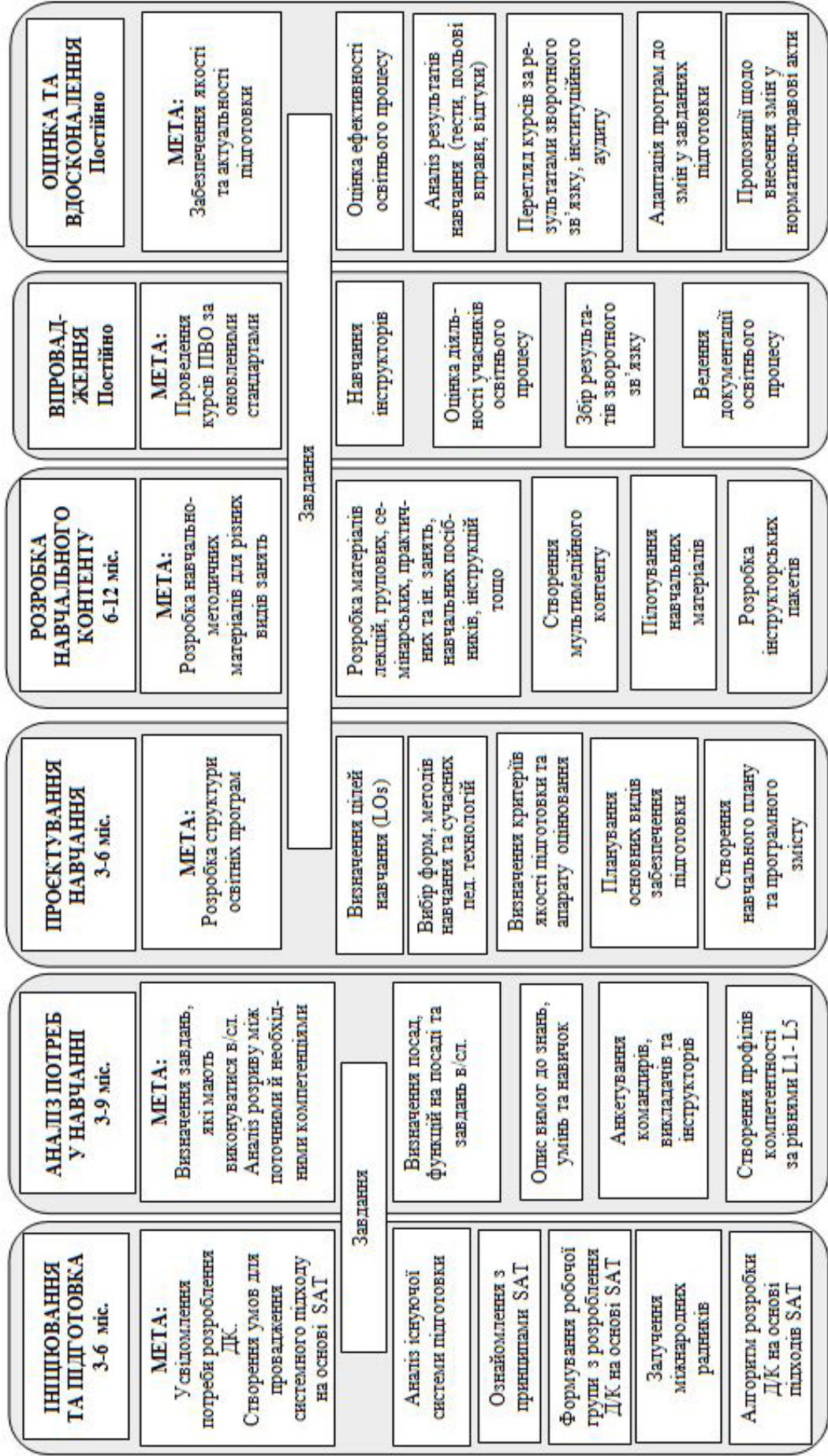
Продовження табл. 1

1	2	3	4
3. Проєкту- вально- планувальна	Розроблення освітньої програми як єдиного комплексу освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, військового стажування, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення результатів, визначених відповідними стандартами	ВВНЗ ВНП ЗВО	3.1 Створення робочих груп ВВНЗ на чолі з гарантантами спеціальностей щодо розроблення освітньо-професійних, освітньо-наукових програм для кожного рівня вищої освіти за кожною зі спеціальностей (спеціалізацій) 3.2 Розроблення переліку і змісту основних документів з організації та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу на рівнях ВВНЗ та його структурних підрозділів 3.3 Підготовка інструкторів, науково-педагогічного складу 3.4 Проведення пробних занять
4. Комуні- кативно - перетворю- вальна	Надання здобувачам освіти відповідної навчальної інформації, шляхом впровадження в освітній процес сучасних педагогічних методик та технологій	ВВНЗ ВНП ЗВО	4.1 Врахування особливостей цільової аудиторії (досвід служби на певних посадах, бойовий досвід, службові характеристики, рівні та ступені попередньої освіти тощо) 4.2 Створення мотиваційної основи в ході підготовки військових фахівців, їх спонуки до творчого сприйняття навчального матеріалу, самоосвіти та самовдосконалення 4.3 Оптиміальне ресурсне забезпечення надання навчальної інформації в ході занять 4.4 Сприяння перетворенню навчальної інформації у професійно важливі якості та ціннісні орієнтації, що формують необхідні компетентності відповідно до професійного стандарту із застосуванням діалогових, інноваційних педагогічних методик та технологій
5. Моніто- рингова	Оцінювання достатності, ефективності та доступності рішення щодо освіти та індивідуальної підготовки і визначення заходів щодо його покращення	ВВНЗ ВНП ЗВО	5.1 Оцінювання ефективності освітньої діяльності закладу вищої військової освіти за результатами систематичного проведення моніторингу 5.2 Проведення інституційного огляду функціонування системи вищої військової освіти

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
6. Корегу- вально-управ- лінська	Підтримання процесу підготовки здобувачів освіти в оптимальному стані задля досягнення ними необхідного рівня результатів навчання і здійснюється у формі видання відповідних інструкцій, наказів, розпоряджень, рекомендацій, а також застосування моральних та матеріальних стимулів	Замов- ник, ВВНЗ ВНП ЗВО	6.1 Внесення коректив у діючу систему підготовки військових фахівців за результатами моніторингових досліджень 6.2 Надання пропозицій до відповідних нормативно-правових актів щодо вдосконалення військової освіти як цілісної системи за результатами проведення інституційного аудиту

Представлені матеріали: в таблиці 1 – «Загальна структура системного підходу до підготовки військових фахівців у вітчизняній системі вищої військової освіти на основі SAT» та на рисунку 1 – «Етапи розроблення та впровадження дорожньої карти у системі ПВО на основі SAT» є взаємодоповнюючими компонентами даного дослідження, що склало підґрунтя для вирішення наукової проблеми. Це знайшло віддзеркалення у представленій структурі Дорожньої карти (рис. 1), де розглянуто основні етапи її розроблення та впровадження у систему ПВО на основі SAT, а саме: 1) ініціювання та підготовка; 2) аналіз потреб у навчанні; 3) проєктування навчання; 4) розробка навчального контенту; 5) впровадження; 6) оцінка та вдосконалення, а також – представлено зміст кожного із вище зазначених шести етапів.



Відповідальні:

МО України (ДВОН МО), ГШ ЗСУ, замовники, співзамовники, керівники ЗВО, учасники освітнього процесу

Рис. 1 – Етапи розроблення та впровадження дорожньої карти у системі ПВО на основі SAT

Отже, дорожня карта є своєрідним путівником для викладачів і здобувачів освіти. Вона допомагає ефективно організувати освітній процес, забезпечуючи системність та логічну послідовність підготовки військових фахівців.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У статті на основі застосування сучасних теоретичних методів наукових досліджень запропоновано підходи до розроблення ДК розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти та деякі аспекти її впровадження в практику з використанням стандартів НАТО SAT (System Approach to Training – системний підхід до підготовки).

Представлена ДК є своєрідною управлінською конструкцією, що займає проміжне положення між загальною стратегією та детальним планом дій і водночас – достатньо універсальним системним утворенням з виразною властивістю адаптивності, що сприятиме цілком аргументованому корегуванню змісту окремих її елементів та міжелементних зв'язків, які перебувають під впливом змінюваних у часі й просторі різноманітних чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ і постійного отримання нової інформації.

В освітньому процесі закладів військової освіти Дорожній карті притаманні функції планування навчальних траєкторій, розвитку компетентностей здобувачів освіти, впровадження освітніх стандартів, що є логічним продовженням системного підходу до навчання та управління якістю освіти.

Подальші дослідження з вирішення зазначеної проблеми доцільно спрямувати на вироблення пропозицій із внесення відповідних змін у діючі нормативно-правові акти щодо розроблення та імплементації Дорожньої карти в освітню діяльність та освітній процес військових вишів як стратегії подальшого вдосконалення підготовки військових фахівців для сил безпеки і оборони України у системі ПВО із впровадженням сучасних освітніх програм, використанням інноваційних педагогічних технологій, алгоритмів, відповідних програмних продуктів та стандартів НАТО.

ЛІТЕРАТУРА

1. Політика Міністерства оборони України із забезпечення якості професійної військової освіти, затвердженої рішенням Міністра оборони України від 16.06.2025 №6521/у/10-2024.

2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII.URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-i9>.

3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2022 року №1490 «Концепція трансформації системи військової освіти».

5. Директива НАТО Bi-SCD 075-007 «Освіта та індивідуальна підготовка» Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286 «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки».

6. «Стратегія менеджменту системи військової освіти», затвердженої Міністром оборони України від 12.12.2023року.

7. Про затвердження розподілу основних завдань з подальшого розвитку військової освіти між Міністерством оборони України та органами військового управління Збройних Сил України: наказ МОУ від 24.06.2024 р. № 414.

8. Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової освіти: наказ Міністра оборони України від 15.02.2024 р. № 120 (zareestrovaniy v Ministerstvi yustitsii Ukraini 26.03.2024 p. za № 453/41798).

9. Вітченко А. О. Коучинг у системі професійної підготовки офіцера-лідера // Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України. – 2024. – № 1(49). С.18–29.

10. Капосльоз Г. В. Модель наукового забезпечення функціонування та розвитку системи військової освіти України// Науковий часопис Академії національної безпеки. 2018, № 2, стр. 102–121.

11. Карпенко В. С., Мітягін О. О., Вітер Д. В. Формування моделі професійної військової освіти в Україні з урахуванням процедур оперативного планування НАТО// Збірник наукових праць «Військова освіта» НУОУ. – 2021. – № 1 (43). – С. 64–78.

12. Рахманов В. О., Ясенко С. А. Функціональні моделі формування контингенту здобувачів професійної освіти у вищому військовому навчальному закладі// Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України. – 2022. – № 2 (46). С. 261–275.

13. Інноваційні педагогічні технології та методики в освітньому процесі військових навчальних закладів провідних країн-членів НАТО і України: колективна монографія / за заг. ред. д. пед. н. Рижиков В. С.; Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ФОП Ямчинський О. В., 2020. – 343 с.

14. Слюсаренко А. В., Телелим В. М., Зельницький А. М., Заболотний О. А. Забезпечення якості професійної військової освіти: визначення понять і моніторинг поточного стану// Журнал «Наука і оборона». – 2023. – № 4. – С. 14–22.

15. Зельницький А. М., Заболотний О. А., Васильєв О. М., Шабатіна Н. О. Теоретико-методологічні засади управління змінами в системі військової освіти // Монографія, - Київ: НУОУ ім. Івана Черняховського, 2022, 324 с.

16. Моніторинг якості підготовки військових фахівців у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів Збройних Сил України: наук.-метод. посіб. / Зельницький А. М., Заболотний О. А., Приходько Ю. І. та ін.; за заг. ред. Толока І. В. : ХНУПС, 2017, – 120 с.

17. Зельницький А. М. Система забезпечення і гарантування якості вищої військової освіти: процес і результат. // Збірник наукових праць «Військова освіта» НУОУ. – 2018. – № 1 (37). – С. 101–114.

18. Заболотний О. А., Зельницький А. М., Карпенко В. С., Шабатіна Н. О. Теоретичні засади структурно-логічного моделювання підготовки військових фахівців у системі військової освіти// Збірник наукових праць «Військова освіта» НУОУ. – 2024. – № 1 (49). – С. 41–61.

19. Анкета «Лідерська підготовка офіцерів у вищих військових навчальних закладах: сучасний стан, проблеми і перспективи вдосконалення». URL: <https://docs.google.com/forms/d/1m-vd0Gal2jE6LVvn4HZQ9YYIKV2A5SGfk0NMEtDMmXQ/edit?ts=65e4466f#responses>

20. Daniel Berchev, Milko Stefanov The systems approach to training in the military educational system – aggregation of integration processes. Knowledge – International Journal Vol.30.6 March, 2019.

21. Mabrouk, D. (2021) New Insights of the Systematic Approach to Training (SAT): A Quality Governance Perspective. Open Journal of Social Sciences, 9, 425-437. doi: 10.4236/jss.2021.91031. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=5>. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2. 106828.

22. TRADOC Pamphlet 350-70-6, Systems approach to training analysis, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command Fort Monroe, Virginia 23651-1047, 7 September 2014, pp. 6– 7.

23. Phaal, R., Farrukh, C. J., & Probert, D. R. (2001). «Technology road mapping –A planning framework for evolution and revolution». *Technological Forecasting and Social Change*, 67(1), 5-30.
24. Sematech, International Technology Roadmap for Semiconductors (2011), <http://www.itrs.net/Links/2011ITRS/Home2011.html> (accessed April 23, 2012)
25. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2.
26. Доктрина за подготовка на въоръжените сили на Република България. (Национална публикация на въоръжените сили на Република България НП-7). Издание А. София, 2018, въведена за изпълнение съзаповед № ОХ-607 от 25.07.2018 г. на министъра на отбраната на Република България, с. 23.

REFERENCES

1. Polityka Ministerstwa obrony Ukrainy iz zabezpechennia yakosti profesiinoi viiskovoi osvity [Policy of the Ministry of Defense of Ukraine on ensuring the quality of professional military education], zatverdzhenoї rishenniam Ministra obrony Ukrainy vid 16.06.2025 №6521/u/10-2024
2. Pro osvitu: Zakon Ukrainy [On education: Law of Ukraine] vid 05.09.2017 № 2145-VIII.URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-i9> (in Ukrainian).
3. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy [On higher education: Law of Ukraine] vid 01.07.2014 r. № 1556 (in Ukrainian).
4. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Kontseptsia transformatsii systemy viiskovoi osvity» [Resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine Concept of Transformation of the Military Education System] vid 30 hrudnia 2022 roku №1490 (in Ukrainian).
5. Dyrektyva NATO Bi-SCD 075-007 «Osvita ta indyvidualna pidhotovka» Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.02.2022 № 286 «Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky» [NATO Directive Bi-SCD 075-007 «Education and Individual Training» Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 02/23/2022 No. 286 «On Approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032»] (in Ukrainian).
6. «Stratehiia menedzhmentu systemy viiskovoi osvity» [Military education system management strategy], zatverdzhenoї Ministrom obrony Ukrainy vid 12.12.2023roku (in Ukrainian).
7. Nakaz Ministerstva obrony Ukrainy vid 24.06.2024 № 414 «Pro zatverdzhennia rozpodilu osnovnykh zavdan z podalshoho rozvytku viiskovoi osvity mizh Ministerstvom obrony Ukrainy ta orhanamy viiskovoho upravlinnia Zbroinykh Syl Ukrainy» [On approval of the distribution of the main tasks for the further development of military education between the Ministry of Defense of Ukraine and the military command bodies of the Armed Forces of Ukraine] (in Ukrainian).
8. Polozhennia pro osoblyvosti orhanizatsii osvitnoho protsesu u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh Ministerstva obrony Ukrainy, viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh zakladiv vyshchoi osvity, zakladakh fakhovoi peredvyshchoi viiskovoi osvity [Regulations on the peculiarities of the organization of the educational process in higher military educational institutions of the Ministry of Defense of Ukraine, military training units of higher education institutions, institutions of professional pre-higher military education], zatverdzhene nakazom MOU vid 15.02.2024 № 120 (zareiestrovano v Ministerstvi yustytzii Ukrainy 26.03.2024 za № 453/41798) (in Ukrainian).
9. Vitchenko A. O. Kouchynh u systemi profesiinoi pidhotovky ovitsera-lidera [Coaching in the professional training system of a leader officer] // Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» Natsionalnoho universytetu obrony Ukrainy. – 2024. – № 1(49). S.18–29 (in Ukrainian).
10. Kaposloz H. V. Model naukovoho zabezpechennia funktsionuvannia ta rozvytku systemy viiskovoi osvity Ukrainy [Model of scientific support for the functioning and

development of the military education system of Ukraine] // *Naukovyi chasopys Akademii natsionalnoi bezpeky*. 2018, № 2, str. 102–121 (in Ukrainian).

11. Karpenko V. S., Mitiahin O.O., Viter D.V. Formuvannia modeli profesiinoi viiskovoi osvity v Ukraini z urakhuvanniam protsedur operatyvnoho planuvannia NATO [Formation of a model of professional military education in Ukraine taking into account NATO operational planning procedures] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» NUOU*. – 2021. – № 1 (43). – S. 64–78 (in Ukrainian).

12. Rakhmanov V. O., Yassenko S. A. Funktsionalni modeli formuvannia kontynhentu zdobuvachiv profesiinoi osvity u vyshchomu viiskovomu navchalnomu zakladi [Functional models of forming a contingent of applicants for professional education in a higher military educational institution] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy*. – 2022. – № 2 (46). S. 261–275 (in Ukrainian).

13. Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii ta metodyky v osvitnomu protsesi viiskovykh navchalnykh zakladiv providnykh krain-chleniv NATO i Ukrainy: kolektyvna monohrafiia [Innovative pedagogical technologies and methods in the educational process of military educational institutions of leading NATO member countries and Ukraine: collective monograph] / za zah. red. d. ped. n. Ryzhykov V. S.; Viiskovyi instytut Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. – K.: FOP Yamchynskyi O. V., 2020. – 343 s./ (in Ukrainian).

14. Sliusarenko A. V., Telelym V. M., Zelnytskyi A. M., Zabolotnyi O. A. Zabezpechennia yakosti profesiinoi viiskovoi osvity: vyznachennia poniat i monitorynh potochnoho stanu [Ensuring the quality of professional military education: defining concepts and monitoring the current state] // *Zhurnal «Nauka i oborona»*. – 2023. – № 4. – S. 14–22 (in Ukrainian).

15. Zelnytskyi A. M., Zabolotnyi O. A., Vasyliiev O. M., Shabatina N. O. Teoretyko-metodolohichni zasady upravlinnia zminamy v systemi viiskovoi osvity [Theoretical and methodological principles of change management in the military education system] // *Monohrafiia*, – Kyiv: NUOU im. Ivana Cherniakhovskoho, 2022, 324 s. (in Ukrainian).

16. Monitorynh yakosti pidhotovky viiskovykh fakhivtsiv u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh ta viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh vyshchykh navchalnykh zakladiv Zbroinykh Syl Ukrainy: nauk.-metod. posib. [Monitoring the quality of training of military specialists in higher military educational institutions and military training units of higher educational institutions of the Armed Forces of Ukraine: scientific and methodological manual] / Zelnytskyi A. M., Zabolotnyi O. A., Prykhodko Yu. I. ta in.; za zah. red. Toloka I. V. : KhNUPS, 2017, – 120 s. (in Ukrainian).

17. Zelnytskyi A. M. Systema zabezpechennia i harantuvannia yakosti vyshchoi viiskovoi osvity: protses i rezultat. [The system of ensuring and guaranteeing the quality of higher military education: process and result] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» NUOU*. – 2018. – № 1 (37). –S. 101–114 (in Ukrainian).

18. Zabolotnyi O.A., Zelnytskyi A.M., Karpenko V.S., Shabatina N.O. Teoretychni zasady strukturno-lohichnoho modeliuвання pidhotovky viiskovykh fakhivtsiv u systemi viiskovoi osvity [Theoretical principles of structural and logical modeling of the training of military specialists in the military education system] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» NUOU*. – 2024. – № 1 (49). – S. 41–61(in Ukrainian).

19. Anketa «Liderska pidhotovka ofitseriv u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh: suchasnyi stan, problemy i perspektyvy vdoskonalennia» [Leadership training of officers in higher military educational institutions: current state, problems and prospects for improvement]. URL: <https://docs.google.com/forms/d/1m-vd0Gal2jE6LVvn4HZQ9YYIKV2A5SGfk0NMEtDMmXQ/edit?ts=65e4466f#responses> (data zvernennia: 02.09.2025) (in Ukrainian).

20. Daniel Berchev, Milko Stefanov The systems approach to training in the military educational system – aggregation of integration processes. Knowledge – International Journal Vol.30.6 March, 2019 (in Serbia).

21. Mabrouk, D. (2021) New Insights of the Systematic Approach to Training (SAT): A Quality Governance Perspective. *Open Journal of Social Sciences*, 9, 425–437. doi:

10.4236/jss.2021.91031.<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=5>. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2. 106828 (in Egypt).

22. TRADOC Pamphlet 350-70-6, Systems approach to training analysis, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command Fort Monroe, Virginia 23651-1047, 7 September 2014, pp. 6–7 (United States of America).

23. Phaal, R., Farrukh, C. J., & Probert, D. R. (2001). «Technology roadmapping – A planning framework for evolution and revolution». *Technological Forecasting and Social Change*, 67(1), 5-30 (United States of America).

24. Sematech, International Technology Roadmap for Semiconductors (2011), <http://www.itrs.net/Links/2011ITRS/Home2011.html> (accessed April 23, 2012) (United States of America).

25. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2. (Great Britain).

26. Doktryna za pidhotovku na v"or"zhenyie syly na Respublika Bolhariya. (Natsional'na publikatsiya na viys'kovykh zasobakh Respubliki Bolhariya NP-7). Yzdanye A. Sofiya, 2018, vvedena za vykonannya zapovidi № OKH-607 vid 25.07.2018 r. na mynyst"ra na otbranata na Republika Bolhariya, s. 23 (Republika Bolhariya).

SUMMARY

Andrii Zelnytskyi,

PhD (Pedagogical Sciences), Professor
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Theoretical Foundations of Structural-Logical Modeling of Military Specialists' Training in the System of Higher Military Education Based on SAT

Introduction. The article, based on the results of the analysis of domestic and foreign literary sources, considers certain theoretical aspects of developing a roadmap as a tool for forming a management strategy for the domestic system of professional military education and approaches to its implementation in the educational activities of military universities based on SAT.

Purpose. To substantiate approaches to developing a roadmap for the development of the domestic system of professional military education based on SAT and to outline its implementation in the educational activities of institutions of higher military education.

Methods. The study was conducted using the following theoretical methods: the systematic approach, system analysis, induction and deduction, comparison, classification, generalization and systematization, modeling.

Result. The article examines the algorithm for developing a roadmap for the development of the domestic system of professional military education based on SAT, outlines its main stages and their content, and describes the fundamentals of implementing this roadmap into the pedagogical practice of higher military educational institutions.

Originality. The roadmap for training military specialists of the Armed Forces and other components of the security and defense forces of Ukraine in the system of professional military education was developed on the basis of SAT and represents a comprehensive systemic education as a basis for implementing similar approaches in the system of higher military education.

Conclusion. The developed structure of the roadmap is sufficiently universal and demonstrates a clear adaptive capacity, which will enable well-grounded adjustment of the content of its individual elements and their interconnections as new information becomes available, influenced by various external and internal factors that change over time and space.

Keywords: roadmap; strategy; management; professional military education; SAT.