

В.Д. Заболотний,
А.М. Зельницький, кандидат педагогічних
наук, професор,
О.Б. Черних
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського

РОЗРОБЛЕННЯ ІЄРАРХІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ЯКОСТІ ОСВІТИ ВИПУСКНИКА ВВНЗ

У статті на основі системного підходу, аналізу проблем моделювання складних систем та моделювання ієрархічних систем в педагогіці розглянуто деякі наукові підходи щодо розроблення ієрархічної моделі якості освіти випускника ВВНЗ. Пропонується її варіант, що розроблений на засадах компетентнісного підходу. При цьому уточнюються визначення понять: “якість освіти”, “компетентність”, “модель якості освіти випускника ВВНЗ”. Теоретично обґрунтовуються виокремлення та диференціація основних складових компетенцій, формування яких у ВВНЗ забезпечуватиме необхідний рівень здатності випускника до ефективної професійної діяльності на первинній посаді у військах (силах).

Ключові слова: військова освіта, компетентнісний підхід, ієрархічна модель, якість освіти.

Постановка проблеми. Проектування моделі якості освіти випускника вищого військового навчального закладу та військового навчального підрозділу вищого навчального закладу (далі – ВВНЗ) має відповідати вимогам сьогодення щодо реформування вищої освіти та утвердження у суспільстві таких цінностей як саморозвиток, самоосвіта, самопроектування особистості. Зазначені цінності стали основою нової педагогічної парадигми – особистісно орієнтованої освіти, що розглядається на засадах компетентнісного підходу.

На теперішній час дана проблема набула особливої актуальності. Її розв’язанню присвячено чимало теоретичних напрацювань. Є й практичні здобутки. Разом з тим, розроблення подібної моделі залишається все ще малодослідженою проблемою, особливо, що стосується сфери підготовки військових фахівців у ВВНЗ.

Метою статті є поглиблення розуміння сутності поняття “ієрархічна модель якості освіти” з позицій її місця в системі військової освіти та розроблення варіанта такої моделі для підготовки військових фахівців у ВВНЗ.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Протягом багатьох років спеціалісти в галузі освіти намагалися розробити технологічну, наочну та доступну теорію моделювання якості підготовки фахівців з вищою освітою та побудувати саму модель якості освіти, яка б допомагала викладачам у наданні навчально-виховному процесу у вищих навчальних закладах більш цілеспрямованого та керованого характеру.

Одним з напрямів подібних досліджень є проблема ієрархічної упорядкованості об’єктів, процесів, що розглядалася вітчизняними і зарубіжними науковцями в логічному та системному аспектах з використанням ідей і категорій кваліметрії (Г. Азгальдов, Е. Райхман, В. Циба), таксономії (Б. Блум, В. Зуєв, А. Шаталкін), ієрархічних моделей інтелекту (С.-Л. Варт, Д. Векслер, Ф.-Е. Вернон), моделювання в педагогіці (А. Алексюк, В. Беспалько, Ю. Бабанський, П. Гальперин, Є. Лодатко, В. Свистун, А. Субетто,

А. Хуторський, В. Ягупов), якості підготовки військового фахівця та формування його особистості (В. Абрамов, Е. Афонін, М. Корольчук, В. Мандрагеля, Є. Мануйлов, М. Нецадим, В. Осьодло, В. Ягупов) та інших учених. Останнім часом у педагогічному середовищі є намагання здійснювати подібне моделювання на засадах компетентнісного підходу, що, на нашу думку, є найбільш перспективним напрямом розв'язання даної педагогічної проблеми.

Виклад основного матеріалу дослідження. За різними підходами щодо типології моделей їх розподіляють на матеріальні та ідеальні (знакові), вербальні та математичні, оптимізаційні, імітаційні та інші, у тому числі – на ієрархічні, мережеві та реляційні. Переважна більшість цих моделей після наповнення їх конкретним змістом виступають, з одного боку, як певний узагальнений результат дослідження, а з іншого – як засіб, за допомогою якого отримують нові дані.

Запропонована нами модель якості освіти випускника ВВНЗ є ієрархічною (від грецького “ієрархія” – розміщення частин або елементів цілого в певному порядку від найвищого до найнижчого рівнів) [1]. Подібне розміщення нагадує своєрідне “дерево” через зовнішню схожість з ним [2]. Вершина ієрархії – корінь дерева, далі – гілки та найнижчі його відгалуження – листя. Ця модель характеризується такими параметрами як рівні, вузли, зв'язки. Принцип структуризації моделі такий, що кілька вузлів нижчого рівня поєднується за допомогою зв'язку з одним вузлом більш високого рівня. В основу створення моделі, адаптованої до специфіки військової освіти, покладено компетентнісний підхід, де системоутворюючими категоріями є компетентність і компетенція.

Під компетентністю, у даному контексті, слід розуміти інтегральний показник якості підготовки військового фахівця, що характеризується ступенем його здатності (готовності) до постійного самовдосконалення, застосування сформованих знань, умінь, навичок, особистих якостей і ціннісних орієнтацій при виконанні службово-бойових функцій у звичайних та екстремальних умовах на посаді за призначенням. Тут слід звернути увагу, що не результати академічних знань визначають компетентність, а здатність їх застосовувати [3]. При цьому під поняттям “здатність” розуміється поєднання генетичної схильності особи (здібність) та набутої у процесі навчання і професійної підготовки спроможності (готовності) до певної продуктивної діяльності.

У представленому найбільш загальному фрагменті структури компетентнісної моделі якості освіти випускника ВВНЗ компетенції, якими він має оволодіти за період навчання, розміщено на трьох ієрархічних рівнях (рис. 1). У вершині ієрархії розміщено інтегральну якість – власне компетентність випускника (“корінь дерева”). Далі – інтегральну якість розгалужено на дві складові: ключові компетенції і професійні компетенції. Ключові компетенції, в свою чергу, представлено трьома показниками: соціально-особистісні, загальнонаукові та інструментальні, а професійні компетенції – двома: загально-професійні та спеціалізовано-професійні.



Рис. 1. Узагальнена структура моделі якості випускника ВВНЗ

Подальше розгалуження компетенцій здійснено відповідно до основних принципів педагогічної кваліметрії (“квалі” – якість і “метрео” – вимірювати). Усі компетенції тут розміщено за певними ієрархічними рівнями (таблиці 1-9) – від нульового до такого рівня їх декомпозиції, де кожний з представлених показників можна оцінити із застосуванням прийнятих у педагогічній практиці засобів діагностики якості з урахуванням коефіцієнтів вагомості кожного з показників.

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ		
0-й рівень	1-й рівень	2-й рівень
Інтегральна якість	ключові компетенції (нормативна частина змісту навчання)	<i>соціально-особистісні</i>
		<i>загальнонаукові</i>
		<i>інструментальні</i>
	професійні компетенції (варіативна частина змісту навчання)	<i>загально-професійні</i>
		<i>спеціалізовано-професійні</i>

Табл. 1. Базовий фрагмент кваліметричної моделі якості освіти випускника ВВНЗ

Ядро моделі якості освіти випускника ВВНЗ становлять ключові компетенції (табл. 1). Формування ключових компетенцій відбувається в ході засвоєння нормативної частини змісту навчання. Вони мають двояку природу. По-перше, вони не є професійно обумовленими, бо ними мають оволодіти всі сучасні фахівці незалежно від сфери їх діяльності. По-друге, ключові компетенції є професійно значущими, оскільки становлять основу для професійних компетенцій, створюючи їм необхідне підґрунтя для всебічної реалізації. Їх формування забезпечується викладанням гуманітарних, соціально-економічних та природничих дисциплін, а також тим освітнім середовищем, що створено всередині навчального закладу.

Соціально-особистісні компетенції (табл. 2) є відображенням соціального замовлення суспільства на мінімальну підготовленість фахівця для повсякденного життя в навколишньому світі. Вони являють собою диференційовані характеристики якості підготовки фахівця і засоби організації комплексного особистісного та соціально значущого освітнього контролю.

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ	
2-й рівень	3-й рівень
Соціально-особистісні компетенції	<i>дотримання етичних норм поведінки</i>
	<i>чесність та порядність</i>
	<i>дисциплінованість та організованість</i>
	<i>екологічна грамотність</i>
	<i>дотримання здорового способу життя</i>
	<i>здатність до навчання впродовж життя</i>
	<i>здатність до критики і самокритики</i>

Табл. 2. Структура соціально-особистісних компетенцій

Загальнонаукові компетенції, як складова моделі якості випускника ВВНЗ, відображають його здатність до застосування базових знань з соціально-гуманітарних дисциплін, математики, інформатики тощо при освоєнні загальних професійних та спеціальних професійних навчальних дисциплін (табл. 3).

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ	
2-й рівень	3-й рівень
Загальнонаукові компетенції	<i>здатність застосовувати базові знання основ філософії, економіки й права, психології, педагогіки, вітчизняної історії, естетики, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, в професійній діяльності</i>
	<i>здатність застосовувати базові знання розділів фундаментальної та прикладної математики в професійній діяльності</i>
	<i>здатність застосовувати базові знання науково-методичних основ і стандартів в області інформатики й сучасних інформаційних технологій, навички використання програмних засобів та роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних й використовувати інтернет-ресурси</i>
	<i>здатність застосовувати базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загальних професійних навчальних дисциплін</i>
	<i>здатність застосовувати базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння спеціальних професійних навчальних дисциплін</i>

Табл. 3. Структура загальнонаукових компетенцій

Інструментальні компетенції (табл. 4) задають мінімальний досвід предметної діяльності фахівця, необхідний для надання йому здатностей та практичної підготовленості по відношенню до реальних об'єктів дійсності.

Формування професійних компетенцій здійснюється, як правило, за результатами засвоєння варіативної частини змісту навчання. Вони визначаються на основі аналізу змісту службово-бойових функцій та типових завдань діяльності, що необхідні фахівцеві, із визначенням рівня сформованості кожної з них. У запропонованій компетентнісній моделі випускника зазначені компетенції розгалужено на загально-професійні і спеціалізовано-професійні (табл. 5, 6).

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ	
2-й рівень	3-й рівень
Інструментальні компетенції	<i>здатність до письмової та усної комунікації рідною мовою</i>
	<i>здатність до письмової та усної комунікації англійською та іншою мовою (мовами)</i>
	<i>здатність до роботи з комп'ютером</i>
	<i>здатність до аналізу та синтезу науково-технічної, природничо-наукової та загальнонаукової інформації</i>
	<i>здатність до роботи в команді</i>
	<i>здатність до дослідницької роботи (для магістрів)</i>

Табл.4. Структура інструментальних компетенцій

Загально-професійні компетенції мають дві складові – професійно-особистісні і професійно-соціальні, кожен з яких представлено відповідними показниками нижчого рівня (табл. 5).

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ		
2-й рівень	3-й рівень	4-й рівень
Загально-професійні компетенції	професійно-особистісні компетенції	<i>індивідуально-психологічні (5-й рівень – таблиця 7)</i>
		<i>морально-етичні (патріотизм; свідоме виконання положень Військової присяги; тактовність та шанобливе ставлення до підлеглих, турбота про них)</i>
		<i>правові (здатність використовувати у практичній діяльності Закони України, статuti Збройних Сил України, положення гуманітарного права війни, інші нормативно-правові акти щодо проходження військової служби)</i>
		<i>самоудосконалення (здатність до саморозвитку, самоосвіти, підвищення бойової майстерності, удосконалення методичних навичок, вивчення та використання досвіду застосування військ (сил))</i>
Загально-професійні компетенції	професійно-соціальні компетенції	<i>загальновійськові (здатність приймати рішення; віддавати накази, розпорядження; використовувати у практичній діяльності положення загальної тактики; виконувати нормативи з основних предметів командирської підготовки; організувати несення вартової, внутрішньої та гарнізонної служби; володіти штабною культурою, приладами та апаратурою зв'язку)</i>
		<i>інформаційно-комунікативні (5-й рівень – таблиця 8)</i>
		<i>виховної діяльності (5-й та 6-й рівні – таблиця 9)</i>

Табл. 5. Структура загально-професійної компетенції

Структура спеціалізовано-професійної компетенції (табл. 6) являє собою сукупність трьох складових: тактико-спеціальної (спеціальної), військово-технічної та методичної. Саме ці складові віддзеркалюють здатність військового фахівця виконувати основні завдання, що пов'язані із специфікою його професійної діяльності у військовому підрозділі (частині) за видом збройних сил (родом військ).

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ		
2-й рівень	3-й рівень	4-й рівень
Спеціалізовано-професійні компетенції	тактико-спеціальні (спеціальні)	здатність використовувати у практичній діяльності основні положення бойових статутів за видами збройних сил, настанов з організації діяльності родів військ та служб за спеціальністю
		здатність управляти підпорядкованим підрозділом у повсякденній діяльності
		здатність управляти підпорядкованим підрозділом в бойових умовах
		здатність застосовувати за призначенням штатну військову техніку та озброєння підпорядкованого підрозділу
		здатність здійснювати підготовку підлеглого особового складу до: виходу на польові заняття, навчання, виконання бойових завдань
		здатність взаємодіяти з іншими підрозділами
	військово-технічні	здатність володіти штатною військовою технікою та озброєнням підпорядкованого підрозділу
		здатність обслуговувати та зберігати штатну військову техніку та озброєння підпорядкованого підрозділу
		здатність перевіряти наявність, технічний стан та бойову готовність штатної військової техніки та озброєння підпорядкованого підрозділу
		здатність до застосування знань щодо основних тактико-технічних характеристик військової техніки та озброєння інших держав
здатність організовувати та проводити паркові дні		
Спеціалізовано-професійні компетенції	методична	здатність розробляти плани та конспекти з проведення навчальних занять, інструктажів з підлеглим особовим складом
		здатність до проведення занять з навчальних дисциплін: загальновійськових, тактико-спеціальних, спеціальних, військово-технічних та воєнно-ідеологічної підготовки
		здатність до проведення інструктажів з особовим складом підпорядкованого підрозділу щодо: заходів безпеки при виконанні службово-бойових функцій; протипожежної безпеки; несення служби добовим нарядом; звільнення з розташування військової частини

Табл. 6. Структура спеціалізовано-професійної компетенції

Індивідуально-психологічні компетентності (табл. 7) передбачають наявність глибокого розуміння психології окремих особистостей, усього військового колективу, уміння управляти психічним станом підлеглих, формувати здоровий морально-психологічний клімат у колективі й на цій основі психологічно забезпечувати виконання конкретних завдань кожним військовослужбовцем та підрозділом у цілому. До індивідуально-психологічних компетентностей слід віднести також здатність до аналізу

власних психологічних можливостей, а також до передбачення наслідків своїх дій та об'єктивного оцінювання їх результатів.

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ	
4-й рівень	5-й рівень
Індивідуально-психологічні компетенції	<i>розуміння психології особистості (здатність до аналізу власних психологічних можливостей, до передбачення наслідків своїх дій й об'єктивного оцінювання їх результатів, до розуміння психологічних особливостей підлеглих військовослужбовців та працівників ЗСУ)</i>
	<i>мотивація на військову службу (прояв усталеного інтересу до військової служби, кар'єрного росту)</i>
	<i>стресостійкість та витривалість (здатність швидко адаптуватися до екстремальних, нових умов та ефективно діяти в цих умовах, виконувати поставлені завдання тривалий час, не втрачаючи працездатності)</i>
Індивідуально-психологічні компетенції	<i>лідерські якості (здатність позитивно впливати на підлеглих, вести їх за собою, домагатися поставленої мети, проявляти цілеспрямованість, наполегливість, ініціативу, самостійність, завзятість у виконанні службових обов'язків)</i>
	<i>авторитет (прояв довіри та поваги з боку підлеглих, колег та командирів)</i>
	<i>креативність (здатність до системного мислення, виконання нетипових завдань із застосуванням власних алгоритмів і технологій діяльності)</i>
	<i>відповідальність (здатність відповідати за свої дії, вчинки і дії підлеглих, турбота про якість виконання поставлених завдань)</i>

Табл. 7. Структура індивідуально-психологічної компетенції

Інформаційно-комунікативні компетенції (табл. 8) повинні забезпечувати спроможність особи отримувати, обробляти та усвідомлювати інформацію, що необхідна для здійснення соціальної діяльності (у тому числі фахової), визначати технологію формування власної діяльності та забезпечувати її ефективність. За допомогою реальних об'єктів (довідники, настанови, посібники, комп'ютер, телевізор, магнітофон, телефон тощо) та інформаційних технологій (аудіо-, відеозапис, електронна пошта, Інтернет) формуються вміння самостійно орієнтуватися в інформаційних потоках, зберігати та передавати інформацію.

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ	
4-й рівень	5-й рівень
Інформаційно-комунікативні компетенції	<i>здатність знаходити, сприймати та систематизувати інформацію з різних джерел, орієнтуватися в інформаційних потоках, у тому числі й у військової сфері</i>
	<i>здатність ясно та чітко висловлювати власну думку, переконувати, аргументувати, звітувати, доповідати</i>
	<i>здатність налагоджувати взаємодію, узгоджувати свої дії з діями інших посадових осіб, толерантність</i>
Інформаційно-комунікативні компетенції	<i>здатність легко вступати в контакт з іншими особами, уникати конфліктів, розв'язувати їх</i>
	<i>здатність ефективно спілкуватися в умовах дефіциту часу, небезпеки, суперечливості обстановки</i>
	<i>здатність проводити службові наради, бесіди, публічні виступи</i>

Табл. 8. Структура інформаційно-комунікативної компетенції

Компетентності виховної діяльності (табл. 9) містять у собі дві основні складові: індивідуально-виховна діяльність та соціально-виховна діяльність.

Перша складова передбачає здатність фахівця вести виховну роботу з особистістю військовослужбовця на основі знання його індивідуальних особливостей і рівня сформованості загальнолюдських та військово-професійних якостей. Друга складова визначає здатність фахівця вести виховну роботу з військовим колективом, де в основу діяльності має покладатися здатність згуртувати підпорядкований підрозділ та забезпечити виконання його основної бойової функції.

Ієрархічні рівні компетенцій випускника ВВНЗ		
4-й рівень	5-й рівень	6-й рівень
Компетенції виховної діяльності	індивідуально-виховна діяльність	здатність аналізувати соціально-демографічні данні особистості, їх морально-психологічні якості, потреби, запити та настрої
		здатність формувати в особистості військовослужбовця такі якості: патріотизм, чесність, порядність, дисциплінованість, почуття власної гідності, пильність, відповідальність за збереження державної таємниці, підтримання статутного порядку, бережливе ставлення до військової техніки, озброєння та майна, дотримання правил особистої гігієни і носіння форми одягу, дбайливе ставлення до природи тощо
	соціально-виховна діяльність	здатність згуртовувати військовий колектив, формувати в особового складу почуття відповідальності за підтримання підрозділу у стані постійної бойової готовності
		здатність здійснювати заходи щодо зміцнення військової дисципліни та правопорядку в підпорядкованому підрозділі
		здатність прищеплювати особовому складу підпорядкованого підрозділу навички безконфліктного, нерепресивного спілкування, толерантності
		здатність психологічно готувати особовий склад підпорядкованого підрозділу до дій в екстремальних умовах
		здатність прищеплювати особовому складу підпорядкованого підрозділу почуття дружби, товарищескості, взаємодопомоги та взаємовиручки
		здатність адаптувати молодих воїнів підпорядкованого підрозділу до специфіки військової служби
		здатність формувати в особового складу підпорядкованого підрозділу навички спільної діяльності при несенні служби, виконанні бойових завдань

Табл. 9. Структура компетенції виховної діяльності

Висновки. Відповідно до мети статті нами проаналізовано сутність поняття “ієрархічна модель якості освіти випускника ВВНЗ” та розроблено варіант такої моделі щодо підготовки військових фахівців у ВВНЗ.

Безумовно, повну ієрархічну модель якості освіти випускника ВВНЗ неможливо умістити в межах однієї статті. Осягнення цієї проблеми потребує кількох публікацій. Однак, вже зрозуміло, що наголос при спробі застосувати подібну модель у практичній діяльності треба зробити на засадах виокремлення груп компетенцій та їх диференціації до рівня відповідних критеріїв. Їх прояв має піддаватися неупередженому оцінюванню за певними правилами як у педагогічній практиці ВВНЗ, так і в ході служби на первинній посаді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. Ред. В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001. – 1440 с.
2. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров (основы квалиметрии). – М.: Экономика, 1982. – 256 с.
3. Зельницький А. М. Вища військова освіта – проблеми гарантування якості / Зельницький А.М. // Вісник Національної академії оборони України. – 2012. – № 1 (26). – С. 23–25.

В.Д. Заболотный,
А.Н. Зельницкий, кандидат педагогических
наук, профессор,
О.Б. Черных
Национальный университет обороны
Украины имени Ивана Черняховского

РАЗРАБОТКА ИЕРАРХИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ВЫПУСКНИКА ВВУЗа

В статье на основе системного подхода, анализа проблем моделирования сложных систем и моделирования иерархических систем в педагогике рассмотрены некоторые научные подходы относительно разработки иерархической модели качества образования выпускника ВВУЗа. Предлагается ее вариант, который разработан на принципах компетентностного подходов. При этом, уточняются определения понятий: “качество образования”, “компетентность”, “модель качества образования выпускника ВВУЗа”. Теоретически обосновываются выделение и дифференциация основных составляющих компетенций, формирование которых в ВВУЗе будет обеспечивать необходимый уровень готовности выпускника к эффективной профессиональной деятельности на первичной должности в войсках (силах).

Ключевые слова: военное образование, компетентностный подход, иерархическая модель, качество образования.

V. Zabolotnyy,
A. Zelnytskiy, Candidate of pedagogical
sciences, Professor,
O. Chernykh
National Defence University of Ukraine name
after I Cherniahovsky

HIERARCHICAL MODELS DEVELOPMENT EDUCATION QUALITY OF GRADUATING MILITARY STUDENT

In the article on the basis of systems approach, problems of the design difficult systems analysis and design of the hierarchical systems in pedagogic some scientific approaches are considered. Its variant is developed on principles system and competence approaches. Determinations of concepts: “quality of education”, “competence”, “models development education quality of graduating military student” are specified.

A selection and differentiation of basic competences will provide at the necessary level of readiness of graduating military student for effective professional activity on primary position in troops (forces).

Keywords: military education, competence approach, hierarchical model, quality of education.