

УДК 355.233:006

Олег Заболотний,

кандидат військових наук, доцент

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0001-8020-4721>

DOI: 10.33099/2617-1775/2023-02/56-72

АВТОМАТИЗАЦІЯ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ ВІЙСЬКОВИХ ВИШІВ ІЗ ВІЙСЬКАМИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ

У статті досліджуються актуальні проблеми використання інформаційно-комунікаційної технології щодо автоматизації зворотного зв'язку військових вишів із військами на основі збирання, обробки, зберігання та використання даних про результати службової діяльності офіцерів-випускників вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ) в інтересах управління якістю їх професійної підготовки під час навчання у ВВНЗ. Дослідження базується на розробленні, систематизації, оцінюванні та вимірюванні узагальнених показників і критеріїв професійної компетентності військових фахівців з урахуванням вимог Національної рамки кваліфікацій, Європейської кредитно-трансферної системи, Статутів Збройних Сил України, стандартів освіти та професійних стандартів підготовки військових фахівців.

Ключові слова: професійна компетентність; майбутні офіцери; професійно важливі якості; зворотний зв'язок; якість освіти; управління якістю освіти.

Постановка проблеми. Управління якістю підготовки офіцерських кадрів постає як одна з пріоритетних проблем військової освіти. Її вирішення є підґрунтям для подальшого реформування Збройних Сил України (далі – ЗС України) та приведення військової освіти в Україні у відповідність до Європейських та Євроатлантичних освітніх стандартів. Важливу роль у цьому процесі відводиться застосуванню в освітній діяльності військових вишів сучасних інформаційних, інформаційно-комунікаційних технологій та методик, у тому числі й автоматизованим системам зворотного зв'язку вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ) із військами (силами).

Існуюча система зворотного зв'язку вишів із військами на даний час не є автоматизованою. Процес збирання, обробки та аналізу даних про результати службової діяльності офіцерів-випускників, а також їх узагальнення потребує значних витрат часу, що не сприяє оперативному реагуванню ВВНЗ і відповідних структур Міністерства оборони і Генерального штабу ЗС України на виявлені недоліки у функціонуванні вищої військової освіти як цілісної системи та забезпеченню належного рівня якості професійної підготовки майбутніх офіцерів як її основної складової.

Актуальність проблеми автоматизації зворотного зв'язку військових вишів із військами також зумовлена низкою інших чинників, зокрема:

потребою своєчасного надання узагальненої інформації замовникам на підготовку військових фахівців щодо підсумків службової діяльності офіцерів-випускників у військах (за спеціальностями та спеціалізаціями їх підготовки);

необхідністю постійного удосконалення практичної підготовки здобувачів вищої військової освіти з урахуванням досвіду військ щодо застосування нових

видів озброєння та військової техніки, змін у тактиці їх використання та взаємодії із відповідними структурами збройних сил країн-членів НАТО;

потребою підвищення відповідальності ВВНЗ за забезпечення та гарантування якості підготовки військових фахівців;

потребою інтенсифікації впровадження в педагогічну практику ВВНЗ професіографічного, компетентнісного та кваліметричного підходів.

З огляду на це, у статті викладений один з можливих підходів до вирішення проблеми автоматизації зворотного зв'язку військових вишів із військами у системі управління якістю професійної підготовки майбутніх офіцерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам управління якістю вищої освіти присвячені наукові праці вітчизняних вчених В.П. Андрущенко [1,2], І.І. Бажина [3], Т.С. Пічугіної [4], І.А. Семенець-Орлової [5,6], В.Т. Циби [7] та ін. Загальні проблеми управління якістю військової освіти висвітлені у працях В.І. Мірненка [8], М.І. Нещадима [9], А.О. Вітченка і В.І. Осьодла [10,11], С.Т. Полторака [12], В.М. Телелима і Ю.І. Приходька [13,14], В.В. Ягупова [15].

Разом з тим, менш дослідженою залишається проблема управління якістю військової освіти з використанням зворотного зв'язку військових вишів з військами на основі застосування компетентнісного підходу та впровадження в освітній процес сучасних методів моніторингу результатів навчання. Деякі підходи щодо вирішення зазначеної проблеми викладені у наукових працях військових дослідників Національного університету оборони України, насамперед А.М. Зельницького [16,17,18] та В.О. Рахманова [19].

Аналіз результатів зазначених досліджень і публікацій значною мірою сприятиме виробленню концептуальних підходів до автоматизації зворотного зв'язку військових вишів із військами в системі управління якістю професійної підготовки майбутніх офіцерів у ВВНЗ.

Мета статті полягає в обґрунтуванні одного з можливих підходів до вирішення проблеми автоматизації зворотного зв'язку військових вишів із військами у системі управління якістю професійної підготовки майбутніх офіцерів.

Методи дослідження: Дослідження проведене із застосуванням таких теоретичних методів: системний аналіз і синтез, індукція та дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення й систематизація; ідеалізація та абстрагування.

Виклад основного матеріалу. Головною метою функціонування системи військової освіти є забезпечення високої якості підготовки військових фахівців, здатних ефективно виконувати службові обов'язки за посадовим призначенням у військах (силах) в умовах мирного і воєнного часу.

Основним показником якості підготовки офіцера у ВВНЗ є сформованість у нього професійної компетентності як доведеної ним здатності та готовності до виконання функціональних обов'язків на посаді призначення у військах (силах) в умовах мирного і воєнного часу на основі творчого застосування здобутих знань, сформованих навичок, умінь та ціннісних орієнтацій відповідно до стандартів освіти [20]. Варто звернути увагу на те, що

компетентність офіцера визначається не рівнем засвоєння академічних знань, а здатністю і готовністю творчо їх застосовувати в змінюваних умовах професійної діяльності.

Відповідно до професійного стандарту компетентність офіцера-випускника ВВНЗ як інтегральне утворення містить у своїй структурі низку пов'язаних між собою окремих компетентностей: соціально-особистісних, загальновійськових та військово-професійних

Підходи до розроблення зазначених компетентностей передбачають дотримання певних вимог, зокрема:

формулюватися із використанням єдиних підходів до організації освітнього процесу, спрямованих на результативність навчання, та однозначно розумітися всіма зацікавленими особами (замовниками, здобувачами, викладачами, управлінцями);

бути діагностичними, для їхнього діагностування може використовуватися кваліметричний інструментарій (інший розроблений набір вимірювальних засобів), що дозволяє об'єктивно оцінювати і вимірювати ступінь сформованості компетентностей у вигляді кількісної оцінки [21];

стиль і термінологія формулювань повинні бути зорієнтовані на кінцевий результат навчання (наприклад: “здатний”, “готовий”, “володіє” тощо);

набір компетентностей має бути мінімізованим за ознаками достатності щодо досягнення визначених цілей освіти й відповідати завданням професійної діяльності.

Беззаперечно, суспільство та держава не можуть дозволити собі готувати (за державний кошт) некомпетентних, непрофесійних офіцерів, бо на них покладається важлива місія щодо захисту Батьківщини. До того ж офіцер несе персональну відповідальність: за життя і здоров'я підлеглого особового складу; за бойову готовність підрозділів і військових частин та успішне виконання ними бойових завдань; за бойову підготовку, виховання, військову дисципліну, морально-психологічний стан особового складу; за збереження і стан озброєння, боєприпасів, військової техніки та майна. Некомпетентний офіцер у бойових умовах – це, як мінімум, невиконання бойової задачі і великі безповоротні втрати, а декілька сотень некомпетентних офіцерів – це загроза національній безпеці України, що неприпустимо.

Отже, ВВНЗ повинні бути гарантом якості освіти і повною мірою нести відповідальність за сформованість у випускників військових вишів необхідних компетентностей на визначеному рівні [22]. Варто також зауважити, що кожна з компетентностей містить у собі певні професійно важливі якості (далі – ПВЯ), реалізація яких у практичній діяльності офіцера свідчатиме про досягнення ним того чи того рівня сформованості даної компетентності. Під професійно важливими якостями розуміються “індивідуальні якості суб'єкта діяльності, що впливають на ефективність професійної діяльності та успішність її засвоєння” [23, с.66].

На основі аналізу наведених підходів, та з урахуванням особливостей військової служби, професійно важливі якості офіцера можна визначити як органічні складові певної компетентності та комплекс його найважливіших індивідуально-психологічних та психофізіологічних особистісних властивостей, які є достатніми та необхідними для успішного виконання

офіцером основних складових професійної діяльності на посаді призначення, і можуть бути виміряні та оцінені.

Результати оцінювання рівня сформованості визначених ПВЯ та професійних компетентностей офіцера-випускника у військах у подальшому мають передаватися у відповідні ВВНЗ та замовникам на підготовку військових фахівців.

Саме в цьому і полягає суть зворотного зв'язку військових вишів з військами у системі управління якістю професійної підготовки майбутніх офіцерів.

Основою зворотного зв'язку в системі управління якістю підготовки військових фахівців є відгук на випускника (далі – відгук), що являє собою формалізований документ, змістове наповнення якого дає певне уявлення про проходження офіцером військової служби на первинній посаді і його службову перспективу та свідчить про ступінь сформованості у нього визначених професійно важливих якостей та компетентностей при виконанні службово-бойових завдань.

У ВВНЗ за підсумками аналізу відгуків розробляється відповідна система заходів щодо вдосконалення якості підготовки військових фахівців, оперативно корегуються навчальні плани та програми навчальних дисциплін, військових стажувань і практик.

Відгуки мають обов'язково використовуватися при проведенні акредитації, інспектування та перевірок ВВНЗ як показник ефективності їхньої діяльності. Кількість, зміст і своєчасність надання відгуків з військ враховується також при інспектуванні та перевірках частин і з'єднань як один з показників стану роботи з особовим складом. Зміст відгуку може уточнюватися у ВВНЗ з урахуванням специфічних вимог професійного стандарту підготовки військових фахівців. У ВВНЗ відгук на випускника є документом облікової звітності та зберігається протягом п'яти років з моменту його отримання.

Розроблення змісту відгуку ґрунтується на таких принципах:

необхідності і достатності інформації щодо всебічної характеристики випускника задля удосконалення освітнього процесу ВВНЗ, оптимізації управління якістю підготовки військових фахівців;

створення інформаційних передумов для індивідуалізації підготовки випускника у військах та його професійного самовдосконалення за результатами ознайомлення з матеріалами відгуку;

технологічності форми, змісту та порядку заповнення відгуку;

можливості внесення коректив у систему індивідуальної і національно-патріотичної підготовки офіцерів у військових частинах (підрозділах) на основі аналізу матеріалів відгуків в інтересах професійного розвитку випускників;

вироблення єдиних концептуальних засад до формування та оцінювання компетентностей і професійно важливих якостей військових фахівців у ВВНЗ і військах;

забезпечення передумов для системності і своєчасності обміну інформацією, що міститься у відгуку, між зацікавленими сторонами.

Реалізація зазначених принципів при розробленні відгуку з військ, як основи зворотного зв'язку ВВНЗ з військами у системі управління якістю підготовки військових фахівців забезпечує можливість:

своєчасно виявляти проблеми стосовно якості підготовки військових фахівців;

аналізувати причини існуючих проблем;

приймати необхідні управлінські рішення щодо поліпшення якості підготовки військових фахівців з урахуванням отриманих відгуків з військ на випускників ВВНЗ;

складати план реалізації рішення і забезпечувати його виконання;

впроваджувати необхідні зміни в освітній процес ВВНЗ;

перевіряти результати виконання рішень.

Разом з тим, практика забезпечення зворотного зв'язку, існуюча на паперових носіях інформації, не відповідає сучасним тенденціям щодо цифровізації управлінських процесів та впровадження в систему вищої військової освіти інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, для автоматизації зворотного зв'язку військових вишів з військами.

Для усунення цієї невідповідності до принципів розроблення форми та змісту відгуку слід додати і реалізувати принцип можливості автоматизованого одержання, передавання, перетворення, узагальнення та зберігання інформації щодо якості підготовки військових фахівців у ВВНЗ за результатами виконання ними посадових обов'язків упродовж першого року офіцерської служби.

Відповідно до цього принципу пропонується наведений нижче варіант відгуку на випускників ВВНЗ Сухопутних військ ЗС України за основними спеціальностями (спеціалізаціями) їх підготовки [24], який дозволяє безпосереднім командирам (начальникам) кількісно (у балах) оцінити рівень сформованості у підлеглих професійно-важливих якостей у межах відповідних військово-професійних компетентностей.

ВІДГУК НА ВИПУСКНИКА ВВНЗ (варіант формалізованого бланку)

1. Загальні відомості

Військове звання _____
Прізвище, ім'я, по батькові _____
Закінчив _____; _____ року
(скорочена назва ВВНЗ або ВВП ЗВО); (дата випуску)
Спеціальність (спеціалізація, шифр) _____
Проходить службу: (№ військової частини; назва організації) _____
на посаді _____
Відповідність спеціальності (спеціалізації) випускника займаній посаді (відповідає;
не відповідає)

2. Рівень професійної підготовки випускника:

(порядок оцінювання сформованості основних компетентностей
та професійно важливих якостей)

Рівень професійної підготовки випускника визначається за результатами оцінювання ступеня сформованості в нього основних компетентностей та професійно важливих якостей (табл. 1.). Оцінювання проводиться безпосереднім командиром, який готує відгук на випускника, шляхом внесення позначки “+” у відповідний стовпчик таблиці за 5-и бальною шкалою: “5”, “4”, “3”, “2”, “0”, де: “5” найвищий бал (“відмінно”), “2” – найнижчий бал (“незадовільно”), а “0” – якість не проявилася.

Оцінки “5”– випускник ВВНЗ (ВВП ЗВО) здатний і готовий самостійно та в повному обсязі виконувати обов'язки за посадовим призначенням, професійно-важливі якості

сформовано на високому рівні. Спроможний творчо вирішувати типові й нетипові завдання у звичайних та екстремальних умовах, схильний до самовдосконалення.

Оцінки “2”– випускник ВВНЗ (ВНП ЗВО) при виконанні обов’язків за посадовим призначенням припускається суттєвих помилок, які самостійно виправити не може, професійно-важливі якості сформовано на низькому рівні. Випускник потребує постійного контролю та допомоги старших командирів і начальників, до самовдосконалення не схильний.

Оцінки “4”, “3” – як проміжні по відношенню до оцінок “відмінно” та “незадовільно”, вирізняються за показниками від балу “5” проявом меншої самостійності та творчості випускника при виконанні ним посадових обов’язків чи виконанні їх не в повному обсязі, що, в цілому, забезпечує досягнення кінцевого результату професійної діяльності.

Оцінка “0” ставиться у випадку, коли командир утруднюється оцінити рівень сформованості компетентності випускника (якість не проявилася внаслідок певних обставин).

Таблиця 1

Рівень сформованості військово-професійних компетентностей та професійно-важливих якостей офіцера-випускника

№	Військово-професійні компетентності та професійно-важливі якості офіцера-випускника	Результати оцінювання (бали)				
		5	4	3	2	0
1	2	3	4	5	6	7
СОЦІАЛЬНО-ОСОБИСТІСНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ						
1	Морально-етична					
	1.1. турбота про підлеглих					
	1.2. принциповість					
	1.3. свідоме дотримання принципів Кодексу Честі офіцера Збройних Сил України, моральних традицій українського війська та морально-етичних аспектів чинного законодавства,					
	1.4. здоровий спосіб життя					
2	Індивідуально-психологічна					
	2.1. вимогливість до себе					
	2.2. дисциплінованість					
	2.3. професійний саморозвиток, самоосвіта, постійне вдосконалення своїх фахових й методичних навичок					
	2.4. особиста вмотивованість на військову службу					
	2.5. самоконтроль, самовладання, витримка у повсякденній діяльності					
	2.6. виконавчість					
	2.7. стресостійкість, витривалість					
	2.8. сформованість лідерських якостей: авторитетність, здатність впливати на членів колективу, приймати відповідальні рішення, відігравати головну роль в організації спільної діяльності і регулювати взаємовідносини у колективі, вести за собою, націленість на досягнення поставленої мети					
3	Інформаційно-комунікаційна (здатність):					
	3.1. спілкуватися державною мовою					
	3.2. висловлювати власну думку, аргументувати					
	3.3. сприймати іншу точку зору					
	3.4. орієнтуватися в інформаційних потоках					
	3.5. користуватися ПЕОМ в інтересах служби					
	3.6 спілкуватися іноземною (англійською) мовою (наявність сертифіката рівня СМР-2)					

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВА ТА ВІЙСЬКОВО-ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНОСТІ						
4	Загальновійськова, тактична (здатність):					
	4.1. застосовувати у повсякденній службі знання загальновійськового статутів ЗСУ					
	4.2. застосовувати у професійній діяльності знання тактики дій підрозділу в основних видах бою					
	4.3. організовувати ведення розвідки					
	4.4. орієнтуватися на місцевості, вести робочу карту					
	4.5. працювати із секретними документами та інформацією, пов'язаною з виконанням службово-бойових функцій					
	4.6. володіти особистою зброєю					
	4.7. метати ручні гранати у різних умовах					
	4.8. використовувати прилади з визначення РХБ зараження та індивідуальні засоби захисту від ЗМУ					
	4.9. здійснювати інженерне забезпечення дій підрозділу					
	4.10. застосовувати елементи тактичної медицини в практичній діяльності (надання домедичної допомоги пораненим, постраждалим та підготовка до їх евакуації)					
	4.11. постійно вдосконалювати власну фізичну тренуваність					
	4.12. постійно вдосконалювати власну стрійову підготовленість					
	4.13. нести бойове чергування					
	4.14. нести внутрішню, караульну службу					
	4.15. нести гарнізонну службу					
5	Організаційно-управлінська(здатність):					
	5.1. підтримувати підрозділ у стані постійної бойової готовності					
	5.2. віддавати накази, розпорядження, організовувати, всебічно забезпечувати їх виконання, та нести за це особисту відповідальність					
	5.3. організовувати, забезпечувати та контролювати виконання наказів та розпоряджень старших начальників					
	5.4. проводити службові наради, підбивати підсумки, звітувати					
	5.5. вести облік бойової підготовки підрозділу					
	5.6. забезпечувати додержання особовим складом заходів безпеки на заняттях, стрільбах, навчаннях і під час роботи з технікою та озброєнням					
	5.7. перевіряти наявність боєприпасів, гранат, запалів, вибухових речовин, що могли залишитися у підлеглих після занять, стрільб, навчань					
	5.7. організовувати взаємодію з іншими підрозділами					
	5.8. приймати відповідальні рішення					
	5.9. ефективно спиратися в професійній діяльності на сержантський склад					
	5.10. формувати в особового складу підрозділу навичок бойового виживання в різних умовах					
	5.11. застосовувати правила охорони державної таємниці, роботи зі службовою та іншою документацією.					
	5.12. забезпечувати виконання особовим складом підрозділу правил носіння військової форми одягу, правильним припасуванням спорядження, обмундирування, взуття та додержання правил особистої гігієни					
	5.13. контролювати виконання особовим складом підрозділу виконання розпорядку дня					
	5.14. постійно вдосконалювати фізичну тренуваність особового складу					
6	Спеціалізовано-професійна (здатність):					
	6.1. самостійно (без сторонньої допомоги) виконувати типові спеціалізовані задачі в межах професійної діяльності, що передбачає застосування відповідних положень, настанов та інструкцій за спеціальністю у визначених звичайних умовах у мирний час					
	6.2. самостійно (без сторонньої допомоги) виконувати нетипові спеціалізовані задачі в межах професійної діяльності, що потребує застосування нових підходів та прогнозування у непередбачуваних, екстремальних умовах, наближених до бойових					
	6.3. зрозуміло і однозначно доносити власні рішення до підлеглому особового складу у визначених звичайних умовах у мирний час					
	6.4. зрозуміло і однозначно доносити власні рішення до підлеглому особового складу у непередбачуваних, екстремальних умовах, наближених до бойових					
	6.5. взаємодіяти з підрозділами НАТО в ході спільних навчань					

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
7	Військово-технічна (здатність):					
	7.1. володіти всіма видами озброєння і техніки підрозділу (у тому числі автомобільна підготовка)					
	7.2. забезпечувати правильну експлуатацію озброєння та військової техніки підрозділу, її обслуговування і збереження					
	7.3. особисто перевіряти наявність, технічний стан бойову готовність штатної техніки та озброєння					
	7.4. готувати штатне озброєння і військову техніку до виходу на кожне навчання чи заняття					
8	Методична (здатність):					
	8.1. проводити з особовим складом підрозділу заняття з бойової підготовки					
	8.2. керувати навчанням рядового складу, що проводять командири відділень					
	8.3. проводити інструктажі особового складу: із заходів безпеки при виконанні особовим складом визначених службово-бойових функцій; особового складу добового наряду, варті; перед черговим звільненням з розташування військової частини; із заходів протипожежної безпеки					
9	Психолого-педагогічна (здатність): <i>Військово-психологічна</i>					
	9.1. формувати в особового складу почуття особистої відповідальності за підтримання себе, техніки та озброєння підрозділу у стані постійної бойової готовності, мотивувати особовий склад на виконання поставлених завдань					
	9.2. збирати, аналізувати та використовувати в професійній діяльності інформацію щодо потреб, запитів, настроїв особового складу					
	9.3. формувати в підрозділі сприятливий морально-психологічний клімат, прищеплювати особовому складу навички безконфліктного, нерепресивного спілкування, почуття дружби, взаємовиручки, згуртувати колектив					
	9.4. здійснювати конкретні заходи щодо зміцнення військової дисципліни та правопорядку					
	9.5. подавати підлеглим приклад зразкового виконання військового обов'язку					
	9.6. формувати в особового складу навички спільної діяльності несення служби, виконання поставлених завдань					
	9.7. психологічно готувати особовий склад до дій в екстремальних умовах					
	9.8. адаптувати молодих воїнів до специфіки військової служби.					
	9.9. проводити індивідуально-психологічну роботу з підлеглими на основі застосування знань щодо їх особистісних якостей, зокрема: демографічні дані, ділові якості, морально-психологічний стан, віросповідання, захоплення, рід занять до військової служби, родинний стан, адреса батьків (рідних), успіхи й недоліки по службі.					
10	Службово-виконавча (здатність):					
	10.1. забезпечувати несення особовим складом підрозділу бойового чергування					
	10.2. забезпечувати несення особовим складом підрозділу внутрішньої служби					
	10.3. забезпечувати несення особовим складом підрозділу караульної служби					
	10.4. забезпечувати несення особовим складом підрозділу гарнізонної служби					

4.Висновок за відгуком (підкреслити цифру): 1. гідний для зарахування в Резерв для просування по службі на вищу посаду; 2. посаді повністю відповідає; 3. посаді в основному відповідає; 4. посаді не відповідає; 5. доцільно використовувати на іншій посаді з меншим обсягом службово-функціональних обов'язків; 6. доцільно звільнити з військової служби у запас.

Безпосередній командир (начальник)

_____ (підпис)

_____ (посада, в/звання, прізвище, ініціали)

_____ 20 _____

З відгуком згоден:

Заступник командира військової частини з морально-психологічного забезпечення

_____ (підпис)

_____ (посада, в/звання, прізвище, ініціали)

_____ 20 _____

Командир військової частини

Відгук затверджую.

(загальний висновок щодо якості підготовки офіцера-випускника, службова перспектива)

(підпис)

(військове звання, прізвище, ініціали)

М.П.

“ _____ ” _____ р.

З відгуком ознайомлений

(підпис)

(посада офіцера-випускника, в/звання, прізвище, ініціали)

_____ 20_____

Заповнений і підписаний безпосереднім командиром (начальником) відгук надається до кадрового органу, який після затвердження командиром військової частини надсилається до відповідного ВВНЗ.

Отже, цей в відгук на випускника є формалізованим документом, що відображає модель сформованості у нього необхідного набору професійно-важливих якостей, виявлених у процесі виконання службово-бойових завдань за відповідними критеріями.

Дані цієї моделі можуть бути використані як вихідні в програмно-апаратному комплексі (ПАК) зворотного зв'язку військових вищів із військами за підсумками їх службової діяльності у військах. Цей ПАК, як ресурс “зворотного зв'язку”, доцільно розгорнути у Центральному репозиторії ресурсів Системи дистанційного навчання ЗС України [25].

Введення вихідних даних з відгуків в ПаКА може здійснюватися за екстериторіальним принципом (працівниками відповідних кадрових органів військових частин) або централізовано працівниками навчального відділу ВВНЗ після отримання їх із військ.

Програмні алгоритми ПаКА формують певні протоколи обробки та оцінювання даних із відгуків на випускників на основі LCMS (Learning Content Management Systems) MOODLE (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) [26].

Розглянемо реалізацію цих алгоритмів на прикладі вимірювання рівня сформованості в і-го випускника u-ї спеціалізації професійної компетентності “військово-технічна”. Для цього скористаємось фрагментом заповненого бланку відзиву, наведеного у таблиці 2.

Рівень сформованості професійно важливої якості, оцінений командиром балом “2”, у даному випадку – 7.3, як і будь-якої іншої ПВЯ прирівнюється до “0”.

Визначення відносного показника рівня сформованості в і-го випускника q-ї професійно важливої якості в межах j-ї компетентності за u-ю спеціалізацією обчислюється за формулою:

$$K_{iqju} = \frac{P_{iqju}}{P_{j\text{ет}}} \cdot 100\%,$$

де: K_{iqju} – відносний показник сформованості в і-го випускника q-ї професійно-важливої якості в межах j-ї компетентності за u-ю спеціалізацією;

Таблиця 2

Фрагмент заповненого відзиву

№	Військово-професійні компетентності та професійно-важливі якості офіцера-випускника	Результати оцінювання (бали)				
		5	4	3	2	0
7	Військово-технічна (здатність):					
	7.1 володіти всіма видами озброєння і техніки підрозділу (у тому числі автомобільна підготовка)		+			
	7.2 забезпечувати правильну експлуатацію озброєння та військової техніки підрозділу, її обслуговування і збереження			+		
	7.3 особисто перевіряти наявність, технічний стан бойову готовність штатної техніки та озброєння				+	
	7.4 готувати штатне озброєння і військовою техніку до виходу на кожне навчання чи заняття			+		

P_{iqju} – абсолютний показник (у балах) рівня сформованості в i -го випускника q -ї професійно важливої якості в межах j -ї компетентності за u -ю спеціалізацією;
 $P_{q\text{ет}}$ – еталонний показник рівня сформованості q -ї професійно важливої якості (5 балів).

Тоді результати обчислення відносних показників рівнів сформованості ПВЯ ($K_{7.1}$; $K_{7.2}$; $K_{7.3}$; $K_{7.4}$) у межах зазначеної компетентності будуть такими:

$$K_{7.1} = \frac{4}{5} \cdot 100\% = 80\% \quad K_{7.2} = \frac{3}{5} \cdot 100\% = 60\%$$

$$K_{7.3} = \frac{0}{5} \cdot 100\% = 0\% \quad K_{7.4} = \frac{3}{5} \cdot 100\% = 60\%$$

Визначення показника рівня сформованості в i -го випускника j -ї компетентності K_{ij} як середньоарифметичного від суми (K_{q1} ; K_{q2} ; ...; K_{qn}) обчислюється за формулою:

$$K_{ij} = \frac{\sum_{q=1}^n K_q}{n},$$

де: K_q – відносний показник рівня сформованості q -ї ПВЯ у межах j -ї компетентності;

n – кількість ПВЯ у межах j -ї компетентності.

Тоді для нашого прикладу отримуємо такий результат обчислення рівня сформованості компетентності “військово-технічна” – K_7 :

$$K_7 = \frac{80\% + 60\% + 0\% + 60\%}{4} = 50\%$$

При цьому, в алгоритм оцінювання рівня сформованості військово-професійної компетентності, узагальнена блок-схема якого наведена на рис. 1, закладено таку достатньо жорстку норму. Якщо $K_j < 60$, то $K_j = 0$. Це обумовлено особливостями професійної діяльності офіцера, пов’язаними, перш за все, з підвищеною власною відповідальністю за життя і здоров’я особового складу військового підрозділу при виконанні службово-бойових завдань та з їх впливом на загальний успіх виконання службово-бойових завдань іншими структурними підрозділами військової частини (військових частин).

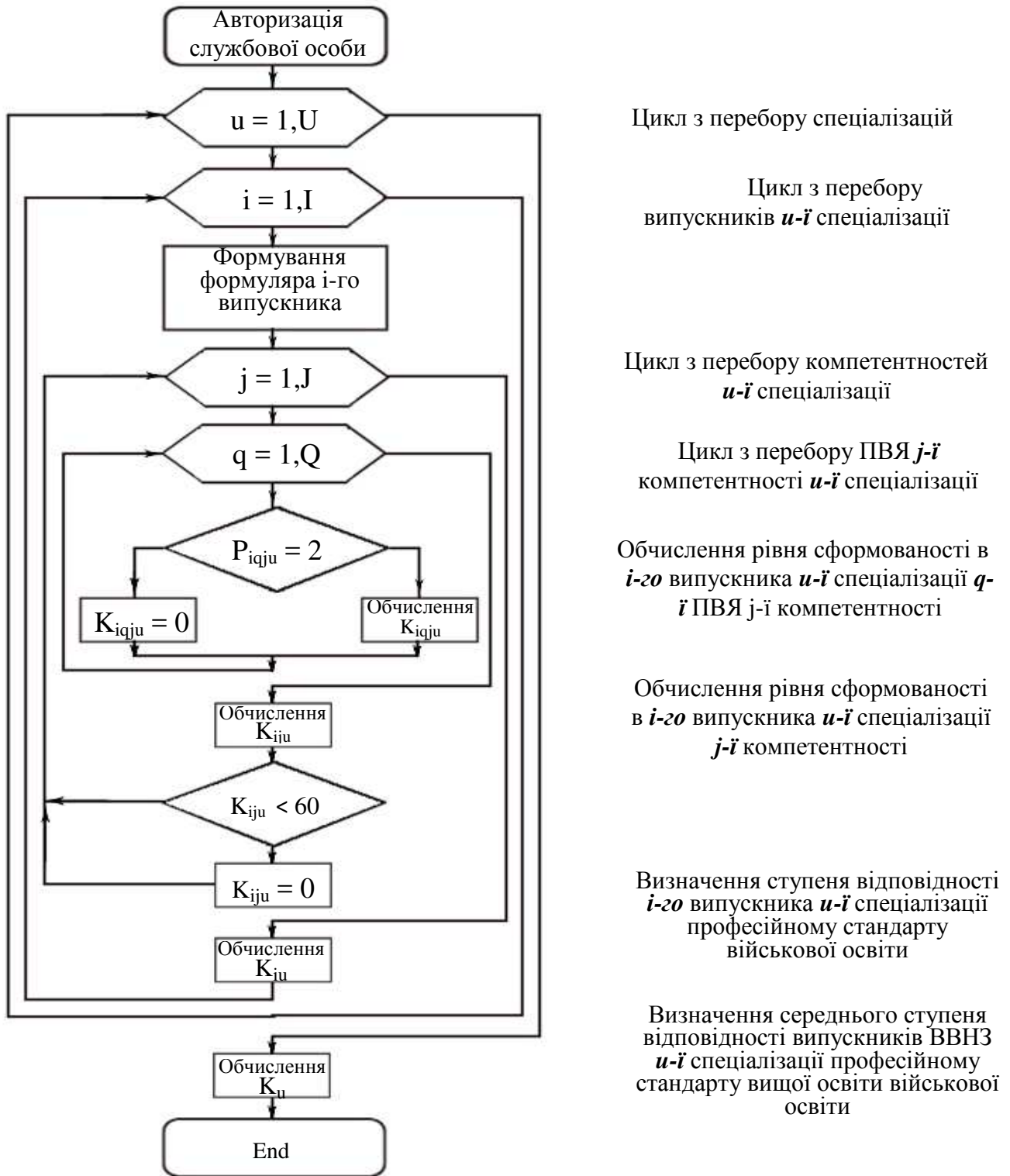


Рис. 1. Блок-схема алгоритму оцінювання рівня сформованості ПВЯ та професійних компетентностей випускників ВВНЗ

Аналогічно обчислюються відносні показники рівня сформованості в кожного з i -х випускників q -х професійно важливих якостей в межах j -х компетентностей за u -ю спеціалізацією.

Рівень сформованості в i -го випускника інтегральної професійної компетентності за u -ю спеціалізацією (рівень відповідності випускника професійному стандарту вищої освіти) K_{iu} обчислюється за формулою:

$$K_{iu} = \sum_{j=1}^J K_{ij} W_j ,$$

де W_i – вагова значущість i -тої професійної компетентності у професійному стандарті.

Реалізуючи наведені залежності під час оброблення даних з відгуків на випускників ВВНЗ, ПаКА дозволяє отримати такі дані:

а) за кожного випускника u -ї спеціалізації

рівень сформованості в i -го випускника кожної з q -х професійно важливих якостей в межах j -ї професійної компетентності за u -ю спеціалізацією;

рівень сформованості в i -го випускника кожної з j -х професійних компетентностей за u -ю спеціалізацією;

рівень сформованості в i -го випускника інтегральної професійної компетентності за u -ю спеціалізацією (ступінь відповідності випускника u -ї спеціалізації професійному стандарту вищої освіти).

б) за усіх випускників u -ї спеціалізації

рівень сформованості в усіх випускників u -ї спеціалізації кожної з q -х професійно важливих якостей в межах j -ї професійної компетентності;

рівень сформованості в усіх випускників u -ї спеціалізації кожної з j -х професійних компетентностей;

рівень сформованості в усіх випускників u -ї спеціалізації інтегральної професійної компетентності (ступінь відповідності випуску u -ї спеціалізації професійному стандарту вищої освіти).

Результати статистичної обробки даних за відгуками, що надійшли до ВВНЗ зводяться у певні протоколи у вигляді інфографічних елементів (див. приклади на рис. 2, 3) з відповідною описовою частиною та експортуються в електронні таблиці Microsoft Excel.

Це дозволяє керівництву ВВНЗ проаналізувати результати освітньої діяльності в плані забезпечення вимог професійного стандарту вищої освіти, виявити недоліки у формуванні у майбутніх офіцерів певних професійно-важливих якостей та компетентностей, визначити конкретні факультети та кафедри, навчальні дисципліни яких мають забезпечити їх формування та розробити комплекс заходів щодо корегування навчальних планів та програм, у тому числі щодо співвідношення теоретичних та практичних видів навчальних занять, а також заходів щодо покращення усіх видів внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти.

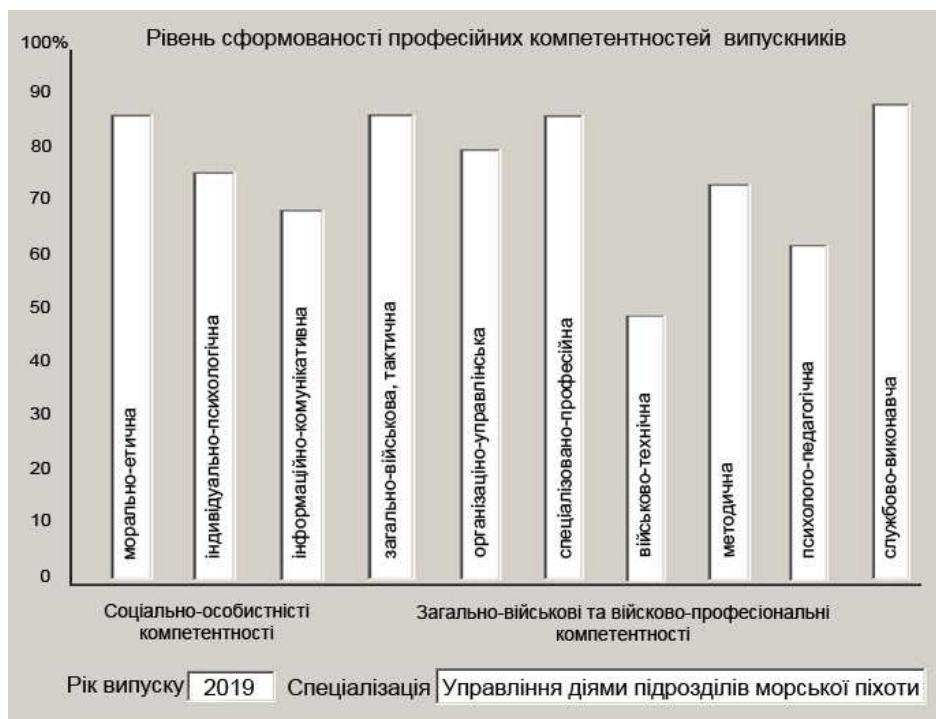


Рис. 2. Рівень сформованості компетентностей випускників



Рис. 3. Рівень сформованості професійно-важливих якостей випускників

Узагальнені дані щодо сформованості військово-професійних компетентностей та професійно-важливих якостей офіцерів-випускників ВВНЗ за кожною спеціальністю (спеціалізацією) їх підготовки, результати аналізу зазначених даних, а також пропозиції з удосконалення якості освіти та

освітньої діяльності ВВНЗ надсилаються на адресу замовників і Департаменту військової освіти і науки Міністерства оборони України (далі – ДВОН).

Висновки. Технологізація освітньої діяльності закладів вищої військової освіти є об'єктивним процесом її еволюції, синтезом досягнень педагогічної науки і військової практики, поєднанням традиційних елементів минулого досвіду і того, що народжено суспільним прогресом, гуманізацією і демократизацією суспільства, процесом, що має забезпечувати якість освітньої діяльності і гарантувати досягнення визначеного рівня якості підготовки військових фахівців.

Автоматизація зворотного зв'язку військових вишів із військами як процес теоретичного розроблення і практичного застосування сукупності певних інформаційно-комунікативних технологій, спрямованих на збирання, обробку, оцінювання, зберігання та використання даних про результати службової діяльності офіцерів-випускників вищих військових навчальних закладів є одним з важливіших компонентів управління якістю їх професійної підготовки під час навчання у ВВНЗ.

Представлений у статті підхід щодо автоматизації зворотного зв'язку військових вишів із військами та використання його результатів цілком може бути застосований й у цивільних закладах вищої освіти при підготовці фахівців з урахуванням відмінностей в суб'єктах, об'єктах і предметах їх професійної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрущенко В. П. Теоретико-методологічні засади модернізації вищої освіти в Україні на рубежі століть (за матеріалами доповіді, виголошеної на засіданні загальних зборів АПН України 23 листопада 2000 р.) // Вища освіта України. – 2001. – № 2. – С. 5-13.
2. Андрущенко В. П. Роздуми про освіту: Статті, нариси, інтерв'ю ; 2-ге вид., допов. – К. : Знання України, 2008. – 819 с.
3. Бажин І. І. Управління змінами. – Харків : Консум, 2006. – 384 с.
4. Пічугіна Т. С., Ткачова С. С., Ткаченко О. П. Управління змінами : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2017. – 226 с.
5. Семенець-Орлова І. А. Освітня зміна як об'єкт державного управління // Теорія та практика державного управління. – Вип. 2 (49). – С. 70–76. URL: http://Tpdfu_2015_2_13.pdf
6. Семенець-Орлова І. А. Державне управління освітніми змінами в Україні: теоретичні засади : монографія. – К. : ЮСТОН, 2018. – 420 с.
7. Циба В. Т. Основи теорії кваліметрії : навч. посіб. – К. : ІЗМН, 1997. – 160 с.
8. Інноваційна військова освіта: стан та перспективи розвитку / [І. С. Руснак, В. І. Мірненко та ін.] // 36. наук. праць “Військова освіта” НУОУ ім. Івана Черняхівського. – 2021. – № 2 (44). – С. 7–17.
9. Нещадим М. І. Військова освіта в Україні: історія, теорія, методологія, практика. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2003. – 852 с.
10. Вітченко А. О., Осьодло В. І. Розвиток системи вищої військової освіти України в контексті сучасних трансформаційних змін // Наука і оборона. – 2019. – № 2. – С. 44–50.
11. Вітченко А. О., Осьодло В. І., Салкудан С. М. Технології навчання у вищій військовій школі: теорія і практика: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. професора В. М. Телелима. – К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2016. – 272 с.
12. Полторак С. Т. Розвиток системи вищої військової освіти України та за кордоном: державноуправлінські аспекти // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 3. – С. 70–73.

13. Телелим В., Тимошенко Р., Приходько Ю. Військова освіта в системі безпеки та оборони // Наука і оборона. – 2013. – № 4. – С. 21–28.
14. Телелим В.М. Самоорганізація систем: теоретико-методологічні основи та прикладні аспекти військової освіти / В.М. Телелим, Ю.І. Приходько // Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України. – 2015. – № 2(32). – С. 3–16.
15. Ягупов В.В. Компетентнісний підхід до підготовки фахівців у системі вищої освіти / В.В. Ягупов, В.І. Свистун // Наукові записки. Серія: Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. – 2007. – Том 71. – С. 3-8.
16. Зельницький А.М., Заболотний О.А., Приходько Ю.І. та ін. Моніторинг якості підготовки військових фахівців у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів Збройних Сил України : наук.-метод. посіб. / за заг. ред. І. В. Толока. Харків : ХНУПС, 2017. 120 с.
17. Організаційно-методичні рекомендації щодо гарантування якості вищої військової освіти у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти / [А. М. Зельницький, О. А. Заболотний, О. М. Васильєв та ін.]. – К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2020. – 120 с.
18. Зельницький А.М., Концептуальні засади гарантування якості підготовки майбутніх офіцерів Збройних Сил України у вищих військових навчальних закладах. Вісник Черкаського університету. Серія пед. науки. – Ч., 2017. – № 6. – С. 71–83.
19. Віталій Рахманов, Теоретичні засади підготовки офіцерів в умовах освітньо-інформаційного середовища вищого військового навчального закладу// Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України. – 2020. – № 1(41). – С. 243-263.
20. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). Ухвалено Міністерською конференцією в Єревані, 14-15 травня 2015 року.
21. Азгальдов Г. Г., Райхман Э. П. О кваліметрії. – М.: Издательство стандартов, 1972. –172 с.
22. Постанова КМУ від 30 грудня 2022 р. № 1490 Про внесення змін до постанови КМУ від 15 грудня 1997 р. № 1410. Концепція трансформації системи військової освіти.
23. Шадріков В.Д. Професіональні здібності. М.: Університетська книга, 2010. –319 с.
24. Моніторинг якості підготовки військових фахівців у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів Збройних Сил України: наук.-метод посіб. /А.М. Зельницький, О.А. Заболотний, Ю.І. Приходько та ін.; за заг. ред. І.В. Толока.: ХНУПС, 2017, – 120 с.
25. Oleg Barabash, Andrii Musienko, Spartak Hohoniants, Oleksand Laptiev, Oleg Salash, Yevgen Rudenko, Alla Klochko, "Comprehensive Methods of Evaluation of Efficiency of Distance Learning System Functioning", International Journal of Computer Network and Information Security (IJCNIS), Vol.13, No.1, pp.16-28, 2021. DOI: 10.5815/ijcnis.2021.01.02.
26. P. V. Openko, S. Y. Hohoniants, O. V. Starkova, K. V. Herasymenko, M. I. Yastrebov and A. O. Prudchenko, "Problem of Choosing a DBMS in Modern Information System," 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), Kyiv, Ukraine, 2019, pp. 171-174, doi: 10.1109/ATIT49449.2019.9030517.

REFERENCES

1. Andrushhenko V.P. Teoretyko-metodologichni zasady modernizaciji vyshhoji osvity v Ukrajinі na rubezhi stolitj (za materialamy dopovidi, vygholoshenoji na zasidanni zaghajnykh zboriv APN Ukrajinі 23 lystopada 2000 r.) // Vyshha osvita Ukrajinі. – 2001. – № 2. - S. 5-13.
2. Andrushhenko V. P. Rozdumy pro osvitu: Statti, narysy, intervju ; 2-ghe vyd., dopov. – K. : Znannja Ukrajinі, 2008. – 819 s.
3. Bazhyn I. I. Upravlinnja zminamy. – KHarkiv : Konsum, 2006. – 384 s.
4. Pichughina T. S., Tkachova S. S., Tkachenko O. P. Upravlinnja zminamy : navch. posib. KHarkiv : KHDUKHT, 2017. – 226 s.

5. Cemencj-Orlova I. A. Osvitnja zmina jak objekt derzhavnogho upravlinnja // Teorija ta praktyka derzhavnogho upravlinnja. – Vyp. 2 (49). – S. 70–76. URL: http://Tpdu_2015_2_13.pdf
6. Semencj-Orlova I. A. Derzhavne upravlinnja osvity zminy v Ukrajinu: teoretychni zasady : monohrafija. – K. : JUSTON, 2018. – 420 s.
7. Cyba V. T. Osnovy teorii kvalimetriji : navch. posib. – K. : IZMN, 1997. – 160 s.
8. Innovacijna vijsjkova osvita: stan ta perspektyvy rozvytku / [I. S. Rusnak, V. I. Mirnenko ta in.] // Zb. nauk. pracj “Vijsjkova osvita” NUOU im. Ivana CHernjakhovskogho. – 2021. – № 2 (44). – S. 7–17.
9. Neshhadym M. I. Vijsjkova osvita v Ukrajinu: istorija, teorija, metodologhija, praktyka. – K. : VPC “Kyjivskij universytet”, 2003. – 852 s.
10. Vitchenko A. O., Osjodlo V. I. Rozvytok systemy vyshhoji vijsjkovoji osvity Ukrainy v konteksti suchasnykh transformacijnykh zmin // Nauka i oborona. – 2019. – № 2. – S. 44–50.
11. Vitchenko A.O., Osjodlo V.I., Salkucan S.M. Tekhnologhiji navchannja u vyshhij vijsjkovij shkoli: teorija i praktyka: navch.-metod. posib. / za zagh. red. profesora V.M. Telelyma. – K. : NUOU im. Ivana CHernjakhovskogho, 2016. – 272 s.
12. Poltorak S. T. Rozvytok systemy vyshhoji vijsjkovoji osvity Ukrainy ta za kordonom: derzhavnoupravlinsjki aspekty // Investyciji: praktyka ta dosvid. – 2016. – № 3. – S. 70–73.
13. Telelym V., Tymoshenko R., Prykhodjko JU. Vijsjkova osvita v systemi bezpeky ta oborony // Nauka i oborona. – 2013. – № 4. – S. 21–28.
14. Telelym V.M. Samoorganizacija system: teoretyko-metodologhichni osnovy ta prykladni aspekty vijsjkovoji osvity / V.M. Telelym, JU.I. Prykhodjko // Zbirnyk naukovykh pracj «Vijsjkova osvita» Nacionaljnogho universytetu oborony Ukrainy. – 2015. – № 2(32). – S. 3–16.
15. JAgupov V.V. Kompetentnisnyj pidkhid do pidgotovky fakhivciv u systemi vyshhoji osvity / V.V. JAgupov, V.I. Svystun // Naukovi zapysky. Serija: Pedagoghichni, psykologhichni nauky ta socialjna robota. – 2007. – Tom 71. – S. 3-8.
16. Zeljnyckij A.M., Zabolotnyj O.A., Prykhodjko JU.I. ta in. Monitoryng jakosti pidgotovky vijsjkovykh fakhivciv u vyshhykh vijsjkovykh navchalnykh zakladakh ta vijsjkovykh navchalnykh pidrozdilakh vyshhykh navchalnykh zakladiv Zbrojnykh Syl Ukrainy : nauk.-metod. posib. / za zagh. red. I. V. Toloka. KHarkiv : KHNUPS, 2017. 120 s.
17. Organizaciono-metodychni rekomendaciji shhodo gharantuvannja jakosti vyshhoji vijsjkovoji osvity u vyshhykh vijsjkovykh navchalnykh zakladakh ta vijsjkovykh navchalnykh pidrozdilakh zakladiv vyshhoji osvity / [A. M. Zeljnyckij, O. A. Zabolotnyj, O. M. Vasylyjev ta in.]. – K. : NUOU im. Ivana CHernjakhovskogho, 2020. – 120 s.
18. Zeljnyckij A.M., Konceptualni zasady gharantuvannja jakosti pidgotovky majbutnykh oficeriv Zbrojnykh syl Ukrainy u vyshhykh vijsjkovykh navchalnykh zakladakh. Visnyk CHerkasjogho universytetu. Serija ped. nauky. – CH., 2017. – № 6. – S. 71–83.
19. Vitalij Rakhmanov, Teoretychni zasady pidgotovky oficeriv v umovakh osvitnjo-informacijnogho seredivysha vyshhogho vijsjkovogho navchaljnogho zakladu// Zbirnyk naukovykh pracj «Vijsjkova osvita» Nacionaljnogho universytetu oborony Ukrainy. – 2020. – № 1(41). – S. 243-263.
20. Standarty i rekomendaciji shhodo zabezpechennja jakosti v JEvropejskomu prostori vyshhoji osvity (ESG). Ukhvaleno Ministersjkoju konferencijeju v JErevani, 14-15 travnja 2015 roku.
21. Azghaljdov GH. GH., Rajkhman Ə. P. O kvalymetryi. – M.: Yzdateljstvo standartov, 1972. –172 s.
22. Postanova KMU vid 30 ghrudnja 2022 r. № 1490 Pro vnesennja zmin do postanovy KMU vid 15 ghrudnja 1997 r. № 1410. Konceptija transformaciji systemy vijsjkovoji osvity.
23. SHadrikov V.D. Profesionalni zdibnosti. M.: Universytetsjka knygha, 2010. –319 s.
24. Monitoryng jakosti pidgotovky vijsjkovykh fakhivciv u vyshhykh vijsjkovykh navchalnykh zakladakh ta vijsjkovykh navchalnykh pidrozdilakh vyshhykh navchalnykh zakladiv Zbrojnykh Syl Ukrainy: nauk.-metod posib. /A.M. Zeljnyckij, O.A. Zabolotnyj, JU.I. Prykhodjko ta in.; za zagh. red. I.V. Toloka.: KHNUPS, 2017, – 120 s.

25. Oleg Barabash, Andrii Musienko, Spartak Hohoniants, Oleksand Laptiev, Oleg Salash, Yevgen Rudenko, Alla Klochko, "Comprehensive Methods of Evaluation of Efficiency of Distance Learning System Functioning", International Journal of Computer Network and Information Security (IJCNIS), Vol.13, No.1, pp.16-28, 2021. DOI: 10.5815/ijcnis.2021.01.02.

26. P. V. Openko, S. Y. Hohoniants, O. V. Starkova K., V. Herasymenko, M. I. Yastrebov and A. O. Prudchenko, "Problem of Choosing a DBMS in Modern Information System", 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), Kyiv, Ukraine, 2019 pp. 171-174, DOI: 10.1109/ATIT49449.2019.9030517.

SUMMARY

Oleh Zabolotnyi,
PhD (Military), Assistant Professor
National Defence University of Ukraine

FEEDBACK AUTOMATION FROM MILITARY HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND ARMED FORCES IN THE QUALITY CONTROL SYSTEM OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE OFFICERS

Introduction. *The article deals with actual problems of using information and communication technologies for automation feedback from military universities and the Armed Forces on the basis of collection, processing, storage and use of data about duties performance of officers, who graduated from higher military educational institutions (hereinafter-HMEI) concerning quality control of their professional training while studying in the HMEI. The study is based on the development, systematization, evaluation and measurement of generalized indicators and criteria of professional competence of military professionals, taking into account the requirements of the National Qualifications Framework, the European Credit Transfer System, the Statutes of the Armed Forces of Ukraine, educational standards and professional training standards for military specialists.*

Purpose. *The purpose of the article is to substantiate the conceptual approaches to the creation of software and hardware complex for assessing the quality of officers training based on the results of their service activities due to the feedback from military universities and troops.*

Methods. *Theoretical methods such as analysis and synthesis, induction and deduction, comparison, classification, generalization and systematization, idealization, abstraction were used during the research.*

Results. *It was proposed methods and criteria for receiving data about formation and level of development of professional competence of higher military educational institutions graduates.*

Originality. *The process of receiving an automated feedback about training of officers in the system of higher military education was developed and presented in order to improve education quality management.*

Conclusion. *Feedback automation from military universities and troops in the system of higher military education as a process of theoretical development and practical application of certain information and communication technologies aimed at collecting, processing, evaluating, storing and using data on the performance of graduates of higher military educational institutions is one of the main components of quality management of their training.*

Key words: *professional competence of future officers; professionally important qualities; feedback; quality of education; education quality management.*