

УДК 378.147:355.23

Вячеслав Віталійович Рябцев

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ПІДТРИМКА ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Стрімкі зміни засобів ведення збройної боротьби, свідками яких ми є в останні десятиріччя, породжують докорінні зміни її форм та способів, надають вирішального значення її інтелектуальній складовій [1]. Ця об'єктивна тенденція визначає постійне зростання вимог до усіх категорій військових фахівців: від обслуговуючого персоналу систем озброєння (військової техніки) до посадових осіб органів військового управління. Фактично, у сучасних збройних силах людський ресурс, разом із такими традиційними як фінансові, матеріально-технічні, інформаційні ресурси, набуває критичної важливості. При цьому, одною з характерних відмінностей сучасного етапу розвитку теорії та практики збройної боротьби є значущість не кількісних, а якісних характеристик зазначеного типу ресурсу, найважливішою з яких, поза сумнівом, є компетентність персоналу [2]. За цих умов надзвичайно важливими стають завдання підбору, підготовки та призначення кадрів на посади, що найповніше відповідають їх потенціалу.

На жаль, практика свідчить про існування значних проблем у галузі управління кадрами Збройних Сил України (ЗСУ). Звичними явищами стали: масові звільнення молодих фахівців; фахівців, які мають досвід участі у миротворчих операціях, міжнародних навчаннях, проходили навчання за кордоном; призначення випускників не за спеціальністю, на посади, які не відповідають рівню їх освіти, а іноді й на посади, що зайняті іншими офіцерами.

Безумовно, існують безліч причин об'єктивного та суб'єктивного характеру, які обумовлюють описану вище ситуацію. Однак, в контексті даної статті ключовим є факт недостатньої ефективності управління людськими, а значить й інтелектуальними ресурсами у ЗСУ, що викликано: відсутністю чіткої, прозорої системи управління кар'єрою військовослужбовців; недо-

статнім рівнем взаємодії між системою військової освіти та кадровими органами.

Виходячи з вище зазначеного, виникає завдання — створення принципово нової системи кадрового менеджменту ЗСУ, яка була би спроможною подолати вказані недоліки та забезпечити максимальну ефективність використання кадрового потенціалу ЗСУ. Технічною основою такої системи може стати інтелектуальна система управління знаннями, а методологічною — міждисциплінарна науково-практична концепція “Управління знаннями” (*Knowledge Management*) [2, 3].

Метою статті є описання призначення та принципів побудови інтелектуальної системи управління знаннями у ЗС України.

Завдання статті полягають у визначенні структури перспективної системи та режимів її функціонування.

Проблема ефективності управління людськими ресурсами не є унікальною для ЗСУ. З нею на певних етапах свого розвитку стикаються усі складні системи організаційного типу (структури державної влади, великі корпорації, силові відомства тощо). Відповіддю на цей виклик, стало поступове формування в останнє десятиріччя міждисциплінарного науково-практичного напрямку, який отримав назву “Управління знаннями”. До його формування докладають зусиль психологи, педагоги, практикуючі менеджери, фахівці в галузі інформаційних технологій. Сутність даного підходу полягає у формуванні спеціальної системи організаційних, методологічних, інформаційних, фінансових та інших заходів, спрямованих на створення та розвиток адаптивного інтелектуального ресурсу організації як синергетичного об'єднання відповідних ресурсів персоналу. Базовими при цьому є поняття “компетенції” та “компетентності” [4—6].

Визначимо основні поняття, якими оперуватиме у даній статті.

Компетенція — сукупність знань, навичок та якостей особистості, що дозволяють

вирішувати конкретну задачу (або сукупності задач). Компетенції описуються у вигляді набору вимог до знань, навичок і якостей співробітника для функції, посадової позиції або ролі в проекті. Якщо професійні навички, знання та якості особистості фахівця співпадають з вимогами до компетенції для визначеної посади, або задачі, то відповідна робота, за інших сприятливих обставин, може виконуватися таким фахівцем якісно та ефективно [7].

Компетентність — ступень розвинення у фахівця конкретних компетенцій (в першу чергу — в частині знань та навичок). Чим вище кваліфікація, тобто, чим більш компетентним є співробітник, тим швидше та якісніше виконує він роботу в рамках своїх компетенцій [7].

Таким чином, поняття компетенції та компетентності утворюють змістовну пару: <вимога — ступень реалізації вимоги>.

Паспорт посади — формалізоване подання переліку компетенцій, які забезпечують якісне виконання обов'язків за посадою. У загальному випадку компетенції можуть відрізнятися ступенем необхідності для конкретної посади. Відмітимо що запропонований зміст даного поняття є подальшим розвитком на основі компетентного підходу поняття, прийнятого на даний час у ЗСУ [8].

Індивідуальний профіль — формалізоване подання переліку компетентностей, набутих фахівцем під час: навчання; підготовки та підвищення кваліфікації; служби (роботи).

Лакуна підготовки — різниця між декларативним, у відповідності до паспорту посади, рівнем реалізації компетенції та значенням відповідної компетентності з індивідуального профілю кандидата на посаду.

Єдиний навчальний простір ЗСУ (ЄНП) — сукупність реалізованих у ЗСУ засобів формування компетентностей. До таких засобів відносяться: навчальні модулі; інші заходи навчальних планів; теми та окремі заняття командирської (професійної) підготовки; інші заходи бойової (оперативної) підготовки; окремі види службової діяльності (наприклад, служба у складі багатонаціональних штабів) тощо.

Спираючись на наведені визначення сформулюємо основні завдання, що має вирішувати інтелектуальна система управління якістю освіти та підготовки.

1. Супроводження переліку посад ЗСУ.
2. Формування формалізованих вимог до кандидатів на посади (паспортів посад).
3. Супроводження електронних індивідуальних профілів фахівців ЗСУ (як військово-службовців, так й цивільних).
4. Формування та супроводження моделі ЄНП.

5. Відображення персональних кар'єрних перспектив та їх оцінка.
6. Формування індивідуальних траєкторій у ЄНП.
7. Формування кадрового резерву.
8. Відбір кандидатів на посади.
9. Ведення статистики використання засобів формування компетентностей.
10. Визначення потреб розвитку ЄНП.
11. Формування пропозицій щодо розвитку ЄНП шляхом розроблення засобів формування нових компетентностей.

Згідно наведених завдань, перспективна інтелектуальна система управління знаннями повинна мати розподілену архітектуру та забезпечувати авторизований доступ у відповідності до встановленої політики розмежування прав при гарантованому захисті конфіденційної інформації.

Розглянемо узагальнену структуру перспективної інтелектуальної системи управління знаннями та основні режими її функціонування. Структура системи має включати такі основні модулі (див. рис. 1).

1. Інтерфейсний модуль, призначений для організації взаємодії з системою усіх категорій авторизованих користувачів. Модуль має забезпечувати такі основні режими роботи інтелектуальної системи.

Пошук кандидатів на вакантні посади. Призначений для використання кадровими органами усіх рівнів при вирішенні відповідної задачі.

Формування індивідуальної перспективи. Призначений для визначення кожним військовослужбовцем (працівником ЗСУ) індивідуальних траєкторій у ЄНП (послідовностей засобів формування компетентностей, реалізація яких необхідна для досягнення відповідності конкретній посаді).

Формування кадрової перспективи. Реалізується у відповідності до компетенції кадрових органів з метою формування двох основних документів:

План кадрових переміщень;

План підвищення кваліфікації.

Оброблення статистики функціонування системи.

2. База даних засобів формування компетентностей, яка, наприклад для навчальних модулів, має містити такі дані: назва та шифр модулю; освітній рівень; компетенції по модулю у вигляді набору: “знання — вміння — навички”, з необхідною передісторією (модулі, вивчення яких є обов'язковою умовою початку вивчення даного модуля) по кожній компоненті тріади; термін “придатності” одержаних знань / вмінь / навичок. Фактично, база даних засобів формування компетентностей являє собою тематичний кіоск (вітрину) даних сховища даних, яке має містити дані про усі заходи

системи військової освіти, а також системи бойової (оперативної) підготовки у ЗСУ.

3. База даних посад, яка має містити: перелік усіх посад у ЗСУ з відповідними паспортами (паспорта включатиме дані про ключові компетенції, необхідний рівень компетентності за ними, відносну вагу кожної з ключових компетенцій). У загальному випадку, ця база може являти собою тематичну вітрину сховища даних обліку особового складу ЗСУ.

4. База даних особового складу може бути іншою тематичною вітриною сховища даних обліку особового складу ЗСУ, за допомогою якої здійснюється доступ до інформації, яка стосується освіти, підготовки та перепідготовки: коли, які навчальні модулі вивчав, з яким результатом; професійні компетенції (набуті протягом служби) та рівень володіння ними.

5. Модуль встановлення відповідності кандидата посаді здійснює перевірку відповідності кандидата посаді в автоматизованому режимі. Фактично, пара <кандидат — посада> перевіряється на наявність лакун підготовки. Можливі результати роботи модуля:

ТАК без перепідготовки (лакуни підготовки відсутні або покриваються за рахунок самостійної підготовки кандидата);

ТАК з обов'язковою перепідготовкою (необхідне формування індивідуальної траєкторії в ЄНП, яка дозволить досягти відповідності посаді);

НІ без набуття необхідної базової освіти.

6. Інтелектуальний модуль формування індивідуальної траєкторії в ЄНП призначений для реалізації таких основних функцій.

Заповнення лакун. Формується доповнення до індивідуального профілю кандидата (набір компетентностей, які потрібні для досягнення критерію відповідності посаді).

Формування потрібної траєкторії. Потрібним для заповнення лакун компетентностям ставляться у відповідність засоби їх формування. Визначається послідовність цих засобів. Перевіряється вимога обов'язкової передісторії для визначених засобів формування компетентностей. В разі необхідності, забезпечуючи засоби вносяться до потрібної траєкторії в їх логічній послідовності.

Формування індивідуальної траєкторії. Сформована потрібна траєкторія співвідноситься з існуючими навчальними планами та програмами підготовки. Формується остаточна послідовність проходження засобів формування компетентностей та розраховуються потрібні на це час та фінансове забезпечення. У випадку інваріантності, рішення оптимізується за часом. У результаті роботи модуля формуються Пропозиції до Плану підвищення кваліфікації.

7. Інтелектуальний модуль формування Плану кадрових переміщень, фактично, представляє собою базу знань, яка дозволяє по кожній парі: <кандидат — посада> зробити остаточний висновок щодо відповідності:

ТАК без перепідготовки (автоматично, за висновком модуля встановлення відповідності кандидата посаді);

ТАК з перепідготовкою за індивідуальною траєкторією навчання (кожній парі <кандидат — посада> ставиться у відповідність траєкторія в ЄНП, визначена інтелектуальним модулем формування індивідуальної траєкторії);

ТАК з перепідготовкою за індивідуальною траєкторією навчання, але з перенесенням термінів через відсутність можливості пройти усю траєкторію вчасно або з проходженням частини траєкторії після призначення на посаду;

НІ через кардинальну невідповідність індивідуального профілю кандидата паспорту посади (автоматично, за висновком модуля встановлення відповідності кандидата посаді) або через недоцільність (наприклад, за фінансовими або часовими критеріями) реалізації індивідуальної траєкторії в ЄНП.

Результатом роботи модуля мають стати Пропозиції до Плану кадрових переміщень.

8. Архівний модуль накопичую історію використання інтелектуальної системи управління знаннями, у тому числі — систематизує статистику використання засобів формування компетентностей при формуванні індивідуальних траєкторій в ЄНП.

9. Інтелектуальний модуль управління кадровим резервом призначений для реалізації таких основних функцій.

Визначення (на основі систематизованої в архівному модулі статистики) найчастіше потрібних навчальних модулів і формування пропозицій щодо корегування навчальних планів ВВНЗ або створення / корегування планів курсової підготовки.

Визначення найбільш доцільних напрямів подальшої підготовки (для особового складу), а в залежності від цього — засобів формування компетентностей, проходження яких розширить інваріантність подальшого використання персоналу ЗСУ.

Наприкінці статті слід зазначити, що реалізація запропонованого підходу до організації інтелектуальної підтримки процесів управління знаннями можлива лише за умови розроблення математичного апарату формалізації компетенцій, що є окремою науковою задачею. Її розв'язання передбачає розроблення відповідної метрики, що упорядкує компетентнісний простір та забезпечить побудову на ньому кваліметричних відношень.

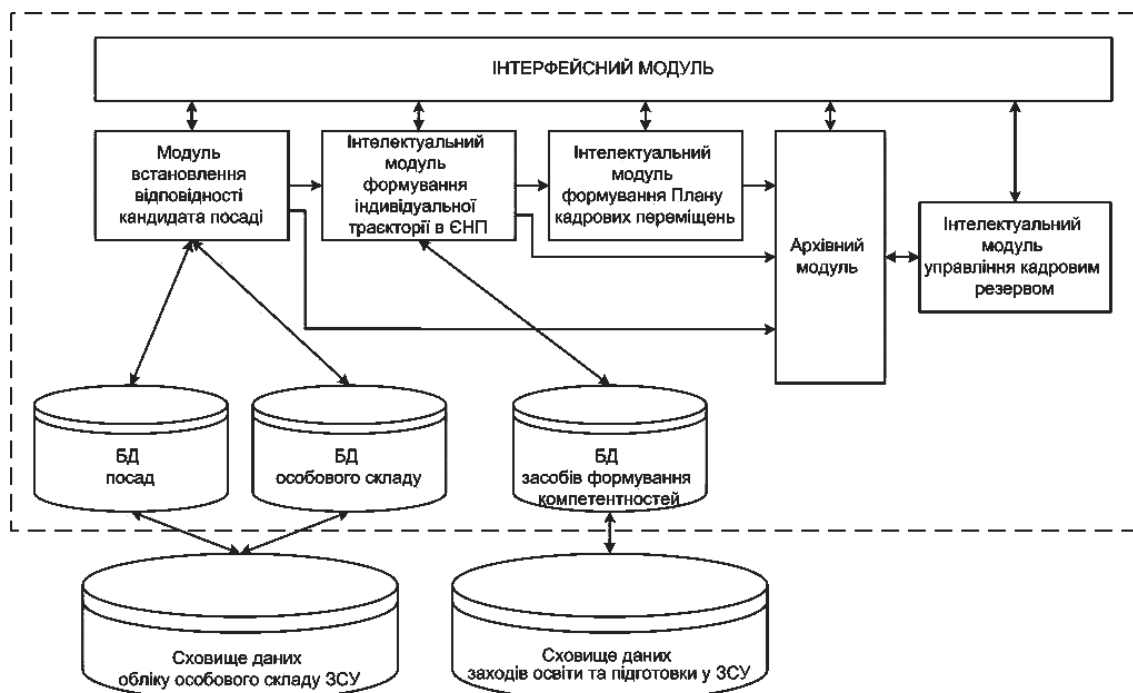


Рис. 1. Узагальнена структура інтелектуальної системи управління знаннями у ЗСУ

У свою чергу, розроблення інтелектуальної системи управління знаннями вимагає скоординованих зусиль фахівців у різних предметних галузях: управління кадрами; організації освітньої діяльності; управління бойовою (оперативною) підготовкою; сучасних інформаційних технологій, у тому числі — знанняорієнтованих. Створення запропонованої системи дозволить вирішувати в комплексі завдання, покладені на новостворену у ЗСУ систему кадрового менеджменту: управління кар'єрою персоналу; його професійної підготовки; соціального забезпечення; адаптації до цивільного життя при звільненні [9].

Література

1. **Пермяков О. Ю.** Застосування сучасних інформаційних технологій в збройній боротьбі / О. Ю. Пермяков // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. — 2008. — № 2 (2). — С. 69—74.
2. **Рябцев В. В.** Управління знаннями в Збройних Си-

лах / В. В. Рябцев // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. — 2008. — № 2 (2). — С. 47—50.

3. **Гапоненко А. Л.** Управление знаниями / А. Л. Гапоненко. — М.: ИПК госслужбы, 2001. — 52 с.
4. **Рябцев В.** Дистанційне навчання як інструмент реалізації концепції управління знаннями у Збройних Силах України / В. Рябцев, О. Пермяков // Реформування сектору безпеки в Україні: Quo vadis? / за ред. Ф. Флурі, В. Г. Радецького. — К.; Женева: НАОУ, DCAF, 2009. — С. 39—76.
5. **Науменко М. І.** Управління якістю військової освіти: теорія, методологія, практика / М. І. Науменко, Ю. І. Приходьмо // Наука і оборона. — 2009. — № 1. — С. 40—50.
6. **Науменко М. І.** Військова освіта в Україні: стан, проблеми, перспективи інноваційного розвитку / М. І. Науменко // Наука і оборона. — 2009. — № 2. — С. 24—32.
7. **Арефьев А. О.** Управление компетенцией и ротация человеческих ресурсов проектно-ориентированного предприятия / А. О. Арефьев, А. Д. Баженов. — Режим доступу: <http://www.intalev.com.ua/index.php?id=12537> — Назва з екрана.
8. **Біла книга 2007.** Оборонна політика України. — К.: Міністерство оборони України, 2008. — 120 с.
9. **Концепція кадрової політики у Збройних Силах України.** Затверджена наказом Міністра оборони України № 659 від 27 листопада 2007 р.

Стаття посвячена вопросам поддержки процессов управления знаниями в вооруженных силах. Предложена структура интеллектуальной системы управления знаниями, методологической основой которой является компетентностный подход. Определены основные задачи и режимы работы системы.

Ключевые слова: компетенция; компетентность; лагуна подготовки; паспорт должности; индивидуальный профиль; индивидуальная траектория; единое образовательное пространство.

The article is devoted to the knowledge management processes supporting in the armed forces. The structure of intellectual knowledge management system, the methodological basis of which is the competence approach is offered. The main tasks and operation modes of the system are determined.

Key words: competence; competency; training gap; position passport; individual profile; individual path; joint educational space.