

## Напрями удосконалення автоматизованих систем, з управління персоналом Збройних Сил України

**Резюме.** Проаналізовані шляхи удосконаленням автоматизованих систем, їх переваги та недоліки. Обґрунтовано інтеграцію існуючих систем як доцільний напрям удосконалення, наведено схему інтеграції автоматизованих систем кадрових органів.

**Ключові слова:** автоматизовані системи, удосконалення, інтеграція, ERP-система, кадрові органи.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі в Збройних Силах (ЗС) України в інтересах кадрових органів використовуються (у повному або обмеженому обсязі) шість автоматизованих систем (АС) [1]. Кожна із зазначених систем здатна вирішити завдання за певним обмеженням напрямом, проте, жодна з них не здатна забезпечити виконання повною мірою всіх необхідних функцій. Тому виникає актуальне питання щодо інтеграції існуючих АС для забезпечення всіх потреб кадрових органів ЗС України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нормативними документами, які регламентують розвиток системи кадрової політики в ЗС України, визначено вимогу щодо використання у повсякденній діяльності кадрових органів автоматизованих систем управління персоналом [2, 3].

У публікаціях з питань управління кадровими процесами в ЗС України неодноразово зазначається, що кадрові органи ЗС не мають відповідного аналітичного забезпечення [4].

Питання застосування інформаційних технологій для поліпшення ефективності функціонування системи кадрового менеджменту ЗС України розглядалися фахівцями Науково-методичного центру кадрової політики Міністерства оборони України [5, 6].

Проте у цих публікаціях лише декларується необхідність автоматизації процесів діяльності кадрових органів без будь-якої конкретизації щодо обґрунтування проведення організаційних та науково-дослідницьких заходів.

**Мета статті.** Аналіз сучасного стану автоматизації процесів виконання завдань за призначенням та забезпечення повсякденної діяльності ЗС України свідчить, що заплановані результати не були досягнуті, а стан

інформатизації українського війська залишається на вкрай низькому рівні [7]. Ситуація, що склалася, вимагає змінити підходи до організації процесів автоматизації діяльності ЗС України.

Метою статті є обґрунтування шляхів удосконалення АС, створених для автоматизації процесів діяльності кадрових органів ЗС України

**Виклад основного матеріалу.** Для обґрунтування заходів з удосконалення АС кадрових органів потрібно визначити сучасний стан кадрового менеджменту ЗС України.

На сьогоднішній день в ЗС України існує розгалужена система кадрового менеджменту ієрархічного рівня, що дає змогу здійснювати кадровий супровід всіх категорій особового складу відповідної номенклатури призначення.

Відповідно до Положення про кадрові органи ЗС України [8], на кадрові органи вищого рівня покладені функції щодо:

організації та проведення аналізу кадрової ситуації у ЗС;

участі у плануванні та визначенні потреб ЗС в особовому складі;

організації і контролю якості комплектування ЗС та інших військових формувань особовим складом, здійснення заходів щодо оптимізації структури особового складу;

визначення потреб ЗС та інших військових формувань в особовому складі;

здійснення контролю за проведенням допризовної підготовки молоді та підготовки призовників;

підготовки пропозицій щодо створення резерву військово-навчених людських ресурсів стосовно осіб офіцерського складу запасу;

забезпечення керівного складу ЗС інформаційно-аналітичними матеріалами щодо стану кадрового забезпечення ЗС;

підготовки та надання звітності з

кадрових питань.

Для автоматизації заходів з виконання зазначених функцій у кадрових органах ЗС України використовуються наступні АС:

інформаційно-аналітична система обліку особового складу ЗС України “Персонал” (ІАС “Персонал”);

комп’ютерна система центрів комплектування ЗС України військовослужбовцями за контрактом “Контрактник” (КСЦК “Контрактник”);

програмний комплекс “Автоматизація роботи районного (міського) комісаріату при проведенні призову громадян” “Призов” (ПК “Призов”);

підсистема “Особовий склад” Єдиної системи управління адміністративно-господарськими процесами ЗС України ;

програмна система обліку оборонних ресурсів військового формування “Русло-1С” (ПС “Русло-1С”);

інформаційно-аналітична система планування мобілізаційного розгортання ЗС України “Ствол-М/1” (ІАС “Ствол-М/1”).

Проте, як було зазначено, жодна з наявних у ЗС України АС нездатна виконати всі процеси, що покладені на кадрові органи [1]. Враховуючи це, можна дійти висновку про необхідність вжиття заходів, які дають змогу у подальшому звести до мінімуму марне витрачання фінансових, людських та часових ресурсів, затрачених на автоматизацію кадрових органів.

Розглянемо можливість використання наявних АС на різних рівнях органів управління ЗС України (табл. 1).

Таблиця 1

**Використання АС на різних рівнях органів управління ЗС України**

№ з/п	Назва АС	Рівні органів управління		
		верхнього	середнього	нижнього
1	ІАС “Персонал”	+, недоцільно	+	+
2	КСЦК “Контрактник”			+
3	ПК “Призов”			+
4	Підсистема “Особовий склад”	+	+	+, недоцільно
5	ПС “Русло-1С”		+	+
6	ІАС “Ствол-М/1”	+	+	

Оскільки в ІАС “Персонал” недостатні можливості щодо аналітики по персоналу, формування аналітичних звітів та автоматизованих робочих місць з підтримки прийняття управлінських рішень, тому можна зробити висновок щодо недоцільності використання зазначеної ІАС на верхньому рівні управління.

Враховуючи складність налаштування робочих місць підсистеми “Особовий склад”, підготовки персоналу для роботи на них, високу вартість ліцензій на користування та незатребуваність у повному обсязі можливостей зазначеної АС в кадрових органах нижнього рівня управління, можна зробити висновок щодо недоцільності використання підсистеми “Особовий склад” на нижньому рівні управління.

ІАС “Персонал” в своїй роботі має взаємодіяти з ІАС “Ствол-М/1”, КСЦК “Контрактник”, ПС “Русло” та ПК “Призов”.

Підсистема “Особовий склад” здатна отримувати узагальнені дані як від ІАС

“Персонал”, так і розрізнену інформацію від будь-якої з розглянутих АС.

Враховуючи наведене вище, можна дійти висновку про доцільність впровадження на різних рівнях управління найбільш притаманних та затребуваних АС. Перевагами такого підходу є отримання більш повної інформації з найменшими затратами. Але одразу виникнуть проблеми щодо організації обміну даними між різними програмними середовищами (табл. 3), на яких зроблені системи, підтримки актуальності даних, здійснення оновлення загальної бази даних у режимі реального часу, забезпечення розділу доступу до даних та усунення впливу зміни налаштувань у будь-якій з АС на процедуру обміну інформацією між всіма АС.

## Технічні характеристики АС кадрових органів ЗС України

№ з/п	Назва АС	Засоби розроблення	Архітектура	Операційна система	Програмна платформа	Тип ІТС	Гриф інформації
1	ІАС "Персонал"	Delphi	Клієнт-сервер	Windows	MS SQL	ПЕОМ, ЛОМ	таємно
2	КСЦК "Контрактник"	Delphi, html	Клієнт-сервер Веб-сервіс	Windows	MS SQL	ПЕОМ, ЛОМ, Internet	відкрита
3	ПК "Призов"	FoxPro	Файл-сервер	Windows	FoxPro	ПЕОМ, ЛОМ	відкрита
4	Підсистема "Особовий склад"	SAP NetWeaver	Клієнт-сервер	Unix сервер Windows	DB2	Корп. мережа	таємно
5	ПС "Русло-1С"	1С: Підприємство. 1С: Бухгалтерія 7.7	Файл-сервер	Windows	1С	ПЕОМ, ЛОМ	відкрита
6	ІАС "Ствол-М/І" 1	Delphi	Клієнт-сервер	Windows	MS SQL	ПЕОМ, ЛОМ	таємно, цілком таємно

Інформація – основа побудови автоматизованої системи. Тобто функціонування будь-якої АС без первинної інформації (інформація, що отримана в результаті дій, безпосередньо пов'язаних з цілями функціонування певного об'єкта (суб'єкта)) не має сенсу. Така інформація вводиться користувачами на нижніх рівнях відповідної АС. Таким чином удосконалення АС доцільно проводити "знизу–нагору". Тобто починати удосконалення з АС, які розгорнуті в органах управління нижнього рівня, потім середнього і, в останню чергу, верхнього рівня. У цьому випадку буде забезпечено накопичення (наращування) інформації у кількісному і якісному відношенні.

Недоліком такого способу можна зазначити те, що удосконалення займе більше часу, буде відсутня можливість отримувати інформацію у реальному часі під час проведення заходів з удосконалення.

При розробленні будь-яких програмних продуктів існує проблема старіння програми на момент її створення і, як слідство цього, необхідність модифікації її відразу після закінчення розроблення. Тобто варіант удосконалення вже існуючих АС доцільний не тільки з точки зору створення єдиного інформаційного середовища між всіма кадровими органами, а і з точки зору розширення переліку інформації, що накопичується, до актуальної потреби. У такому варіанті досягається подвійна користь.

Як недолік такого варіанта можна відмітити наступне – існуючі АС мають різних виробників і, як наслідок, різномірний склад засобів (насамперед програмних). Якщо система зроблена закритою, тобто зміни до неї можуть внести тільки розробники, тоді в кожному

окремому випадку необхідно залучати різних фахівців, готувати окрему документацію, проводити комплекси заходів із захисту інформації, вносити зміни до АС, які інтегровані із системою, що удосконалюється.

Можна ввести правило щодо впровадження продуктів однієї фірми-виробника. Позитивним моментом буде стандартизація інтерфейсів, протоколів обміну інформацією тощо. Проте у даному випадку отримаємо монополію, що може негативно вплинути на вартість розробки і її супроводження, повторюваності помилок тощо.

При розробленні нових АС позитивним є те, що будуть враховані всі зміни, які відбулися у діяльності кадрових органах (нормативні, процедурні), будуть використовуватися сучасні засоби розроблення. В умовах переходу до стандартів НАТО та тенденції до загальної автоматизації діяльності ЗС України, це є значною перевагою. З іншого боку, виникне необхідність підготовки фахівців до роботи на нових робочих місцях, вартість розробки буде вищою, чим вартість удосконалення вже існуючих.

При розробленні нових АС важливими є наступні вимоги:

система повинна бути відкрита, а не бути "річчю в собі", зміни в яку можуть внести тільки розробники (власники технології). Технології, які використовуються під час розроблення повинні бути сучасними та враховувати тенденції розвитку програмного забезпечення. Це відноситься як до механізмів, які реалізуються розробниками програмного продукту, так і до тих засобів, які використовуються під час розроблення;

використовувати програмні продукти, які або несуть у собі засоби модифікації програм, або є настільки простими й універсальними, що не потребує доробки;

при розробці АС повинен дотримуватися модульний принцип організації додатків і даних, оскільки в цьому випадку можуть проводитися доповнення і зміни з меншими витратами та гарантована відсутність змін у тих частинах, які не розглядаються при модифікації інших частин.

На основі інформації, що надана вище, з метою економії часу та державних коштів доцільно провести удосконалення АС кадрових органів ЗС України на основі інтеграції вже існуючих АС. Тим більше, що провідні військові теоретики запропонували об'єднати окремі розрізнені АС у єдиний військовий інформаційний простір [7].

Оскільки у Міністерства оборони України є досвід роботи з впровадження ERP-систем на базі світового лідера у цій області SAP ERP, є Центр впровадження Єдиної автоматизованої системи управління адміністративно-господарськими процесами (ЄАСУ АГП) ЗС України та враховуючи значний потенціал ERP-систем, можна запропонувати наступну схему інтеграції АС кадрових органів ЗС України:

1. У кадрових органах верхнього рівня, які здійснюють функції управління персоналом, а саме: Департаменті кадрової політики МО України, Головному управлінні персоналом ГШ ЗС України, Кадровому центрі ГШ ЗС України, та середнього рівня, а саме: управління особового складу та кадрові центри видів ЗС України, впровадити підсистему “Особовий склад”, яка є складовою ЄАСУ АГП ЗС України, і яка буде об'єднувати дані від систем, які вже працюють у ЗС або будуть створюватись. [7]. Зазначений програмний продукт має потужний механізм аналітичної обробки всієї інформації, що внесено до загальних баз даних, та можливість відображення її у зручній наочній формі (підсистема “Рішення”). Крім того, підсистема “Особовий склад” має ряд переваг, а саме: є можливість створювати аналітичні звіти; до підсистеми закладено потужний пошуковий механізм за всіма типами даних, що внесені до баз даних; забезпечено цілісність та повноту накопиченої інформації; унеможливлено багаторазове введення даних та розбіжності них; розширені можливості у створенні і веденні не тільки звітності, але й смарт-форм (бланків, що автоматично заповнюються на основі запитів); ведення документообігу.

2. У кадрових органах середнього рівня, які, у загальному вигляді, здійснюють функції обліку, а саме: підрозділи з кадрової роботи в

органах військового управління, прирівняних до управлінь видів Збройних Сил; структурні підрозділи з кадрової роботи ОК, ПвК; та нижнього рівня, а саме: відділення особового складу бригад, окремих військових частин та підрозділів, відділення особового складу військових комісаріатів, доцільно впроваджувати ІАС “Персонал”, яка була розроблена на замовлення МО України і є його власністю.

3. Для отримання початкової інформації ІАС “Персонал” у своїй роботі має взаємодіяти з ІАС “Ствол-М/І”, КСЦК “Контрактник” та ПК “Призов”.

Для підтримки цієї взаємодії у складі ІАС “Персонал” передбачено програмний комплекс ведення інформаційного обміну та окремі компоненти інформаційного обміну інших програмних комплексів, що забезпечують використання єдиного механізму обміну даними.

Інформацію стосовно призовників та допризовників має надавати ПК “Призов”, про військовослужбовців за контрактом – КСЦК “Контрактник”.

ІАС “Ствол-М/І” є джерелом інформації щодо організаційно-штатної структури військових підрозділів, мобілізаційних та призовних ресурсів. Крім того, від зазначеної ІАС до ІАС “Персонал” мають надходити класифікатори і словники. Також після звільнення військовослужбовця у запас його послужна карта в електронному вигляді має передаватися до ІАС “Ствол-М/І”.

Необхідно загострити увагу на декількох критичних аспектах [7].

Платформа SAP – це система реального часу, і щоб її запровадити, канали зв'язку повинні забезпечувати передачу інформації в “on-line” режимі за вищим ступенем таємності. Нездатність телекомунікаційної системи ЗС України забезпечити закриті канали зв'язку стало причиною того, що зазначена платформа не була впроваджена у діяльність ЗС до цього часу. Проте слід зауважити, що ця проблема стосується всіх АС, які працюють в “on-line” режимі.

Окремого розгляду потребує питання використання програмного забезпечення зі світового ринку програмного забезпечення. Під час пошуку відповіді на згадане питання необхідно враховувати наступні моменти:

застереження щодо попадання у залежність від закордонного постачальника за всіма параметрами, починаючи із закупівлі ліцензій і закінчуючи постійним супроводженням цих ліцензій;

наявність таких програмних продуктів, які ми не в змозі розробити самі, або розроблення яких потребуватиме непідйомних витрат коштів;

необхідність для України інтегруватись до європейської та євроатлантичної систем колективної безпеки та відповідно потреба у приведенні змісту оборонного планування до загальноприйнятих стандартів.

**Висновок.** Найбільш доцільною системою для інтеграції АС кадрових органів є підсистема “Особовий склад”, яка найбільш повно охоплює функції кадрових органів, і яка є складовою ЄАСУ АГП ЗС України, побудованої на основі ERP-системи світового лідеру SAP ERP. Незважаючи на труднощі впровадження зазначеної системи, її переваги над іншими АС виводять SAP у безперечні лідери.

Потрібно зауважити, що вирішення зазначених проблем полягає не у відсутності можливостей або ресурсів, а у небажанні вищого керівництва приймати відповідальні рішення. Досягнення позитивних результатів можливе при зосередженні зусиль всіх гілок влади, які причетні до забезпечення обороноздатності держави.

**Подальші дослідження** доцільно спрямувати у напрямі розв’язання проблем, пов’язаних із забезпеченням захисту інформації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Турейчук А. М. Аналіз автоматизованих систем, створених для автоматизації процесів управління персоналом Збройних Сил України. Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ № 3(55), 2015р.
2. Наказ Міністра оборони України від 27.11.2007 № 659 “Про затвердження Концепції кадрової політики в Збройних Силах України”.
3. Наказ Міністерства оборони України від 26.04.2014 № 333 “Про затвердження Інструкції з організації обліку особового складу Збройних Сил України”.
4. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з державного управління Медвідя Анатолія Петровича, м. Київ, Національна академія державного управління при президентові України, 2011.
5. Система кадрового менеджменту у Збройних Силах України: особливості розвитку. Монографія. АГУ ГШ ЗС України, 2010 – 96 с.
6. Кінь О.В., Захаров О.Б. Аналіз підходів щодо організації оцінювання кадрової політики в арміях провідних країн світу. ХУПС, 1(23), 2010. – С. 25-29.
7. Артюх В. М., Шелест Є. Ф., Юрчина Ю. В. Система управління ресурсами. Центр воєнної політики та політики безпеки “Оборонний вісник”, № 6, 2015 р. – С. 4-11.
8. Наказ Міністра оборони України від 05.06.09 № 301 “Про затвердження Положення про кадрові органи Збройних Сил України та Типових нормативів утримання кадрових органів військового управління, з’єднань, військових частин, установ, організацій”.

Стаття надійшла до редакції 29.02.2016

### **Турейчук А. Н., к.т.н.**

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університета оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

### **Анализ автоматизированных систем, созданных для автоматизации процессов управления персоналом Вооружённых Сил Украины**

**Резюме.** Проанализированы направления усовершенствования автоматизированных систем, их преимущества и недостатки. Обоснованно интеграцию существующих систем как целесообразное направление усовершенствования, приведена схема интеграции автоматизированных систем кадровых органов.

**Ключевые слова.** автоматизированные системы, усовершенствование, интеграция, ERP-система, кадровые органы.

### **A. Tureychuk, Ph.D**

Center for Military and Strategic Studies National Defence University of Ukraine named after Ivan Chernykhovskij, Kyiv

### **Analysis of automated systems designed to automate the management of the personnel of the Armed Forces of Ukraine**

**Resume.** Analyzed ways of improving automated systems, their advantages and disadvantages. reasonable integration of existing systems as a suitable direction of improvement, shows a diagram of the integration of automated systems of personnel department.

**Keywords.** automated systems, improvement, integration, ERP-systems, personnel department.