

М. В. БІЛОУС¹, О. А. РИЖОВ², О. П. ШМАТЕНКО¹, Д. В. ВОРОНЕНКО¹¹ Українська військово-медична академія² Запорізький державний медичний університет

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ МЕДИЧНОГО МАЙНА В КРАЇНАХ-ЧЛЕНАХ НАТО ЯК ПРИКЛАД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

Станом на сьогодні в нашій країні створюється єдина ефективна система логістичного забезпечення Збройних Сил (ЗС) України, інших військових формувань та правоохоронних органів як у мирний, так і у воєнний час, яка повинна функціонувати відповідно до стандартів НАТО і здатна якісно співпрацювати зі збройними силами інших держав-членів Альянсу та Євросоюзу. Дієвість такої системи визначається якістю та достовірністю інформації, що використовується для управління потоковими процесами. Тому складовою у реалізації завдань, які поставили при побудові системи ефективного та раціонального використання майна у медичних підрозділах та закладах Міністерства оборони України, є формування і отримання достовірної інформації про рівень забезпеченості та ефективність використання медичного майна і техніки. Визначальне місце в такій системі належить обліковій інформації.

Метою дослідження є вивчення порядку та процедури кодифікації предметів постачання (медичного майна в тому числі), якими забезпечуються ЗС України, а також розробка алгоритму пошуку матеріально-технічних засобів, до якого належить і медичне майно, в системі Головного каталога НАТО з логістики (NATO Master Catalogue of References for Logistics).

Результати. Оскільки подальший напрямок розвитку ЗС України спрямований на євроатлантичну інтеграцію, наразі реалізується новий етап у формуванні системи обліку медичного майна ЗС України відповідно до стандартів НАТО. У статті викладено порядок та процедуру кодифікації предметів постачання (медичного майна в тому числі), якими забезпечуються ЗС України. Наочно представлений алгоритм пошуку медичного майна в системі Головного каталога НАТО з логістики (NATO Master Catalogue of References for Logistics) як приклад використання сучасних інформаційних логістичних систем.

Висновки. Особливої актуальності сьогодні ці питання набувають як метод оптимізації медичного постачання в ЗС України. Адже впровадження сучасних інформаційних логістичних систем на основі новітніх інформаційних технологій дозволить підняти ефективність управління матеріальними потоками в системі медичного постачання ЗС України на принципово новий рівень. Це також надасть можливість інтегрувати систему логістичного забезпечення ЗС України з відповідними системами інших складових сил оборони, дасть змогу забезпечити активну участь у реалізації спільної безпекової та оборонної політики Європейського Союзу і досягнення оперативної і технічної сумісності зі збройними силами держав-членів НАТО.

Ключові слова: облік медичного майна; інформаційні логістичні системи

M. V. BILOUS, O. A. RYZHOV, O. P. SHMATENKO, D. V. VORONENKO

THE ELECTRONIC ACCOUNTING SYSTEM OF MEDICAL EQUIPMENT IN NATO MEMBER COUNTRIES AS AN EXAMPLE OF USING THE MODERN INFORMATION LOGISTICS SYSTEMS

At this moment, Ukraine is creating an overall effective system of logistics support for the Armed Forces of Ukraine, military and paramilitary formations, which can qualitatively cooperate with NATO member countries and European Union in peaceful and martial states.

This system effectiveness determines by the information quality and reliability, which is used to manage stream processes. That's why an integral part of the tasks came up constructing the system of effective and rational using the medical equipment in medical units and institutions of Armed Forces of Ukraine, is the formation and obtaining reliable information about the effectiveness providing level of using a medical equipment and technics.

Aim. To study the order and the procedure of items' supply codification (including medical equipment) which are providing the Armed Forces of Ukraine. Additional aim is a development of material and technical stuff searching algorithm which include medical equipment in NATO Master Catalogue of References for Logistics system.

Results. Currently, Armed Forces of Ukraine carry out a new stage in formation of medical equipment accounting system according to NATO standards as a further way of Armed Forces development. In this article we observed an order and procedure of codification of supply items (including medical equipment), which are providing the Armed Forces of Ukraine. Reviewed the algorithm of equipment finding in NATO Master Catalogue of References for Logistics as an example of using modern information logistic systems.

Conclusions. These tasks acquire a special relevance as a method of medical supply optimization in the Armed Forces of Ukraine. After all, implementation of modern information logistic systems will allow to raise the effectiveness of material streams management in Armed Forces medical supply system at principally new level., It will Also provide a possibility to integrate logistic providing system of Armed Forces with an another systems of Defense Forces and will enable to provide an active participation in realization of protective and defense politics of European Union and to achieve an operating and technical compatibility with the NATO county member's Armed Forces.

Key words: accounting of medical equipment; logistic information systems

М. В. БЕЛОУС, А. А. РЫЖОВ, А. П. ШМАТЕНКО, Д. В. ВОРОНЕНКО

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЁТА МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА В СТРАНАХ-ЧЛЕНАХ НАТО КАК ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В настоящее время в нашей стране создаётся единая эффективная система логистического обеспечения Вооружённых Сил (ВС) Украины, других военных формирований и правоохранительных органов как в мирное, так и в военное время, которая должна функционировать в соответствии со стандартами НАТО и быть способной качественно сотрудничать с вооружёнными силами других стран – членов Альянса и Евросоюза. Действенность такой системы определяется качеством и достоверностью информации, которая используется для управления потоковыми процессами. Поэтому составляющей в реализации задач, стоящих при построении системы эффективного и рационального использования имущества в медицинских подразделениях и учреждениях Министерства обороны Украины, является формирование и получение достоверной информации про уровень обеспеченности и эффективность использования медицинского имущества и техники. Определяющее место в такой системе принадлежит учётной информации.

Целью работы является изучение порядка и процедуры кодификации предметов снабжения (медицинского имущества в том числе), которыми обеспечиваются ВС Украины, а также разработка алгоритма поиска материально-технических средств, к которым и принадлежит медицинское имущество в системе Главного каталога НАТО по логистике (NATO Master Catalogue of References for Logistics).

Результаты. Поскольку дальнейший путь развития ВС Украины направлен на евроатлантическую интеграцию, сейчас реализуется новый этап в формировании системы учёта медицинского имущества ВС Украины в соответствии со стандартами НАТО. В статье предложены порядок и процедура кодификации предметов снабжения (медицинского имущества в том числе), которыми обеспечиваются ВС Украины. Наглядно представлен алгоритм поиска медицинского имущества в системе Главного каталога НАТО по логистике (NATO Master Catalogue of References for Logistics), как пример использования современных информационных логистических систем.

Выводы. Особенную актуальность сегодня эти вопросы приобретают как один из методов оптимизации медицинского снабжения в ВС Украины. Ведь внедрение современных информационных логистических систем на основе новейших информационных технологий позволит поднять эффективность управления материальными потоками в системе медицинского снабжения ВС Украины на принципиально новый уровень. Это также предоставит возможность интегрировать систему логистического обеспечения ВС Украины с соответствующими системами других составляющих сил обороны страны, позволит обеспечить активное участие в реализации общей политики безопасности и обороны Европейского союза и достижениям оперативной и технической совместимости с вооружёнными силами стран-членов НАТО.

Ключевые слова: учёт медицинского имущества; информационные логистические системы

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Відповідно до вимог Стратегічного оборонного бюлетеня України, введеного в дію Указом Президента України від 06 червня 2016 року

№ 240/2016, щодо створення єдиної ефективної системи логістики Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів створено Головне управління логістики у складі

Генерального штабу Збройних Сил (ЗС) України, що надасть можливість на стратегічному рівні під єдиним керівництвом здійснити планування та управління логістичним забезпеченням, в тому числі і медичним постачанням ЗС України та інших складових сектора безпеки і оборони держави [1, 2]. Одним з важливих завдань, що стоять перед медичною службою ЗС України згідно з Основними положеннями логістичного забезпечення ЗС України, є створення єдиної ефективної системи управління ресурсним забезпеченням. Дієвість такої системи визначається якістю та достовірністю інформації, що використовується для управління поточними процесами. Тому складовою у реалізації зазначеного питання, яке постало при побудові системи ефективного та раціонального використання майна у медичних підрозділах та закладах, є формування і отримання достовірної інформації про рівень забезпеченості та ефективність використання медичного майна і техніки. Визначальне місце в такій системі належить обліковій інформації [3]. Оскільки подальший напрям розвитку ЗС України спрямований на євроатлантичну інтеграцію, на сьогодні реалізується новий етап у розвитку системи обліку медичного майна ЗС України відповідно до стандартів НАТО.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Різні теоретичні та практичні аспекти проблемних питань військової логістики досліджують у своїй роботі багато вітчизняних вчених, що підтверджує актуальність та різновекторність цього напрямку дослідження.

Н. В. Чернописька, О. В. Брень, О. І. Данильців узагальнили поступ військової логістики в Україні від її зародження до сучасного стану з виділенням основних чинників впливу, які стримують її розвиток у ЗС України [4]. Суть, принципи та функції військово-економічної логістики висвітлює в своїй праці О. М. Маслій [5]. Питання вироблення єдиних поглядів щодо створення сучасної державної системи логістики ЗС України розкриті у дослідженні таких вчених як В. С. Кивлюк, М. Я. Клонцак, В. М. Лоза, В. В. Шевченко [6]. Автори здійснили порівняльний аналіз існуючої системи забезпечення ЗС України із сучасною системою забезпечення збройних сил НАТО. Р. І. Сапіга узагальнив предметну структуру військової логістики та подав характеристику її складових із врахуванням доктрини НАТО. Разом з тим автор обґрунтував шляхи удосконалення організаційної та функціональної структури системи логістичного забезпечення ЗС України [7]. Аналіз специфіки використання інновацій у логістичних проце-

сах тилового забезпечення підрозділів Національної гвардії України реалізував А. В. Зозуля. Окрему увагу автор приділив ефективній організації праці на складах довготермінового складування [8].

Привертають увагу питання постачання та закупівлі у військовій логістиці, які є предметом дослідження І. В. Неурова. У роботі розкрито сутність логістики постачання і закупівель у військовій сфері. Надається порівняльний аналіз сутності логістичних завдань та рішень у військовому підрозділі та на цивільному промислового підприємстві [9].

Аналіз шляхів поліпшення складської логістики і їх адаптація до військового відомства проведено А. А. Рибидайло, В. О. Бойко, О. С. Левшенко, І. Г. Зотовою, В. В. Грицюком.

У запропонованій статті окреслені шляхи ведення ефективної діяльності складського господарства: вибір оптимальної системи складування, використання новітніх інформаційних технологій стосовно обліку та управління динамікою матеріальних ресурсів, раціональна організація та управління логістичним процесом на складі [10].

Особливу увагу нами було приділено вивченню наукових публікацій з питань медичного забезпечення та постачання ЗС України та інших складових сил оборони, які наразі мають широке коло обговорення та можливе практичне значення.

Так, питання підвищення взаємосумісності між медичним забезпеченням Збройних сил України та НАТО висвітлив у своїй праці О. Г. Шекера. Автор наголошує, що при здійсненні контактів з військово-медичними службами зарубіжних країн важливого значення набуває не механічне копіювання, а аналіз, узагальнення і критична оцінка їхнього досвіду, а його використання має бути зваженим, вибіркоким і повинно враховувати специфіку вітчизняних збройних сил та їх медичного забезпечення, а також реальні економічні можливості держави [11].

А. Є. Бакай у статті узагальнив принципи і спроможності планування та медичного забезпечення операцій НАТО. Підсумовуючи, автор відзначає, що адаптацію досвіду з використання органів та систем управління НАТО необхідно здійснювати за допомогою загального понятійного апарату та принципів оцінювання необхідних сил і засобів, що використовуються з метою реалізації завдань за призначенням [12].

Концептуальні підходи, принципи та основні положення щодо побудови сучасної системи управління медичним забезпеченням у контексті реформування ЗС України розкриті у дослідженнях вчених: А. В. Верби, Е. М. Хорошун, В. І. Стриженко, О. Ю. Булах, В. С. Гульпа [13].

Змістовними є дослідження сучасного стану і напрямків розвитку системи медичного забезпечення ЗС України, які були проведені такими вченими з військової медицини, як: В. Б. Андронатій, В. Л. Савицький, В. Я. Білий, О. М. Влащенко, В. О. Жаховський, О. О. Микита, М. І. Бадюк та інші [14-17].

Проблемні питання медичного постачання ЗС України викладені в роботі В. С. Гульпи. В статті проведено аналіз компонентів системи медичного постачання та окреслені підходи до організації системи медичного постачання відповідно до сучасних вимог [18].

У дослідженні В. В. Трохимчука, С. Г. Убогова, яке було присвячене питанням наукового обґрунтування медикаментозного забезпечення військовослужбовців на основі концепції логістичного управління, розглядалися деякі аспекти удосконалення обліку медичного майна [19].

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Проте, незважаючи на досить значну кількість праць наукового та практичного спрямування, залишаються недостатньо вивченими питання використання сучасних інформаційних логістичних систем для обліку медичного майна в країнах-членах НАТО. Особливої актуальності сьогодні ці питання набувають як метод оптимізації медичного постачання в ЗС України. Адже впровадження сучасних інформаційних логістичних систем на основі новітніх інформаційних технологій дозволить підняти ефективність управління матеріальними потоками в системі медичного постачання ЗС України на принципово новий рівень та дасть змогу забезпечити досягнення оперативної і технічної сумісності зі збройними силами держав-членів НАТО.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою дослідження є вивчення порядку та процедури кодифікації предметів постачання (медичного майна в тому числі), якими забезпечуються ЗС України, а також розробка алгоритму пошуку матеріально-технічних засобів (МТЗ), до якого належить і медичне майно, в системі Головного каталогу НАТО з логістики (NATO Master Catalogue of References for Logistics) як приклад використання сучасних інформаційних логістичних систем.

Матеріалами дослідження стали доктринальні, керівні настанови відкритого користування, національні та міжнародні нормативно-правові акти, що регламентують логістичне забезпечення ЗС, для визначення єдиних поглядів на організацію логістичного забезпечення ЗС України з метою досягнення оперативної і технічної сумісності зі збройними силами держав-членів

НАТО [20-24]. Під час виконання дослідження використані методи інформаційного пошуку, систематизації, контент-аналізу, порівняння та узагальнення.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідно до Наказу Міністерства оборони України від 18.12.2017 р. № 673 «Про затвердження Порядку кодифікації предметів постачання» в ЗС України впроваджується процедура кодифікації предметів, що постачаються силами оборони України для виконання ними спільних завдань з оборони держави. Кодифікація здійснюється відповідно до принципів і правил системи кодифікації НАТО, визначених в угодах зі стандартизації НАТО STANAG 3150, STANAG 3151, STANAG 4177, STANAG 4438 та Керівництві НАТО з кодифікації ACodP-1. Для визначення узгодженої назви предметів постачання (ПП) використовується Багатомовний перелік назв ПП ACodP3 (NATO Multilingual Item Name Directory), що містить стандартні назви ПП у системі кодифікації НАТО, їх коди, опис і тлумачення [22].

Класифікація ПП здійснюється відповідно до національного класифікатора ДК 020:2016 «Єдиний класифікатор предметів постачання», гармонізованого з класифікатором предметів постачання НАТО ACodP2 (NATO Multilingual Supply Classification Handbook). ACodP2 та ACodP3 публікуються в мережі Інтернет на офіційному порталі НАТО [22].

Ідентифікація ПП здійснюється відповідно до Угоди НАТО зі стандартизації (STANAG 3151) «Єдина система ідентифікації предметів постачання» посиальним чи описовим методами або їх комбінацією. Для ідентифікації ПП використовуються дані, що містяться у технічних документах на ПП [22].

У процесі ідентифікації розробникам, виробникам, постачальникам ПП, іншим суб'єктам господарської діяльності, державним організаціям та установам, які є джерелом постачання ПП та/або технічних документів на ПП (далі – постачальник), центральним органом кодифікації призначаються коди NCAGE. Структуру коду NCAGE наведено на рис. 1. Постачальник може самостійно подати заявку на отримання коду NCAGE через вебпортал НАТО. При неможливості встановлення джерела постачання під час ідентифікації ПП використовується спеціальний код NCAGE «IREF0» [22].

Ідентифікація ПП посиальним методом здійснюється шляхом внесення до Каталогу ПП посиального номера ПП та коду NCAGE (рис. 2) організації, що надала цей посиальний номер. Структури кодів NCAGE для країн-членів сис-

NCAGE є п'ятирозрядним літерно-цифровим кодом такого вигляду:

A * * * J,

де: A, J – літери, призначені Україні в системі кодифікації НАТО. Другий, третій та четвертий знаки можуть бути великими літерами латинського алфавіту, арабськими цифрами або їх комбінацією.

Рис. 1 Структура коду NCAGE

Номенклатурний номер НАТО (NATOSTockNumber (NSN)) є тринадцятирозрядним цифровим кодом такого вигляду:

XXYYZZNNNNNNN,

де: XX – код групи;
 XXYY – код класу;
 ZZ – код національного органу кодифікації (країни) у системі кодифікації НАТО;
 NNN NNNN – реєстраційний номер ПП;
 ZZ NNN NNNN – код номенклатури.

Наприклад, 1005 61 123 4567,
 де: 10 – група «озброєння» за ACodP2;
 1005 – клас «вогнепальна зброя калібру до 30 мм» за ACodP2;
 61 – код України у системі кодифікації НАТО;
 123 4567 – реєстраційний номер ПП;
 61 123 4567 – код номенклатури.

Рис. 2 Структура номенклатурного номера НАТО

теми кодифікації НАТО розміщені на офіційному вебпорталі НАТО [22].

Облік матеріально-технічних засобів (МТЗ) у країнах НАТО здійснюється за допомогою електронної системи обліку майна, яка є частиною системи C4ISR (керування, контроль, зв'язок, збирання і комп'ютерна обробка інформації, розвідка). У 2017 році Міністерство оборони України отримало доступ до Головного каталогу НАТО з логістики (NATO Master Catalogue of References for Logistics, рис. 3) [23, 24].

Запропонований авторами лінійний алгоритм пошуку МТЗ, до якого належить і медичне майно, в Головному каталогі НАТО з логістики як приклад використання сучасних інформаційних логістичних систем представлений на рис. 4. Вказаний алгоритм представляє собою набір команд (вказівок), виконуваних послідовно в часі один за одним. Використання ал-

горитму пошуку медичного майна у Головному каталогі НАТО з логістики дозволить істотно підвищити швидкість та ефективність пошуку конкретним виконавцем інформації, яка зберігається в логістичних базах даних.

Логістичні бази даних (LOGBASE) – джерела логістичної інформації, через які здійснюється управління даними оперативного та логістичного характеру, а також надається можливість командуванню НАТО та командувачам (командирам) національних підрозділів отримувати інформацію стосовно спроможності системи логістики в режимі реального часу та проведення аналізу її стану [20].

Разом з тим, логістичне забезпечення ЗС повинно відповідати принципу прозорості – обмін достовірною інформацією щодо потреб та наявності запасів медичного майна (та інших видів матеріально-технічних засобів, озброєння



Рис. 3 Головний каталог НАТО з логістики

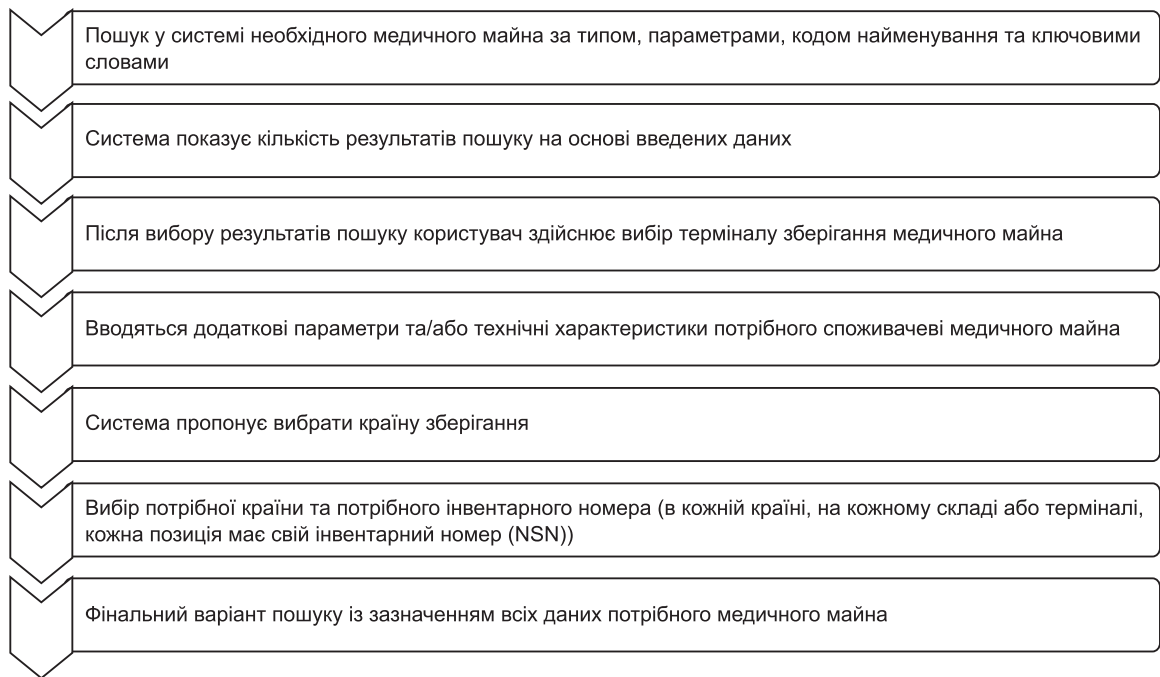


Рис. 4 Алгоритм пошуку медичного майна у Головному каталозі НАТО з логістики (NATO Master Catalogue of References for Logistics) (власна розробка)

та військової техніки) по службах забезпечення всіх рівнів з урахуванням ступенів доступу до неї (забезпечення захисту конфіденційної інформації) [20]. Це надасть можливість інтегрувати систему логістичного забезпечення ЗС України з відповідними системами інших складових сил оборони, дасть змогу забезпечити активну участь у реалізації спільної безпекової і оборонної політики Європейського Союзу та активне співробітництво зі збройними силами держав-членів НАТО. Адже дотримання єдиних євроатлантичних стандартів дозволяє всім країнам-учасникам у спільних (багатонаціональних) операціях обмінюватися інформацією у сфері військової логістики за допомогою простих, швидких і точних трансакцій. Варто зазначити, що підвищеної уваги потребують питання удосконалення системи кібербезпеки, протидії технічним розвідкам, впровадження заходів із захисту інформації відповідно до вимог нормативно-правових актів України та з урахуванням стандартів НАТО і ISO/IEC [1, 20].

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Указ Президента України № 240/2016 від 06.06.2016 р. «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року «Про Стратегічний оборонний бюлетень України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/2402016-20137>
2. Для забезпечення ресурсних потреб ЗС України та інших складових сил оборони створюється єдина система логістики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mil.gov.ua/news/2017/07/14/dlya-zabezpechennya-resursnih-potreb-zs-ukraini-ta-inshih-skladovih-sil-oboroni-stvoryuetsya-edina-sistema-logistiki-zastupnik-ministra-oboroni/>
3. Шматенко, О. П. Облік медичного майна у Збройних Силах України : навч. посіб. / О. П. Шматенко, С. І. Скуратівська, Т. В. Приходько. – К. : Вид-во «Людмила», 2018. – 167 с.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таким чином, нами було вивчено порядок та процедуру кодифікації предметів постачання (медичного майна в тому числі), якими забезпечуються сили оборони України.

Розроблено та наочно представлено алгоритм пошуку медичного майна (або інших видів МТЗ) в системі Головного каталога НАТО з логістики (NATO Master Catalogue of References for Logistics) як приклад використання сучасних інформаційних логістичних систем.

Враховуючи виключно важливе значення використання єдиної системи електронного обліку МТЗ, в т.ч. і медичного майна у плануванні та управлінні логістичним забезпеченням ЗС України, інших військових формувань та правоохоронних органів, у перспективі подальших досліджень варто було б дослідити порядок реєстрації та ідентифікації країн-учасниць, а також протоколи обміну інформацією.

Конфлікт інтересів: відсутній.

4. Чернописька, Н. В. Зародження військової логістики в Україні / Н. В. Чернописька, О. В. Брень, О. І. Данильців // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. Політехніка», – 2015. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2015_833_18
5. Маслій, О. М. Суть, принципи та функції військово-економічної логістики / О. М. Маслій // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. – 2010. – Вип. 2. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2010_2_16
6. Вироблення єдиних поглядів щодо створення сучасної державної системи логістики Збройних Сил України / В. С. Кивлюк, М. Я. Клонцак, В. М. Лоза, В. В. Шевченко // Зб. наук. праць Військового інституту Київського національного університету імені Т. Шевченка. – 2016. – Вип. 54. – С. 100–109. – Режим доступу : <http://miljournals.knu.ua/index.php/zbirnik/article/view/137>
7. Сапіга, Р. І. Структуризація системи логістичного забезпечення Збройних Сил України / Р. І. Сапіга // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. Політехніка». – 2009. – № 649. – С. 335–342.
8. Зозуля, А. В. Аналіз специфіки використання інновацій у логістичних процесах тилового забезпечення підрозділів Національної гвардії України / А. В. Зозуля // ScienceRise. – 2017. – № 11 (40). – С. 15–17. <https://doi.org/10.15587/2313-8416.2017.115266>
9. Неуров, І. В. Постачання та закупівлі у військовій логістиці / І. В. Неуров // Системи озброєння і військова техніка. – 2008. – № 2 (14). – С. 58–60.
10. Аналіз шляхів поліпшення складської логістики воєнного відомства / А. А. Рибидайло, В. О. Бойко, О. С. Левшенко та ін. // Зб. наук. праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України ім. І. Черняхівського. – 2016. – № 1. – С. 63–68.
11. Шекера, О. Г. Підвищення взаємосумісності між медичним забезпеченням збройних сил України та НАТО / О. Г. Шекера // Здоров'я суспільства. – 2016. – Т. 5, № 3-4. – С. 56–63. <https://doi.org/10.22141/2306-2436.5.3-4.2016.121379>
12. Бакай, А. Є. Практики медичного забезпечення НАТО : завантаження в Україні / А. Є. Бакай // Інвестиції: практика та досвід. – 2017. – № 6. – С. 98–103.
13. Концептуальні підходи до побудови сучасної системи управління медичним забезпеченням у контексті реформування Збройних Сил України (повідомлення перше) / А. В. Верба, Е. М. Хорошун, В. І. Стриженко та ін. // Військова медицина України. – 2016. – Т. 16, № 1. – С. 5–14.
14. Система медичного забезпечення Збройних Сил України: сучасний стан і напрями розвитку з огляду на тенденції змін у порядку застосування військ / В. Б. Андронатій, В. О. Жаховський, О. Ю. Булах, В. Г. Лівінський // Наука і оборона. – 2014. – № 3. – С. 23–29.
15. Система медичного забезпечення військ (сил) – складова загальнодержавної політики охорони здоров'я громадян України / В. Л. Савицький, О. М. Власенко, В. І. Стриженко, О. Ю. Булах // Наука і оборона. – 2014. – № 2. – С. 27–33.
16. Білий, В. Я. Місце та роль Воєнно-медичної доктрини України у формуванні системи медичного забезпечення військ і цивільного населення у воєнний час / В. Я. Білий, В. О. Жаховський, В. Г. Лівінський // Наука і оборона. – 2015. – № 1. – С. 9–14.
17. Бадюк, М. І. Проблеми впровадження системи якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я Міністерства оборони України / М. І. Бадюк, О. О. Микита // Клінічна та експериментальна патол. – 2016. – Т. 15, № 2 (56), Ч. 2. – С. 3–6.
18. Гульпа, В. С. Медичне постачання як системне явище / В. С. Гульпа // Військова медицина України. – 2016. – Т. 16, № 2. – С. 14–28.
19. Убогов, С. Г. Наукове обґрунтування медикаментозного забезпечення військовослужбовців на основі концепції логістичного управління : дис. ... канд. фармацевт. наук: 15.00.01 «Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація» / С. Г. Убогов. – К., 2008. – 210 с.
20. Наказ МОУ від 11.10.2016 р. № 522 «Про затвердження Основних положень логістичного забезпечення Збройних Сил України» [Копія] / МО України. – К., 2016.
21. Наказ МОУ від 17.08.2017 р. № 440 «Про затвердження Інструкції з обліку військового майна у Збройних Силах України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mil.gov.ua/ministry/normativno-pravova-baza/nakazi-ministra-oboroni-ukraini/ministerstva-oboroni-ukraini.html>
22. Наказ МОУ від 18.12.2017 р. № 673 «Про затвердження Порядку кодифікації предметів постачання» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mil.gov.ua/ministry/normativno-pravova-baza/nakazi-ministra-oboroni-ukraini/ministerstva-oboroni-ukraini.html>
23. Від аптечок до технологій: як Захід допомагає українській армії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://naglyad.org/uk/2018/01/29/vid-aptechok-do-tehnologij-yak-zahid-dopomagaye-ukrayinskij-armiyi/>
24. Головний каталог НАТО з логістики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nato.int/structur/AC/135/nmcr/nmcr_e/index.html

REFERENCES

1. *Ukaz Prezidenta Ukrainy № 240/2016 vid 06.06.2016 r. (2016)*. «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 20 travnia 2016 roku «Pro Stratehichnyi oboronnyi biuletен Ukrainy». Available at: <http://www.president.gov.ua/document/2402016-20137>
2. *Dlia zabezpechennia resursnykh potreb ZS Ukrainy ta inshykh skladovykh syl oborony stvoriuietsia yedyna systema lohistyky. (n.d.)*. Available at: <http://www.mil.gov.ua/news/2017/07/14/dlya-zabezpechennya-resursnih-potreb-zs-ukraini-ta-inshih-skladovih-sil-oboroni-stvoryuetsya-edina-sistema-logistiki-zastupnik-ministra-oboroni/>
3. Shmatenko, O. P., Skurativska, C. I., Prykhodko, T. V. (2018). *Oblik medychnoho maina u Zbroinykh Sylakh Ukrainy : navchalnyi posibnyk*. Kyiv: «Liudmyla», 167.
4. Chornopyska, N. V., Bren, O. V., Danylytsiv, O. I. (2015). *Visnyk Natsionalnoho universytetu „Lvivska politehnika”*. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2015_833_18
5. Maslii, O. M. (2010). *Bulletin of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine, 2*. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2010_2_16
6. Kyvliuk, V. S., Klontsak, M. Ya., Loza, V. M., Shevchenko, V. V. (2016). *Zbirnyk naukovykh prats Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka, 54*, 100–109. Available at: <http://miljournals.knu.ua/index.php/zbirnyk/article/view/137>
7. Sapiha, R. I. (2009). *Visnyk Natsionalnoho universytetu „Lvivska politehnika”*, 649, 335–342.
8. Zozulya, A. (2017). Analysis of the specificity of use of innovations in logistic processes of military logistics of the National guard of Ukraine. *ScienceRise, 11*, 15–17. <https://doi.org/10.15587/2313-8416.2017.115266>
9. Neurov, I. V. (2008). *Systemy ozbroiennia i viiskova tekhnika, 2 (14)*, 58–60.
10. Rybydailo, A. A., Boiko, V. O., Levshenko, O. S., Zotova, I. H., Hrytsiuk, V. V. (2016). *Zbirnyk naukovykh prats Tsentru voienno-stratehichnykh doslidzhen Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy im. I. Chorniakhovskoho, 1*, 63–68.
11. Shekera, O. (2016). The increasing of the Ukraine and NATO armed forces medical support compatibility. *Health of Society, 5(3-4)*, 56–63. <https://doi.org/10.22141/2306-2436.5.3-4.2016.121379>
12. Bakai, A. Ye. (2017). *Investytsiyi: praktyka ta dosvid, 6*, 98–103.
13. Verba, A. V., Khoroshun, E. M., Stryzhenko, V. I., Bulakh, O. Yu., Hulpa, V. S. (2016). *Viiskova medytsyna Ukrainy, 1 (16)*, 5–14.
14. Andronatii, V. B., Zhakhovskiy, V. O., Bulakh, O. Yu., Livinskyi, V. H. (2014). *Science and Defense, 3*, 23–29.
15. Savytskyi, V. L., Vlasenko, O. M., Stryzhenko, V. I., Bulakh, O. Yu. (2014). *Science and Defense, 2*, 27–33.
16. Bilyi, V. Ya., Zhakhovskiy, V. O., Livinskyi, V. H. (2015). *Science and Defense, 1*, 9–14.
17. Badiuk, M. I., Mykyta, O. O. (2016). *Clinical & experimental pathology, 2 ((56)15)*, 3–6.
18. Hulpa, V. S. (2016). *Viiskova medytsyna Ukrainy, 2 (16)*, 14–28.
19. Ubohov, S. H. (2008). *Naukove obhruntuvannia medykamentoznoho zabezpechennia viiskovosluzhbovt-siv na osnovi kontseptsii lohistychnoho upravlinnia. Candidate's thesis*. Kyiv, 210.
20. *Nakaz MOU vid 11.10.2016 r. № 522. (2016)*. «Pro zatverdzhennia Osnovnykh polozhen lohistychnoho zabezpechennia Zbroinykh Syl Ukrainy».
21. *Nakaz MOU vid 17.08.2017 r. № 440. (2017)*. «Pro zatverdzhennia Instruktzii z obliku viiskovoho maina u Zbroinykh Sylakh Ukrainy». Available at: <http://www.mil.gov.ua/ministry/normativno-pravova-baza/nakazi-ministra-oboroni-ukraini/ministerstva-oboroni-ukraini.html>
22. *Nakaz MOU vid 18.12.2017 r. № 673. (2017)*. «Pro zatverdzhennia Poriadku kodyfikatsii predmetiv post-achannia». Available at: <http://www.mil.gov.ua/ministry/normativno-pravova-baza/nakazi-ministra-oboroni-ukraini/ministerstva-oboroni-ukraini.html>
23. *Vid aptechok do tekhnolohii: yak Zakhid dopomahaie ukrainskii armii. (n.d.)*. Available at: <http://naglyad.org/uk/2018/01/29/vid-aptchok-do-tehnologij-yak-zahid-dopomagaye-ukrayinskij-armiyi/>
24. *Holovnyi katalog NATO z lohistyky. (n.d.)*. Available at: http://www.nato.int/structur/AC/135/nmcr1/nmcr1_e/index.html

Адреса для листування:

01015, м. Київ, вул. Московська, 45/1, буд. 33.

Тел. (044) 280-00-34. E-mail: maryvictory@ukr.net.

Українська військово-медична академія

Білоус М. В. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-4370-8813>)

Рижов О. А. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-3964-5984>)

Шматенко О. П. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-6145-460X>)

Вороненко Д. В. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-6186-0800>)

Надійшла до редакції 09.01.2019 р.