

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЛОГІСТИКИ

***«ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ЩОДО ТЕХНІЧНОГО ТА ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ»***

збірник тез доповідей науково-практичної конференції



**27 квітня 2023 року
м. Харків**

Оргкомітет конференції

Голова оргкомітету – кандидат військових наук, доцент, заступник начальника кафедри технічного та тилового забезпечення, полковник Павленко Сергій Олександрович.

Відповідальний секретар оргкомітету – кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри технічного та тилового забезпечення, Альбощій Олександр Васильович.

Адреса оргкомітету: 61001, м. Харків, майдан захисників України, 3, Національна академія Національної гвардії України, кафедра технічного та тилового забезпечення.

Контактні телефони:

(096) 006-78-67 Павленко Сергій Олександрович,
(050) 403-19-83 Альбощій Олександр Васильович.

E-mail: alboschiy@ukr.net

Під час науково-практичної конференції розглянуті та обговорені питання щодо: пріоритетних напрямів розвитку наукових, організаційних, нормативних та методичних основ технічного та тилового (логістичного) забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України; удосконалення системи технічного та тилового (логістичного) забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України; міжвідомчої взаємодії та взаємовідносини складових сектору безпеки та оборони щодо функціонування системи технічного та тилового (логістичного) забезпечення при спільних діях; напрямів розвитку технічного та тилового (логістичного) забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України з урахуванням іноземного досвіду.

Редколегія залишає за собою право на власне рецензування поданих тез. Зміни у тексті та скорочення, що не впливають на зміст матеріалів, вносяться редколегією без узгодження з автором. Редколегія може не поділяти точку зору авторів.

Доповіді відтворені безпосередньо з авторських оригіналів. За достовірність представлених результатів відповідальність несуть автори.

УДК 355.20

Адамчук Максим Миколайович, начальник кафедри оперативного та логістичного забезпечення оперативного факультету Національної академії Національної гвардії України, к.військ.н., доцент, полковник.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ОЦІНКИ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ КРАЇН-ЧЛЕНІВ НАТО

З надходженням оперативної директиви від керівника об'єднаного штабу групою планування поточних операцій здійснюється оцінка ситуації та визначаються основні напрямки для подальших дій.

Зокрема помічником начальника штабу за напрямком логістики проводиться логістична оцінка ситуації.

Логістичну оцінку слід починати на ранніх стадіях оперативного планування та проводити протягом всієї операції, вона є консультативним процесом, який не може проводитись окремо. Отримана інформація є основою для розроблення плану логістичного забезпечення операції, який є частиною оперативної директиви командувача об'єднаної оперативної групи та згодом частиною плану операції. Директива начальника штабу підтверджує необхідні матеріально-технічні ресурси та надає повноваження для вивільнення та надання фінансів і матеріальних засобів.

Незважаючи на те, що логістична оцінка є послідовним процесом, можливі зміни в обстановці вимагають постійного її проведення. Процес повинен дозволити зрозуміти вимоги, вибрати оптимальний напрямок дій, який перевести його в розроблений план.

Вхідними даними для проведення оцінки визначення оптимального плану спільного постачання можуть бути: перелік сил та засобів елементів об'єднаних сил, порядок та час готовності та оперативний план операції. Мінімальний інформаційний набір складається з 4 ключових елементів: місце призначення, інтенсивність, масштаб і строки, уточнення яких з часом покращуватиметься. Ці елементи використовуються для вирішення ключових питань, які потребують відповіді на ранніх етапах процесу планування.

Існує правило, що яким би не був масштаб операції, процес логістичної оцінки повинен проводитись в повному обсязі, так як результатом цих дій повинен стати затверджений план спільних постачань операції (план логістичного забезпечення сил).

Таким чином, логістика має життєво важливе значення для будь-якої військової операції. Без цього виду забезпечення операції не можна було б проводити та підтримувати, зокрема, що проводяться за межами території країн-членів НАТО.

УДК 355.6

Альбощій Олександр Васильович, кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ РІВНЯ МАТЕРІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ПРОЦЕСІВ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

У доповіді акцентовано увагу на тому, що матеріальне забезпечення військ інтегровано у процеси службової (бойової) діяльності і виступає одним із чинників боєздатності підрозділів Національної гвардії України. При моделюванні спеціальних (бойових) дій, як правило, рівень забезпеченості військ (підрозділів) апріорно приймається повним та незнижуваним, що не завжди відповідає перебігу подій. Мета доповіді полягає в аналізі проблемних питань, пов'язаних із урахуванням при моделюванні службових (бойових) дій підрозділів НГУ рівня їх забезпеченості матеріальними засобами.

Матеріальне забезпечення є складовою частиною тилового забезпечення військ. Воно спрямоване на своєчасне і повне забезпечення військових частин матеріальними засобами номенклатури служб тилу (продовольство, речове майно, пально-мастильні матеріали, казармений інвентар і таке інше). Забезпеченість матеріальними засобами є одним із чинників, що визначає боєздатність військ (сил). В ряду основних завдань матеріального забезпечення стоїть накопичення до встановлених норм запасів матеріальних засобів та їх утримання. Повнота та стан запасів матеріальних засобів підлягають перевірці під час оцінки бойової готовності частини (підрозділу). Переліки необхідних матеріальних засобів, їх кількість, терміни експлуатації та зберігання визначені нормами забезпечення, а також – по деякій номенклатурі засобів – табелями належності. Організаційні аспекти матеріального забезпечення по усім службам визначено положеннями, інструкціями, наказами, що забезпечує організованість і керованість відповідних процесів та їх результатів. Отже, на практиці, матеріальне забезпечення є добре організованим процесом, який створює і підтримує матеріальну основу життєдіяльності, боєздатності та боєготовності військ (сил). В той же час, даний процес не є стаціонарним. Очевидно, що на процеси матеріального забезпечення військ (сил) впливає цілий ряд зовнішніх незалежних від військових частин чинників і ризиків, обумовлених ними. При цьому, рівень ризиків змінюється в залежності від характеру службових (бойових) завдань, умов їх виконання, обстановки, що склалася.

Із розвитком військової науки зросла роль математичного моделювання у військовій справі. Моделювання, як відомо, є науковим методом дослідження процесів (явищ), що ґрунтується на заміні конкретного об'єкта досліджень (оригіналу) іншим, подібним до нього (моделлю). Моделювання відкриває можливості оцінювання ефективності дій при складних і граничних умовах, що, із зрозумілих причин, неможливо зробити шляхом проведення натурних

експериментів, тобто – на об'єкті оригіналі. Воно дозволяє досліджувати вплив на хід бойових дій нових зразків озброєння та військової техніки, опрацьовувати варіанти реагування у відповідь та відкриває інші аналітичні можливості. Математична модель може розглядатися як інструмент прогнозування результатів на етапі прийняття рішень командирами на ведення спеціальних (бойових) дій. Очевидно, що має бути підтверджена достовірність та адекватність математичних моделей, на яких проводяться дослідження, оцінена їх точність. Лише за таких умов результати, отримані за допомогою математичних моделей, можна переносити на реальні процеси (оригінал), узагальнювати їх.

При моделюванні службових (бойових) дій виникають певні труднощі, пов'язані, зокрема, із урахуванням впливу рівня забезпеченості військ (сил) матеріальними засобами на їх боєздатність та/або боєготовність. Часто робиться припущення щодо постійної повноти забезпечення підрозділів матеріальними засобами та безумовного підтримання такого стану. Дане припущення для цілого ряду задач є цілком прийнятним. В той же час, результати, отримані за таких припущень, можуть бути завищеними, адже вони не враховують тих обставин, що запаси матеріальних засобів при виконання спеціальних (бойових) завдань постійно витрачаються чи, навіть, втрачаються, і не завжди є можливість їх своєчасного поповнення. А це, в свою чергу, негативно відображається на можливостях підрозділу в цілому та кожного окремо взятого військовослужбовця щодо виконання поставлених завдань. Даний вплив можна врахувати шляхом введення відповідного параметру (величини) до розрахункової формули показника боєздатності чи бойової ефективності (цільової функції) у математичній моделі. У найбільш загальному випадку даний параметр може приймати два значення: нуль або одиниця. Якщо підрозділ забезпечений матеріальними засобами не в повному обсязі (на рівні нижчому за нормативний), то параметру приписується значення нуля. Якщо ж забезпечення повне (відповідає нормативам) – то одиниці. Такий підхід, в цілому, відповідає нормативним вимогам щодо забезпеченості військ матеріальними засобами. Але далеко не завжди він буде відповідати об'єктивній реальності. Бінарна оцінка впливу рівня забезпеченості матеріальними засобами на показники боєздатності (ефективності) може бути прийнятною для умов повсякденної діяльності, коли немає великих зовнішніх ризиків, що можуть перешкодити своєчасному і повному забезпеченню військових частин (підрозділів) матеріальними засобами. В ході виконання службових (бойових) завдань процеси матеріального забезпечення ускладнюються, з'являються додаткові логістичні операції, зокрема, підвезення матеріальних засобів до районів виконання завдань. Такі операції часто пов'язані із значними ризиками втрати та/або пошкодження матеріальних засобів при їх транспортуванні зі складу військової частини чи польового складу до місць (районів) виконання спеціальних (бойових) завдань, чи в ході дій. Відповідно, у процесі виконання завдань можуть виникати ситуації, коли забезпеченість підрозділів не буде відповідати нормативним вимогам, а відновити її оперативно немає можливості. У бінарному вимірі це означає, що підрозділи повністю втратили свою боєздатність. На практиці втрата

боездатності за таких обставин не відбувається зразу ж і повністю. За різною номенклатурою матеріальних засобів динаміка втрати боездатності буде різною. Наприклад, відсутність пального повністю зупиняє техніку і веде до неможливості виконання завдань. Відсутність запасів бойового обмундирування та екіпірування військовослужбовців буде мати іншу динаміку впливу. В цілому ж, боездатність підрозділу в залежності від рівня забезпеченості матеріальними засобами буде змінюватися, скоріш за все, за нелінійною функцією, вид якої є апіорно невідомим. Пошук даної залежності є предметом теоретичних досліджень, а результати даного пошуку дозволять підвищити точність оцінок бойової ефективності дій підрозділів НГУ при виконанні завдань за призначенням, отриманих за допомогою математичних моделей, та вжити відповідних заходів щодо зниження ризиків втрати боездатності підрозділів за чинником матеріального забезпечення.

УДК 351.861

Вовчук Таїсія Сергіївна, ад'юнкт кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України, капітан служби ЦЗ.

Шевченко Ольга Станіславівна, кандидат технічних наук, провідний фахівець Національного університету цивільного захисту України, полковник служби ЦЗ.

Шевченко Роман Іванович, доктор технічних наук, професор, начальник кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, полковник служби ЦЗ.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ОБ'ЄКТАХ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

В роботі розглянуто розв'язання завдання з розробки інформаційної технології аналітичної підтримки процесу попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження, з урахуванням сучасних можливостей технологій QR-кодування.

Аналіз сучасного стану питання переконливо доводить, що зважаючи на орієнтацію України на європейські стандарти в сфері цивільного захисту, виникає потреба у необхідності узагальнення та імплементації міжнародного досвіду створення та функціонування систем управління в умовах надзвичайних ситуацій, на базі сучасних інформаційно-комунікативних технологій, насамперед надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження.

Визначено умови інтеграції існуючих вітчизняних підходів до попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження в інформаційно-аналітичний простір країни Європейської спільноти, що

дозволило сформувати основи методичного апарату з розробки інформаційної технології попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження, з урахуванням сучасних можливостей QR – кодування та визначити групу граничних умов, які формуються як відповідні обмеження похідних наслідків надзвичайної ситуації.

Розроблено інформаційну технологію аналітичної підтримки управління надзвичайною ситуацією техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження, що дозволяє запровадити інноваційні підходи управління надзвичайними ситуаціями у повсякденну діяльність практичних підрозділів ДСНС різного ієрархічного рівня підпорядкування.

УДК 69.033.2

Дерев'янюк Максим Олександрович, старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, підполковник.

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВИМОГИ ДО НИХ

В умовах активної фази ведення БД під час відсічі збройної агресії РФ, особливо гостро стоїть проблема розміщення особового складу в польових умовах та створення нормальних житлово-побутових умов.

Розміщення поза населеними пунктами може бути короткочасним для денного відпочинку або ночівлі чи більш тривалим з обладнанням табору, польового житла.

В даний час для розміщення особового складу в польових умовах використовують палатки, жилі модулі та пересувні пункти розміщення та обігріву особового складу.

Не дивлячись на те, що сучасне мобільне житло, переважно, застосовується для тимчасового перебування, до нього поряд з іншими будівельними нормами і вимогами повинні ставитися вимоги мобільності та енергозбереження, як і до капітальних житлових споруд.

Серед основних принципів формування структури мобільного житла, що забезпечують ефективність і стійкість його розвитку в часі з урахуванням умов і потреб армії, можна назвати адаптивність, мобільність і трансформативність, енергоефективність та екологічність.

В роботі розглянуто вимоги, які пред'являються до сучасних зразків технічних засобів життєзабезпечення військовослужбовців:

- технічні засоби повинні розроблятися на основі комплексного підходу та забезпечувати весь цикл життєдіяльності особового складу;

- технічні засоби повинні забезпечувати дотримання вимог щодо захищеності особового складу та передбачати можливість встановлення озброєння для самооборони;

- при розробці технічних засобів виключається застосування причепів, монтаж обладнання здійснюється лише на базовому шасі, включеному до існуючих видів озброєння та військової техніки, у разі конструктивного рішення із використанням контейнерів – вони мають бути само знімними;

- виключається наявність виносного обладнання з метою мінімізації часу розгортання (згорання) комплексу та підвищення мобільності підрозділу;

- оптимальна місткість одного модуля для проживання становить 6–8 осіб, за умови тризмінного функціонування підрозділу, при цьому модуль має бути придатним як для тимчасового проживання, так і забезпечувати комфортне розміщення на строк від кількох днів до кількох місяців;

- технічні засоби повинні мати стандартизовані габарити для транспортування всіма видами транспорту: залізничним, автомобільним, повітряним та морським;

- мати можливість утримання додаткових запасів пального для збільшення автономності дій;

- бути універсальними для використання в широкому діапазоні кліматичних умов, так і спеціалізованими до умов особливо холодного та спекотного клімату;

- основні вузли та комплектуючі мають бути вітчизняного виробництва;

- технічні засоби обов'язково повинні мати відновлювальні джерела енергії;

- забезпечувати дотримання екологічної безпеки – стоки та відходи життєдіяльності повинні очищатися.

Таким чином, сьогодні під час проектування та створення технічних засобів життєзабезпечення військовослужбовців особливій увазі приділяється впровадження наукомістких енергозберігаючих технологій та обладнання. Нова техніка, технології та обладнання дозволять задовольняти технічним, енергетичним, економічним, екологічним та іншим вимогам та безпосередньо вплине на підвищення бойової готовності та підтримання високого морально-психологічного стану військовослужбовців.

УДК 355.6/351

Каплун Євген Олександрович, доктор філософії, доцент кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МАТЕРІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УГРУПОВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

Національна гвардія України як військове формування з правоохоронними функціями, що входить до системи Міністерства внутрішніх справ України приймає участь у відсічі та стримуванні збройної агресії, підтриманні або відновленні правопорядку в районах звільнених населених пунктів з під окупації противника.

Згідно розподілу відповідальності складових сектору безпеки і оборони України за організацію планування, реагування на загрози та виконання завдань

за призначенням Національна гвардія України приймає безпосередню участь у відсічі та стримуванні збройної агресії, підтриманні або відновленні правопорядку в районах звільнених населених пунктів з під окупації противника. У разі оперативного застосування сил Національної гвардії України для виконання завдань, як правило, формується угруповання військ (сил), яке представляє собою зведені в систему під єдине керівництво і оперативне управління з'єднання і військові частини гвардії (їх окремі підрозділи) з відповідними шикуванням (розташуванням) на місцевості та підсистемою забезпечення, що створюється в залежності від умов обстановки завчасно або при раптовому виникненні завдань, як правило, оперативного рівня.

Необхідно зазначити, що разом з цим, одним з найважливіших питань оперативного застосування угруповання Національної гвардії України в умовах правового режиму воєнного стану є планування та організація заходів тилового (логістичного) забезпечення, складовою якого є матеріальне забезпечення військових частин (підрозділів), визначення їх потреби у матеріально-технічних засобах, проведення заходів, спрямованих на їх задоволення, та створення необхідних запасів матеріальних засобів з урахуванням їх розміщення у відповідних районах виконання завдань.

Цілком очевидно, що в зазначених умовах дії угруповання Національної гвардії України повинні бути всебічно забезпечені, зокрема у сфері матеріального забезпечення. Адже саме цей вид забезпечення формує матеріальну основу боєздатності підрозділів і водночас є важливим чинником їх морально-психологічного стану.

Провівши аналіз існуючої системи матеріального забезпечення угруповання Національної гвардії України у звичайних умовах при виконанні службово-бойових завдань, можна сказати, що вона носить характер повсякденної регулярної роботи, для органів управління тилу (логістики) є звичною і достатньо регламентованою керівними документами. Водночас організація матеріального забезпечення оперативних дій Національної гвардії України не достатньо регламентована сучасними керівними і методичними документами, відповідно, органи управління не мають достатнього уявлення про побудову системи матеріального забезпечення угруповання гвардії в умовах правового режиму воєнного стану, які мають бути основними під час проведення стабілізаційних дій в районах звільнених населених пунктів з під окупації противника.

Отже, з наведених міркувань та проведеного аналізу випливає, що можливості існуючої системи матеріального забезпечення не відповідають потребам угруповання Національної гвардії України під час проведення режимних заходів під час проведення стабілізаційних дій в районах звільнених населених пунктів з під окупації противника. Досліджувана система потребує структурних і функціональних перетворень на всіх рівнях управління. Зокрема існує необхідність в оптимізації структури, складу і можливостей органів тилу, а також способів побудови тилу та ешелонування запасів в операційному районі.

УДК 687.1

Каплун Сергій Олексійович, кандидат педагогічних наук, доцент, начальник кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНЮВАННЯ ВІЙСЬКОВОГО ОДЯГУ

Проведено дослідження та аналіз серії текстильних матеріалів предметів військової форми одягу для визначення припустимих значень показників для даного виду форменого одягу та відповідності їх екопоказників міжнародним стандартам.

Актуальність потреби удосконалення військового одягу Національної гвардії України ґрунтується на переосмисленні його значення в умовах ведення бойових дій. Практика та задум сучасного ведення бойових дій наочно показує, що в значній мірі зросли роль і значення показників якості, функціональності та зручності до основних предметів військової форми одягу.

Військова форма одягу являє собою складний асортимент до якого висувається комплекс жорстких і суперечливих вимог пов'язаних із функціональним призначенням. Створення військової форми одягу на сучасному етапі – це складне завдання через різноманітність умов використання військовослужбовцями у процесі професійної діяльності, а саме - кліматичні умови, високе фізичне та психологічне навантаження.

Військовий одяг повинен забезпечувати високу працездатність і комфортність військовослужбовця, адже від того, наскільки добре у ньому поєднуються різні елементи, як він відповідає своєму функціональному призначенню, залежить процес професійної, оперативної-службової та навчальної підготовки. Крім таких важливих вимог, як забезпечення надійності в експлуатації, гігієнічності, формений одяг повинен відповідати вимогам екологічної безпеки.

У свою чергу поява нових матеріалів та технологій виготовлення текстилю у галузі легкої промисловості дає можливість більше уваги приділяти екологічним аспектам процесу виробництва, експлуатації та їх утилізації. У той же час намагання інтеграції України до Європейських інституцій та вступу до Євроатлантичного військового блоку, зобов'язують враховувати міжнародні стандарти щодо до проблем екологічної безпеки.

До основних критеріїв функціональності предметів військового одягу, що залежать від матеріалів з яких вони виготовляється, віднесемо: екологічні показники та показники безпеки.

У даний час, основним стандартом, який регулює вміст шкідливих речовин у текстильних матеріалах, являється стандарт «Екотекс». Згідно вимог даного стандарту всі текстильні матеріали поділяються на групи в залежності від ступеню їх контакту зі шкірою людини.

Враховуючи вимоги даного стандарту, до матеріалів для військової форми одягу можна висунути наступні екологічні вимоги – вони повинні містити у

волокнистому складі лише натуральні волокна, які на стадії вирощування не оброблені гербіцидами і пестицидами.

Згідно стандарту «Екотекс», при визначенні екологічності текстильних виробів необхідно враховувати також показники безпеки виробів і матеріалів, до яких належить стійкість забарвлення до фізико-механічних дій. Це особливо важливо для військової форми, адже даний вид одягу постійно піддається різним кліматичним впливам і різноманітним видам тертя, пов'язаних, передусім, із професійною діяльністю військовослужбовця. При умові, що одяг військовослужбовців може містити певні шкідливі речовини, перераховані вище, при дії різноманітних факторів, цей вплив буде лише посилюватися.

Результати дослідження вказують, що переважна кількість зразків відповідає вимогам екостандартів, які висуваються до тканин даного типу, хоча існують в певних зразках відхилення від існуючих норм. Практично всі зразки містять у своєму волокнистому складі синтетичні волокна. Однак кінцевий висновок можна зробити тільки при наявності первинної інформації про основні види обробки матеріалів.

Таким чином можливо зробити висновок про припустимі значення показників для даного виду форменого одягу та відповідність екопоказників міжнародним стандартам.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у необхідності розробки та вдосконалення нормативно-правового забезпечення організації закупівель речового майна для Національної гвардії України та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу підготовки фахівців речового забезпечення на факультеті логістики НАНГУ.

УДК 351.861

Льовін Денис Анатолійович, ад'юнкт, підполковник, Національний університет цивільного захисту України.

Стрілець Віктор Маркович, доктор технічних наук, професор, старший викладач кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України.

Головченко Сергій Іванович, кандидат економічних наук, викладач кафедри психології діяльності в особливих умовах факультету цивільного захисту Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України.

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ІЗОЛЮЮЧИХ АПАРАТІВ ОСОБОВИМ СКЛАДОМ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Проведений аналіз показав, що важливою та невирішеною частиною проблеми підвищення ефективності застосування засобів індивідуального захисту органів дихання ізолюючого типу є відсутність відомостей щодо того, як вік газодимозахисника впливає на показники, що характеризують результати, у

тому разі фізіологічні, виконання професійно-важливих завдань в непридатному для дихання середовищі.

З урахуванням цього було проведено порівняльні експериментальні дослідження результатів діяльності особового складу двох вікових груп в апаратах на стисненому повітрі (АСП) в мобільному тренажері контейнерного типу виробництва компанії MAW GmbH (мобільний тренажер), який складався з: мобільного тренувального комплексу з пультом управління, що розміщується в 20-ти футовому (66 м) металевому контейнері, який поділено на три зони: компресорна, пульт керування, приміщення з тренажерами. Комплекс призначений для відтворення фізичних навантажень на газодимозахисників під час розгортання сил і засобів, залучених до ліквідації надзвичайних ситуацій; мобільної теплодимоканери-лабіринту, яка представляє собою 40-ка футовий (12 м) металевий контейнер, в якому розміщено двоярусний лабіринт. Цей контейнер оснащено елементами, які відтворюють елементи оперативної діяльності особового складу в замкнених приміщеннях та ускладнюють проходження лабіринту шляхом подолання труби-лазу, різноманітних проходів, дверей, жалюзі, відкидних заслінок, похилих поверхонь, роликового конвеєру тощо. Статистичний аналіз отриманих результатів здійснено з рівнем значимості $\alpha=0,05$. Визначено, що для особового складу всіх вікових груп сам процес включення в АСП та очікування роботи в екстремальних умовах є значимим стрес-фактором.

Запропоновано відповідні практичні рекомендації, зокрема: під час проведення газодимозахисниками практичних занять в апаратах на стисненому повітрі особливу увагу звертати на осіб старшої вікової групи, у яких частота серцевих скорочень починає перевищувати 150 уд./хв, для молодшої вікової групи такий контроль вимагає особовий склад, у якого ЧСС починає перевищувати 165 уд./хв; в процесі оперативного контролю та планування діяльності особового складу на посту безпеки доцільно враховувати, що час виконання оперативного завдання в непридатному для дихання середовищі у осіб старшої вікової групи може бути більшим на 15-20%.

УДК 351/354:355.58

Ляшевська Олена Іванівна, кандидат наук з державного управління, доцент, старший викладач кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, старший лейтенант служби цивільного захисту.

Путро Олександр Олександрович, старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, підполковник.

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

В сучасних умовах цивільний захист розглядається як один із визначальних чинників забезпечення національної безпеки України. Напружена обстановка в зонах воєнно-політичного конфлікту вимагає від керівників органів державного управління прийняття нестандартних управлінських рішень щодо організації заходів цивільного захисту при дефіциті часу, обмежених фінансових та матеріальних ресурсах та невизначеності ситуації. Крім того, мають місце тенденції до зростання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій природного, техногенного соціального та військового характеру. В таких умовах значно зростає роль інформаційного забезпечення тому, існує проблема щодо створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення цивільного захисту.

Метою є провести аналіз сучасного стану цивільного захисту України та наукових підходів щодо створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення цивільного захисту.

Цивільний захист розглядається як один із визначальних чинників забезпечення національної безпеки України. У 2020 році в Україні зареєстровано 116 надзвичайних ситуацій (далі – НС), які відповідно до Національного класифікатора «Класифікатор надзвичайних ситуацій» ДК 019:2010 розподілилися на: техногенного характеру – 47; природного характеру – 64; соціального характеру – 5.

Внаслідок надзвичайних ситуацій у 2020 році загинуло 170 осіб (з них 26 дітей) та постраждало 305 осіб (з них 46 дітей). За інформацією МОЗ України станом на 01.01.2021 в Україні зареєстровано 1064479 випадків захворювання людей на коронавірус COVID-19, з них 18680 випадків – летальні. За масштабами надзвичайні ситуації, що виникли у 2020 році, розподілилися на: державного рівня – 6; регіонального рівня – 4; місцевого рівня – 50; об'єктового рівня – 56.

Тому актуальним питанням забезпечення функціонування цивільного захисту на даний час залишається технічне переоснащення формувань та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Понад 75% автомобільної та пожежно-рятувальної техніки складають зразки з термінами експлуатації від 15 до 45 років та потребують капітального ремонту або списання. Забезпеченість інженерною технікою застарілих зразків складає біля 40% від загальної потреби.

Залишається недостатньо високим рівень забезпечення захисними дихальними апаратами особового складу пожежно-рятувальних підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Практично відсутні сучасні засоби хімічної та радіаційної розвідки та спеціальне аварійно-рятувальне обладнання для ліквідації аварій на хімічно небезпечних об'єктах.

Також, не відповідають сучасним технічним вимогам наявні в аварійно-рятувальних та пожежно-рятувальних підрозділах техніка та засоби реагування, що потребують оснащення сучасними засобами комунікації.

На теперішній час моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій в Україні здійснюються на рівні регіональних, галузевих або інших самостійних систем, не об'єднаних у єдиний інформаційно-аналітичний комплекс.

Комплексні методики щодо збирання, оброблення, передавання та аналізу інформації про ймовірність та виникнення надзвичайних ситуацій в ЄДСЦЗ відсутні, а технічне забезпечення таких робіт перебуває в незадовільному стані.

Одним із проблемних питань наразі є стан системи інформування та оповіщення населення під час виникнення надзвичайних ситуацій, що потребує удосконалення. Слід зазначити, що існуючу в Україні систему інформування та оповіщення населення було впроваджено ще за радянських часів. Апаратура, що використовується в діючих системах централізованого оповіщення, вичерпала ресурс експлуатації, застаріла і знята з виробництва. Ремонтні комплекти використано повністю. Через надмірні строки експлуатації збільшується кількість технічних несправностей. Мережа оповіщення за допомогою дротового радіомовлення фактично знищена. Кількість радіоточок дротового мовлення скорочується кожен рік. До системи оповіщення не залучено операторів телерадіокомпаній, Інтернет-провайдерів, мобільних операторів.

Такий стан справ не дозволяє здійснювати ефективно оповіщення населення про надзвичайні ситуації природного, техногенного, соціального та воєнного характеру.

УДК 002.55:355.244.2.

Ляшевська Олена Іванівна, кандидат наук з державного управління, доцент, старший викладач кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, старший лейтенант служби цивільного захисту.

Семенко Євген Юрійович, доктор філософії, доцент кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЄДСЦЗ УКРАЇНИ

Необхідність у визначенні інформаційно-правових засад забезпечення Єдиної державної системи цивільного захисту України (далі – ЄДСЦЗ) шляхом дослідження інформаційного законодавства (права), практики його застосування, вирішення проблеми вдосконалення інформаційно-правових норм через призму управлінської діяльності, регулятивної та охоронної функції, захисту інформаційних прав і відносин від протиправних посягань у сфері цивільного захисту обумовлена низкою обставин соціально-політичного, правового та інформаційного характеру. У сучасних умовах особливе значення має здійснення ефективної інформаційної політики під час надзвичайних ситуацій техногенного, соціального та природного характеру.

Збереження національної безпеки є невід'ємною функцією кожної держави, як суспільного утворення, що має гарантувати сприятливі умови для життя і продуктивної діяльності її громадян. Введенням у липні 2013 року в дію Кодексу цивільного захисту України, який регулює в державі відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна

від надзвичайних ситуацій, законодавчо упорядковано і посилено функції держави щодо забезпечення техногенної та природної безпеки в Україні

Основні дані з питань цивільного захисту становлять відомості про надзвичайні ситуації, що прогноуються або виникли, з визначенням їх класифікації, меж поширення і наслідків, а також про способи та методи захисту від них. Заходи цивільного захисту передбачають отримання інформації, в тому числі щодо сектору безпеки України, об'єктів критичної інфраструктури. Загострення загроз тероризму, насамперед міжнародного, зростання кількості техногенних катастроф, у т.ч. викликаних людським фактором, збільшення кількості природних катастроф, обумовлених, зокрема, глобальними кліматичними змінами. Усі ці чинники обумовили ту увагу, яку провідні країни світу стали приділяти захисту найбільш важливих для безпеки своїх громадян, суспільства і держави об'єктів, систем і ресурсів.

Питання забезпечення цивільного захисту необхідно розглянути правові засади інформаційної безпеки, як складової національної безпеки України; правові засади і механізми захисту персональних даних, інформації з обмеженим доступом, технічного захисту інформації; юридичну відповідальність та протидію правопорушенням в інформаційній сфері.

Таким чином, вповноважені органи мають можливість:

- глибоко вивчати стан техногенної та природної безпеки на конкретній території, об'єкті, у криміногенному середовищі;
- спланувати заходи реагування;
- внести корективи у розстановку сил і засобів;
- своєчасно прийняти управлінське та оперативно-тактичне рішення;
- правильно організувати взаємодію з іншими органами, задіяними у справі цивільного захисту.

Для реалізації зазначеної функції держави в країні створюється ЄДСЦЗ, визначаються її суб'єкти. Завдання та структура ЄДСЦЗ визначає функціональне навантаження інформаційно-правових механізмів в загальній системі цивільного захисту.

Єдина державна система цивільного захисту – сукупність органів управління, сил і засобів центральних та місцевих органів виконавчої влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, виконавчих органів рад, підприємств, установ та організацій, які забезпечують реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту.

З вищенаведеного можна зробити висновок, що основними завданнями визначення інформаційно-правових засад забезпечення техногенної та природної безпеки є підвищення ефективності діяльності суб'єктів ЄДСЦЗ, удосконалення системи управління нею і раціоналізації їхньої роботи.

УДК 351.861

Мирошниченко Антон Олександрович, ад'юнкт кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України, капітан служби ЦЗ.

Шевченко Роман Іванович, доктор технічних наук, професор, начальник кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, полковник служби ЦЗ.

Черниш Роман Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри спеціальної та фізичної підготовки факультету оперативно-рятувальних сил Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛІКВІДАЦІЇ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАХИСНОГО ПРИСТРОЮ

В доповіді наведені результати експериментального визначення особливостей ліквідації вибухонебезпечних предметів за допомогою захисного пристрою з навантаженням. Для цього використовувався захисний пристрій куполоподібної форми, який було виготовлено із сталі Ст20 і мав діаметр 90 см та масу 130 кг, із навантаженням, у якості якого використовувались мішки з піском.

В основу методики проведення експериментальних вогневих вибухових випробувань покладено визначення надлишкового тиску під час проведення натурних вибухових випробувань на засобі локалізації. Для цього на захисному пристрої було змонтовано додаткове обладнання, яке дозволило отримати показники надлишкового тиску, що виникали всередині захисного пристрою, та зафіксувати їх відтерміновано. Для цього використовувався манометр типу МТ-УХЛЗ із зворотнім клапаном, що дозволило отримати експериментальні результати, які дають можливість перевірки математичної моделі із застосуванням стандартних статистичних процедур.

Результати експериментальних досліджень збиткового тиску всередині захисного пристрою з додатковим навантаженням в результаті вибуху малогабаритного вибухонебезпечного предмету із навантаженням увійшли в довірчий інтервал, розрахований з надійністю 0,95, що підтвердило достовірність розробленої математичної моделі попередження надзвичайних ситуацій, пов'язаних із загрозою вибуху малогабаритного вибухонебезпечного предмету та дозволило конкретизувати особливості ліквідації малогабаритних вибухонебезпечних предметів (від 30 до 120 г тротилового еквіваленту), які необхідно враховувати особовому складу піротехнічних підрозділів в оперативній діяльності (відповідність додаткового навантаження на корпус масі тротилового еквіваленту малогабаритного вибухонебезпечного предмету, необхідність пасивного захисного обвалування, запас в піротехнічному підрозділі захисного навантаження, наприклад у вигляді мішків з піском).

УДК 351.861

М'ясоєдова Альона Володимирівна, здобувач Черкаського інституту пожежної безпеки імені героїв чорнобиля Національного університету цивільного захисту України, капітан служби ЦЗ.

Дівізінюк Михайло Михайлович, доктор фізико-математичних наук, професор, головний науковий співробітник Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України».

Шевченко Роман Іванович, доктор технічних наук, професор, начальник кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, полковник служби ЦЗ.

ДО ПИТАННЯ РОЗРОБКИ МЕТОДИКИ З ПЕРЕВІРКИ ДОСТОВІРНОСТІ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ВИЯВЛЕННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Робота присвячена вирішенню актуального наукового завдання у сфері цивільного захисту, а саме формуванню методики експериментальних досліджень з перевірки достовірності математичних моделей запобігання надзвичайних ситуацій терористичного характеру на об'єктах критичної інфраструктури України, що охороняються, шляхом своєчасного виявлення та ідентифікації малорозмірних безпілотних літальних апаратів активними оптоелектронними засобами. На основі аналізу встановлено, що однією з тенденцій розвитку терористичних сценаріїв на об'єктах критичної інфраструктури, що охороняються, є використання різних малогабаритних пілотованих і безпілотних літальних апаратів для проведення терористичних актів. Наведена робота є продовженням циклу попередніх робіт з розробки структурно-логічної моделі управління організаційного і технічного характеру забезпечують безпеку об'єкту, що охороняється, при появі малорозмірних повітряних цілей. Розроблена методика експериментальних досліджень з перевірки достовірності математичних моделей виявлення сигналів, відбитих від надзвичайною ситуацією терористичного характеру на об'єкті критичної інфраструктури України, що охороняється, дозволила визначити наступне - результати всіх натурних експериментів, виконаних з використанням лабораторної установки, і теоретично розраховані значення очікуваних діяльностей виявлення цілей як частина численних експериментів розташовуються в межах довірчих інтервалів, розрахованих відповідно до критерію Стюдента з надійністю 0,99, що свідчить про хорошу збіжність результатів експериментів і теоретичних розрахунків. Це в свою чергу підтверджує достовірність математичної моделі виявлення сигналів, відбитих від малорозмірних безпілотних літальних апаратів за допомогою активних оптичних систем, що використовують явища поглинання і розсіяння світла в оптично прозорих середовищах і математичної моделі виявлення та ідентифікації малорозмірних безпілотних літальних апаратів за допомогою пасивних оптоелектронних систем.

УДК 315.711

Науменко Марія Олексіївна, доктор філософії економічного напрямку, доцент, професор кафедри менеджменту та військового господарства факультету логістики Національної академії Національної гвардії України.

МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ДЕРЖАВНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ПОТРЕБ ОБОРОНИ

Проблема ефективного управління системою державних закупівель (придбання) озброєння та військової техніки (ОВТ) для потреб оборони в Україні різко зросла з початком розгортання бойових дій на сході держави. У будь-якій країні закупівельна практика є головним індикатором рівня розвитку економіки. Її в основному формують зовнішня політика держави та обсяг військового бюджету, в свою чергу, джерелом наповнення якого є економіка держави.

Метою даного дослідження є розгляд міжнародних підходів до централізованої та децентралізованої моделей формування та управління системою державних закупівель ОВТ для потреб оборони та їх аналіз.

Власні процеси оборонного придбання функціонують у кожній країні. Вони пристосовані до конкретних потреб та вимог збройних сил (ЗС), але також відображають стан економіки та оборонно-промислового комплексу (ОПК). За останні кілька років деякі держави активно впроваджують заходи щодо реформування та впорядкування національних закупівельних систем для потреб оборони задля того, щоб підвищити ефективність її управління та прискорити процес придбання товарів, робіт та послуг.

У даному дослідженні розглядаються та аналізуються підходи до формування та управління системою державних закупівель ОВТ для потреб оборони країн, які мають розвинутий ОПК та значний досвід у сфері державних закупівель для потреб оборони, а саме США, Великобританії, Франції та Німеччини. Згідно з Рейтингом Global Firepower 2021, де було проаналізовано ЗС 137 держав світу, США, Франція, Великобританія та Німеччина посіли 1, 5, 8 та 10 місце в світі відповідно, а також Франція, Великобританія та Німеччина входять до трійки лідерів серед європейських держав та обіймають 1, 2 та 3 місце відповідно. Згідно зі звітом НАТО, який було представлено у червні 2020 року, за оцінками фахівців НАТО витрати США на оборону за 2019 рік склали 642,0 млрд. дол. США (3,3% від валового внутрішнього продукту (ВВП)) і вони є беззаперечними світовими лідерами за розмірами витрат на оборону, у свою чергу витрати Великобританії склали 65,13 млрд. дол. США (2,14% від ВВП) та є одними з найкращих показників серед країн Європи, також не поганими є показники Франції та ФРН – 46,57 млрд. дол. США (1,82% від ВВП) та 44,34 млрд. дол. США (1,24% від ВВП) відповідно.

Слід зазначити, що при проведенні аналізу систем державних закупівель ОВТ для потреб оборони США, Великобританії, Франції та Німеччини виявилось, що ці держави реалізують елементи управління процесом забезпечення державних потреб, які розвивались та змінювались тривалий час, а

також у них сформовані і функціонують цілісні національні закупівельні системи для потреб оборони, що включають в себе механізми управління всім життєвим циклом державного замовлення (придбання) для потреб оборони (планування-розміщення-виконання-завершення використання). А тепер розглянемо як координується закупівельна діяльність з ОВТ у кожній з обраних країн.

Міністерство оборони (МО) США застосовує децентралізовану модель закупівель ОВТ для потреб оборони, яка є яскравим прикладом. Ця модель зберігає відповідальність за придбання необхідних предметів, робіт та послуг за окремими складовими ЗС (видами ЗС), а відповідно, кожен вид ЗС має власний бюджет та проводить власний процес закупівель. У більшості випадків дії щодо закупівель окремих видів ЗС контролюються МО країни. Розробка правил щодо організації та управління системою закупівель ОВТ для потреб оборони, якими користуються види ЗС, як правило, також відбувається на рівні МО. Тим не менш, ця система дозволяє окремим видам ЗС мати майже повний контроль над їх витратами з придбання ОВТ. Координує закупівельну діяльність МО США заступник міністра оборони з питань придбання та підтримки – Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment.

У багатьох країнах створено централізовані державні органи для контролю за процесом закупівель для потреб оборони. Ці організації несуть відповідальність за придбання всіх ОВТ, необхідних для ЗС своєї країни. Більшість з цих організацій працюють у складі МО своєї країни, хоча вони, як правило, залишаються незалежними від військових та мають власний бюджет. Однак у деяких випадках ці закупівельні органи функціонують як незалежні урядові відомства чи організації. Великобританія, Франція та ФРН належать до країн, які проводять закупівлі ОВТ для потреб оборони через єдиний державний орган.

Організація з розробки та підтримки військової техніки (Defence Equipment and Support Organization – DE&S) займається придбанням ОВТ для всіх видів ЗС у Великобританії. DE&S було створено в результаті чергового витку реформи системи закупівель в МО Великобританії за рахунок злиття двох агенцій, а саме: Агентства оборонних закупівель (Defence Procurement Agency – DPA) та Організації з оборонної логістики (Defence Logistics Organisation – DLO). Згодом Уряд перетворив DE&S на торговельну установу, яка працює на замовлення МО Великобританії. DE&S є представником державного сектору, але має багато привілеїв у підборі кадрів та встановленні їм зарплатні.

У Франції закупівлі ОВТ для потреб МО здійснює Генеральна дирекція з озброєнь (фр. Direction générale de l'armement). Зазначена організація була створена у 1961 році та окрім відповідальності за придбання всіх систем ОВТ, які призначені для ЗС Франції, від моменту створення їх концепції до поставки у війська, на неї також покладено відповідальність щодо сприяння розвитку експортних продажів французького ОПК.

У ФРН за здійснення закупівель ОВТ в МО відповідає Федеральне відомство із закупівлі та експлуатації ОВТ, АСУ та зв'язку бундесверу (нім. Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr – BAAINBw). Вказане відомство було створено в жовтні 2012 року шляхом

об'єднання Федерального відомства з розробки і закупівлі ОВТ бундесверу та Федерального відомства інформаційних технологій бундесверу, а також підрозділів постачання окремих служб МО ФРН. В ААІNBw організаційно підпорядковується відповідному управлінню МО (Abteilung Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung – АІN). Це управління відповідає за планування, координацію і контроль закупівельної діяльності як на національному, так і на міжнародному ринку.

Таким чином, при децентралізованій моделі кожен замовник планує та проводить закупівлі, необхідні для їх потреб самостійно. Для цих цілей створюються спеціальні закупівельні підрозділи (структури) у структурі апарату замовника. При централізованій моделі передбачається створення закупівельного центру, в який стікаються заявки від декількох замовників на необхідні закупівлі. Наявні плюси і мінуси обох моделей. Децентралізована модель більш витратна, проте, досить гнучка, на той час як централізована схема закупівель менш мобільна, не може врахувати всіх нюансів, але забезпечує більш низькі ціни за рахунок великих оптових закупівель та залучення меншої кількості персоналу на обслуговування системи, тобто за рахунок так званого ефекту синергії.

Кожна зі зазначених моделей продовжує стикатися з різними викликами та проблемами у практиці закупівельної діяльності незалежно від обраних взаємозв'язків та ієрархії. Жодна існуюча модель, здається, не є вирішенням проблем, пов'язаних із закупівлями ОВТ для потреб оборони в 21 столітті та викликами, що включають зростаючу складність та збільшення вартості основних систем ОВТ, а також глобальних ланцюгів поставок.

УДК 355.6

Павленко Сергій Олександрович, кандидат військових наук, доцент, заступник начальника кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

Бобров Олександр Геннадійович, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії факультету озброєння та військової техніки, військовий інститут танкових військ НТУ «ХП».

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОБОТИ НАЧАЛЬНИКА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ З ОРГАНІЗАЦІЇ КОНСЕРВАЦІЇ ТА РОЗКОНСЕРВАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ ЇЖИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

Очевидно, що під час ведення бойових дій озброєння та військова техніка будуть виходити з ладу як внаслідок вогневого впливу на війська з боку противника, так і через зменшення надійності зразків озброєння та військової техніки. У мирний час у ЗСУ та НГУ вихід з ладу озброєння та військової техніки значною мірою обумовлений тривалістю перебування її в експлуатації та довготривалому зберіганні, оскільки на зразках спостерігаються процеси

погіршення технічного стану елементів і матеріалів через їх старіння, корозію, появу залишкових деформацій в деталях вузлів і агрегатів.

Зберігання машин та технічних засобів (МтаТЗ) є одним із основних елементів експлуатації. Надійність і постійна готовність до використання МтаТЗ, утримання на зберіганні, досягається високою якістю робіт по підготовці машин до зберігання, систематичним контролем їх технічного стану, своєчасним проведенням технічного обслуговування і опробування в процесі зберігання, а також здійснення заходів, які забезпечують в короткі строки зняття і підготовку МтаТЗ до використання після зберігання.

Експлуатація – сукупність усіх фаз існування технічного засобу з моменту взяття його на балансовий облік і до моменту списання, включаючи періоди зберігання, транспортування, використання за призначенням, а також усі види технічного обслуговування і ремонту. Зберігання – утримання справних і спеціально підготовлених (законсервованих) технічних засобів у стані, який забезпечує їх зберігання, справність і приведення в готовність у встановлені строки. Буває два види зберігання: коротке – не більше як три місяці, тривале – більше як три місяці.

Забезпечити справний стан і правильну експлуатацію технічних засобів продовольчої служби, призначених для приготування й транспортування їжі в польових умовах (наприклад КП-125, КП-125М) – це одна із головних задач, яка стоїть зараз перед начальником продовольчої служби.

Нажаль, у вітчизняній літературі не представлена методика роботи начальника продовольчої служби з організації консервації та розконсервації технічних засобів продовольчої служби. Тому виникає потреба в обґрунтуванні методики роботи начальника продовольчої служби з організації консервації та розконсервації кухні причіпної КП-125 (КП-125М). В даній методиці повинно бути представлено і перелічено не тільки найменування операцій (що виконуються), але й наведений перелік матеріалів що застосовується, а також приведений розрахунок трудовитрат на проведення зазначених операцій.

Напрямок подальших досліджень може бути розроблення аналогічних методик роботи начальника продовольчої служби з організації консервації та розконсервації інших технічних засобів продовольчої служби з урахуванням їх конструктивних особливостей.

УДК 355.20

Павлов Сергій Петрович, начальник оперативного факультету Національної академії Національної гвардії України, к.т.н., доцент, полковник;

Горбатовський Валерій Вікторович, слухач 570 навчальної групи оперативного факультету Національної академії НГУ, полковник

РЕКОМЕНДАЦІЇ З УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗБЕРІГАННЯ РУХОМИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ СЛУЖБ ТИЛУ З'ЄДНАНЬ І ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН

Поява корозії на військовій техніці та обладнанні, зменшення термінів експлуатації, збільшення витрат при обслуговуванні пристроїв, це є наслідком неконтрольованого мікроклімату в місцях консервації військової техніки. Через що, слід поставити питання про те, а якими методами можна усунути всі існуючі проблеми в процесі консервації обладнання та військової техніки, що необхідно використовувати і як це зробити вигідного, без втрати коштів організації?

Важливо відзначити, що для нормалізації мікроклімату в складських приміщеннях та місцях зберігання військової техніки необхідно усунути підвищений рівень вологості повітря, особливо в період тривалого простою техніки, за умови утримання техніки в польових умовах, консервації бойового обладнання, ремонту та постійного складського зберігання військової зброї.

Для того, щоб організація змогла в найкоротший термін створити оптимальний мікроклімат у складських приміщеннях, фахівці рекомендують використовувати промислові осушувачі повітря CELSIUS MDH-60 адсорбційного типу від європейського виробника Desiccant Technologies Group. Використання осушувачів повітря допоможе у найкоротші терміни нормалізувати вологість у приміщенні та дозволить здійснювати консервацію військової техніки без потенційного ризику утворення конденсату, грибка, плісняви та появи корозії на всіх металевих конструкціях.

Використання осушувачів повітря адсорбційного типу дозволяє за лічені дні усунути всю підвищену вологу з приміщення, де проводиться консервація, а також забезпечити відносну вологість повітря нижче 40%.

Використання осушувачів повітря забезпечує:

- ефективну роботу осушувача повітря при максимально низькому енергоспоживання;
- здійснення роботи за низьких температурах;
- відсутність складнощів у процесі встановлення пристрою;
- повна автоматизація процесу осушувача;
- стійкість до корозії та інших ушкоджень у процесі роботи осушувача.

Також, для зберігання в замкнених просторах іноді використовуються мішки з силікагелем, які допомагають лише для дрібного зняття вологи та не мають постійного ефекту. Працюють лише на невеликі об'єми та силікагель потрібно постійно оновлювати.

Осушувач у середньому окупає свою вартість у 9 разів протягом терміну служби. Системи Rescorb мають низьке електроспоживання приблизно 1.4 кВт/літр віддаленої води в порівнянні зі звичайними адсорбційними осушувачами 2.0-2.6 кВт/літр. До того ж використання адсорбційного осушувача набагато вигідніше за захисне фарбування, яке щорічно необхідно оновлювати з очищенням від старих шарів. Використання осушувача дешевше і менш енерговитратне. Крім цих фактів, варто врахувати, що є важкодоступні місця, які набагато простіше обслужити просто потоком сухого повітря.

УДК 355.41

Писаревський Сергій Васильович, кандидат наук з державного управління, старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, підполковник.

ЩОДО ДЕЯКИХ ПИТАНЬ УЧАСТІ ДЕРЖАВИ ТА СИЛ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ У ЛОГІСТИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПІД ЧАС СПІЛЬНИХ ДІЙ

В умовах повномасштабної війни нашої держави виникають нові вимоги до логістичного забезпечення діяльності сил безпеки та оборони, що в свою чергу створюють необхідність вдосконалення системи державного управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки та оборони згідно з критерієм мінімізації фінансових, ресурсних та часових витрат на постачання усієї необхідної номенклатури ресурсів.

Вирішення зазначеної проблеми набуває можливості на основі логістичного підходу, відповідно до якого б передбачалась інтеграція усіх ланок, котрі задіяні у логістичному забезпеченні через наявні ресурсопотоки, до єдиної системи управління на базі підведення збалансованості між потребами та можливостями забезпечення ресурсами. Значення вжитку логістичного підходу під час формування системи ресурсного забезпечення сил безпеки та оборони підкріплюється оцінками експертів, відповідно до яких у більш розвинених країнах значна частка часу витрачаються на забезпечення вчасного переміщення ресурсів та їх зберігання на довгостроковій основі. Вживання такого логістичного підходу у практичній діяльності сил безпеки має забезпечити скорочення інтервалів часу між процедурами придбання необхідних за номенклатурою ресурсів та їх постачанням до кінцевого суб'єкта (групи суб'єктів) подолання кризових ситуацій.

Підвищення ефективності ресурсного забезпечення сил безпеки та оборони стає можливим за допомогою моделювання логістики та забезпечення організаційного партнерства логістичного забезпечення між усіма учасниками процесу. Пошук компромісу та знаходження точок дотику в управлінні ресурсним забезпеченням між різними силами безпеки та оборони має відбуватись на всіх етапах та рівнях управління (від визначення потреб у певних ресурсах та термінів їх постачання до вдосконалення схем транспортування зазначених ресурсів. Логістиці надається першорядна роль у мотивації до компромісу між різними управлінськими структурами та їх економічними інтересами. На перший план виступає логістика як складова частина загальнодержавного менеджменту сучасного типу. Таким чином, визначається важливість наступних функцій: планування й організація логістичного забезпечення, забезпечення контролю за усіма етапами та задіяними суб'єктами, регулювання процесу за необхідності.

Сучасні вимоги до державного управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки та оборони викликають необхідність вдосконалення

існуючої системи ресурсного забезпечення відповідно до критерію зменшення витрат на обіг на проходження усіх етапів. Вирішення цього питання можливе на базі логістичного підходу, котрий передбачає оптимальну організацію дій центральних та територіальних органів влади, сил безпеки та оборони усіх рівнів, ефективне керування постачанням для систематичного, якісного, а головне – вчасного забезпечення усім необхідним задля швидшого реагування на кризові ситуації.

УДК 355.35

Семенюк Андрій Миколайович, викладач кафедри комплексів авіаційного озброєння інженерно-авіаційного факультету Харківського Національного університету повітряних сил.

Павленко Сергій Олександрович, кандидат військових наук, доцент, заступник начальника кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

ПРОЦЕС УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО АПАРАТУ ЯКОСТІ ДОСТАВКИ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗС УКРАЇНИ

На сучасному етапі реформування ЗС України зросла необхідність у розробці нових нормативних документів, які покращують якість організації доставки матеріально-технічних засобів (МтЗ) в системі логістичного забезпечення (ЛЗ) військ згідно вимогам євроатлантичного альянсу.

З цією метою процес удосконалення науково-методичного апарату якості доставки МтЗ у системі ЛЗ ЗС України пропонується поділити на три взаємопов'язаних етапів:

- на першому етапі удосконалення науково-методичного апарату проводяться заходи з аналізу факторів що впливають на організацію і здійснення доставки МтЗ, способів і підходів до оцінювання ефективності доставки МтЗ та аналізу існуючого методичного апарату визначення доцільних варіантів доставки МтЗ у системі ЛЗ ЗС України;

- на другому етапі визначаються заходи щодо оцінювання ефективності доставки МтЗ та визначення раціональної транспортної мережі в системі ЛЗ ЗС України, результатом яких є розроблення відповідних методик;

- на заключному етапі розробки науково-методичного апарату визначаються пропозиції щодо можливих шляхів вирішення проблемних питань доставки МтЗ та виробляються методичні рекомендації щодо організації доставки МтЗ в системі ЛЗ ЗС України.

Основним призначенням оцінювання ефективності доставки МтЗ в системі ЛЗ ЗС України є проведення розрахунків показників доставки МтЗ в системі ЛЗ військових частин (підрозділів) ЗС України. Результати цих розрахунків в подальшому повинні використовуватися при прийнятті рішень щодо покращення ефективності системи доставки.

В якості основних показників, які характеризують ефективність доставки МтЗ у системі ЛЗ ЗС України, необхідно використовувати:

- коефіцієнт ефективності доставки;
- середній час затримки в задоволенні заявки в системі доставки;
- сумарні витрати на ресурси.

Для визначення показників ефективності доставки МтЗ пропонується використовувати наступні вихідні дані:

- вид використовуваного показника ефективності доставки;
- найменування (або шифри) ОВТ і МтЗ, загальна кількість їх типів (розмір номенклатури) в системі доставки;
- витрати (вартість, об'єм, маса, тощо) на одну одиницю кожного типу МтЗ в системі доставки;
- інтенсивність заявок на ресурсу кожного типу МтЗ;
- тип і параметри порядку (стратегії) поповнення кожного типу МтЗ;
- рівень запасу МтЗ кожного типу в системі доставки;
- тип структури системи доставки.

УДК 623.1/7

Смагін Олег Ігорович, старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, майор.

НЕДОЛІКИ ПРОЦЕСІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Проблема підтримання технічного стану військової техніки на належному рівні (працездатний стан) та за необхідністю своєчасне її відновлення – одна з найбільш важливих. Тому пошук шляхів удосконалення процесу управління технічним станом і відновленням військової техніки забезпечить у подальшому ефективне її використання за призначенням як в мирний час, так і в бойових умовах.

У військових частинах і підрозділах Національної гвардії України є досить велика кількість зразків військової техніки, які призначені для функціонування всіх існуючих видів забезпечення військ як в мирний час, так і під час ведення бойових дій, навчання, експлуатації та випробування. До військової техніки належать машини, обладнання, прилади, у тому числі технічні засоби служб тилу, засоби евакуації, технічного обслуговування та ремонту, вимірювальна та діагностувальна техніка різноманітного призначення тощо.

Як вже показав досвід стримування російської агресії проти України після повномасштабного вторгнення, у забезпеченні працездатного технічного стану військової техніки та своєчасному її відновленні в умовах ведення бойових дій були деякі проблеми. Основними недоліками управління технічним станом військової техніки у теперішній час є недосконалість процесів технічного обслуговування та відновлення військової техніки, а саме:

- низькі показники технічного обслуговування та відновлення через невідповідність складу сил та засобів відновлення дійсним потребам під час виконання завдань в оперативній ланці;

- недосконало узгоджені та оптимізовані режими обслуговування різних функціонально пов'язаних підсистем одного зразка військової техніки;

- неврахування технічного стану конкретного зразка на момент проведення технічного обслуговування в умовах бойових дій, і як наслідок низька ефективність профілактичних робіт та підвищенні кількість, обсяг, трудомісткість робіт з технічного обслуговування;

- значні втрати часу на невиробничу діяльність у ремонтно-відновлювальних підрозділах тактичного рівня через їх склад та нераціональні способи застосування;

- складнощі, які виникають під час проведення корегування періодичності технічного обслуговування та визначення резервів часу для відновлення військової техніки в ситуаціях збігу за часом проведення цих заходів з інтенсивним веденням бойових дій і необхідністю задоволення потреби у використанні за призначенням максимальної кількості зразків військової техніки.

Основними шляхами усунення вказаних недоліків можуть бути:

- використання нових, перспективних методів визначення технічного стану військової техніки;

- розробки методик корегування періодичності проведення ТО та визначення резервів часу для відновлення військової техніки в умовах ведення бойових дій;

- вибір найбільш ефективних стратегій обслуговування кожної підсистеми, що входить у зразок військової техніки, з урахуванням умов ведення бойових дій;

- застосування прогнозованого контролю досягнення граничних критеріїв параметрами технічного стану військової техніки;

- підвищення ефективності проведення ТО та відновлення через раціональний та обґрунтований підбір складу тимчасово створених ремонтно-відновлювальних органів в оперативній ланці.

УДК 351.861

Соловійов Ігор Ігорович, начальник відділення – водолазний фахівець відділення підводного розмінування групи піротехнічних робіт та спеціальних водолазних робіт, майор служби ЦЗ, Головне управління ДСНС в Херсонській області.

Стрілець Віктор Маркович, доктор технічних наук, професор, старший викладач кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України.

Бас Олег Володимирович, кандидат технічних наук, викладач кафедри організації заходів цивільного захисту факультету цивільного захисту

Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України.

ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОФАКТОРНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДВОДНОГО РОЗМІНУВАННЯ

В доповіді показано, важливою та нерозв'язаною частиною проблеми підвищення ефективності підводного розмінування є відсутність науково-обґрунтованого підходу до проведення багатофакторного порівняльного аналізу різних технічних засобів, які можуть бути залученими водолазами-саперами, а відповідно і способів підйому вибухонебезпечних предметів під час підводного гуманітарного розмінування водних акваторій.

Виходячи з цього, у якості об'єкта дослідження в доповіді розглядається підводне розмінування водолазами-саперами ДСНС України, а у якості предмета дослідження – порівняльний аналіз багатофакторних моделей підйому вибухонебезпечних предметів з глибини водолазами-саперами ДСНС України. У якості прикладу розглядаються загальноприйнятий спосіб та спосіб з використанням спеціалізованого пристрою у вигляді прямокутного «кошика» з жорсткими ребрами розміром 600х600х150 мм.

Для останнього випадку за результатами багатофакторного експерименту у відповідності до плану 3х3х2 було отримано модель підйому вибухонебезпечного предмету водолазами-саперами у вигляді трифакторного квадратичного поліному, коефіцієнти якого встановлюють кількісний зв'язок між рівнем підготовленості особового складу, зовнішніми умовами, в яких він працює, та спорядженням рятувальників. Статистичні показники часу підйому вибухонебезпечного предмету у відповідності до обраного плану були отримані із використанням методу безпосередніх експертних оцінок.

Порівняльний аналіз існуючої та розробленої у відповідності до випадку застосування спеціалізованого пристрою моделей підтвердив, що використання спеціалізованого технічного приладу для підйому вибухонебезпечного предмету водолазами-саперами суттєво (з рівнем значимості $\alpha=0,05$) впливає на час підводного розмінування. Крім цього, при рівні значимості двостороннього ризику $\alpha=0,01$ як під час використання загальноприйнятого способу, так і у випадку використання водолазами-саперами можна говорити, що на час підйому вибухонебезпечного предмету особовим складом ДСНС України впливають тільки рівень підготовленості та умови проведення підводного розмінування. Проте, у випадку використання спеціалізованого пристрою суттєво зменшився вплив фактору зовнішніх умов підводного розмінування.

УДК 355:6

Товма Лідія Федорівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технічного та тилового забезпечення, Національна академія Національної гвардії України.

Цихановська Ірина Василівна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри харчових технологій, легкої промисловості і дизайну, Українська інженерно-педагогічна академія.

АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК У ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД

Розроблений на початку 2000 років спосіб комплектування повсякденного набору сухих продуктів (норма №10) на сьогодні втрачає актуальність, оскільки не враховує індивідуальні потреби військовослужбовців, внаслідок чого виникла необхідність проведення досліджень щодо перегляду порядку компонування індивідуального раціону харчування зазначеного особового складу. Мобілізація стосується всього населення призовного віку, серед яких за даними опитування тільки в Національній гвардії України близько 5 % вегетаріанців і веганів. Тому їх продовольче забезпечення передбачає наявність необхідних продуктів у різних умовах обстановки, що і пояснює актуальність розроблення варіантів сухих пайків для цієї категорії. Сучасний підхід до комплектування добового раціону військовослужбовців з особливими потребами має наукове підґрунтя, оскільки при розробленні в ньому максимально були враховані фізіологічні потреби організму, запропонована адекватна заміна тваринного білку продуктами рослинного походження, виготовленими за інноваційними ресурсозберігаючими технологіями, включена до складу продукція з підвищеною харчовою цінністю та подовженим терміном збереження свіжості.

В цьому напрямку важливим є дослідження хімічного складу та функціонально-технологічних властивостей інгредієнтів для використання їх у інноваційних технологіях. Нутрієнтний склад, багатий мінерально-вітамінний комплекс, присутність жиророзчинних антиоксидантів сприяє підвищенню стійкості організму до різних захворювань, що викликаються стресом (рак, серцево-судинні та ішемічна хвороба серця).

Отже, варіанти вегетаріанських та веганських сухих пайків відпрацьовані та перебувають на початковій стадії впровадження.

Другим важливим напрямком удосконалення продовольчого забезпечення військ є харчування військовослужбовців, які перебувають на лікуванні та забезпечуються нормою №5, що також втратила свою актуальність та потребує коригування.

На сьогоднішній день в умовах воєнного стану все більше проявляється недостатність споживання повноцінної їжі за вмістом білка, вітамінів, мінеральних речовин, поліненасичених жирних кислот і, як наслідок – зниження реабілітації хворих, поранених та уражених й прогресування аліментарної та аліментарно обумовленої патології.

В деяких наукових публікаціях піднімаються питання, пов'язані із організацією санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням військ, товарознавчими засадами позиціонування продуктів для ентєрального харчування, гігієнічним обґрунтуванням коригування загальновійськового добового раціону харчування. Однак питання організації науково

обґрунтованого лікувального харчування різних контингентів поранених, уражених та хворих військовослужбовців відпрацьовані недостатньо, відсутня цілісна методика удосконалення якості лікувального харчування військовослужбовців у стаціонарних і польових умовах.

В бойовій обстановці збільшується кількість щелепно-лицьових поранених і хворих та зростає роль щелепно й зондової дієт. Тому пайок для таких хворих має бути більш калорійним, мати високу біологічну цінність і включати різноманітні продукти, що містять функціональні інгредієнти. Це посилить ефективність решти компонентів лікування.

У складній бойовій обстановці для харчування поранених і хворих використовуються лікувальні харчові концентрати і всі види консервів, якщо немає обмежень, обумовлених станом здоров'я. Але на сьогодні в нормі №5 повністю відсутні продукти, які здатні усунути дефіцит макро- і мікроелементів, білка, поліненасичених жирних кислот, вітамінів, харчових волокон, біологічно активних речовин. Це питання потребує впровадження наукових розроблень в області здорового харчування, зокрема, технологій, які дозволяють отримувати на основі раціонального використання природних сировинних ресурсів харчові продукти, що сприяють поліпшенню структури харчування та призначені для профілактики захворювань, пов'язаних з аліментарним фактором і підвищення ефективності медикаментозного лікування.

Організація лікувального харчування в особливий період ускладнюється через масовість санітарних втрат, необхідності поєднання медичної допомоги й лікування з евакуацією в тил, складності й нестійкості обстановки, у якій працюють лікувальні установи і їх маневреності, а також через труднощі в забезпеченні продовольством, приготуванні й роздаванні їжі. В той же час, аналіз організаційної структури логістики НАТО показав, що в них передбачено транспортування хворих і поранених і розміщення їх в лазареті. Наприклад, у загальній структурі Бундесверу, починаючи від корпусу і нижче, передбачені посади начальників медичної служби корпусу і санітарних підрозділів, а в дивізії організований санітарний батальйон (медичний пункт, хірургічний військовий госпіталь, пункт збору хворих і поранених, склад медичного майна). Бригада включає в себе санітарну роту (бригадний медичний пункт, пункт збору хворих і поранених, стоянка санітарних автомобілів).

Таким чином, наступним важливим кроком удосконалення продовольчого забезпечення військ у особливий період є вивчення досвіду передових країн світу з метою покращення лікувального раціону харчування для поранених і хворих військовослужбовців, які перебувають у стаціонарних та польових умовах і потребують транспортування в тил та медичної допомоги.

УДК 355.6

Товма Лідія Федорівна, кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України науково-дослідного центру

службово-бойової діяльності НГУ Національна академія Національної гвардії України.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД УРАХУВАННЯ ГЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РЕЧОВИМ МАЙНОМ, ЗАСОБАМИ БРОНЕЗАХИСТУ ТА В ІНФРАСТРУКТУРНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ

Національна гвардія України має відпрацьовану гендерну політику, яка відповідає державній і передбачає забезпечення ефективного впровадження гендерного підходу в життєдіяльність військових підрозділів для створення гарантій рівних прав і можливостей людей різної статі. В лютому 2016 року наша держава прийняла Національний план дій по виконанню резолюції 1325 Ради безпеки ООН по проблемах жінок, миру та безпеки, згідно з якою інтеграція жінок в збройні сили пов'язана з процесами миротворчості, покращення інфраструктури, проходження ними служби на адміністративних і бойових посадах у системі безпеки і оборони, надання допомоги населенню в зоні збройного конфлікту та психологічного, медичного й соціального супроводу постраждалим від гендерного насилля.

Міністерством оборони України було розширено перелік військових позицій для жінок в ЗСУ, проведено оцінювання інфраструктурних потреб жінок-військовослужбовців, здійснено опитування по гендерних питаннях у районах ведення бойових дій, відпрацьовано етичний кодекс, який передбачає адміністративну та кримінальну відповідальність за насилля по статевих ознаках. Але обставини сьогодення потребують допрацювань у цих напрямках, оскільки зобов'язання України в межах повістки «Жінки, мир, безпека» передбачають здійснення суттєвих реформ, то, ймовірно, що найближчим часом національний сектор безпеки і оборони стане доступним для жінок.

Актуальний план Ради Євроатлантичного партнерства (РЄАП) на період до 2025 року офіційно схвалений міністрами оборони НАТО передбачає подальший розвиток та просування гендерної рівності, інтеграції гендерних аспектів у всю діяльність політичних, цивільних і військових структур НАТО: від політики та планування, навчання та освіти – до місії і операції.

Відмінною особливістю плану НАТО є інституційна структура, яка підтримує постійний, стійкий прогрес у просуванні гендерної рівності шляхом впровадження гендерного підходу, головний акцент упровадження якого в діяльність Національної гвардії України робиться на задоволення потреб військовослужбовців обох статей та створенні відповідних умов для ефективного виконання ними службових обов'язків. Для розв'язання цього завдання необхідно докорінно змінити систему всіх видів забезпечення військовослужбовців.

Важливо, що гендерний підхід у вирішенні питань забезпечення має антикорупційну складову, оскільки для виконання пункту плану щодо речового забезпечення та покращення інфраструктури необхідно провести комплексну реформу.

Внесення деяких змін в наказ Міністерства внутрішніх справ України «Норми забезпечення речовим майном військовослужбовців та працівників Національної гвардії України в мирний час та особливий період» № 475 від 07.06.2017 року не наблизить нашу країну до стандартів НАТО. Натомість необхідно здійснити повне реформування сфери розроблення, впровадження, удосконалення, закупівлі речового майна, автоматизації системи забезпечення речовим майном, гарантування якості та управління життєвим циклом тощо.

Довгий час інфраструктурні умови та матеріально-технічне забезпечення в структурних підрозділах НГУ було орієнтоване на потреби військовослужбовців-чоловіків.

На сьогодні, з розширенням можливостей для жінок (відкриття доступу до посад) постійно зростає та їх кількість, які залучаються на чергування та добові наряди, виконують службово-бойові завдання в зоні збройного конфлікту і потребують створення/поліпшення умов для проходження служби. З метою визначення потреб інфраструктурних умов та матеріально-технічного забезпечення військовослужбовців-жінок і військовослужбовців-чоловіків службою гендерної інтеграції відділу соціальної роботи та гендерної інтеграції управління по роботі з особовим складом департаменту персоналу Головного управління Національної гвардії України (СГІГУНГУ) було проведено анкетування серед особового складу НГУ.

Результати вивчення питання наявності необхідних та безпечних приміщень для несення служби військовослужбовцями чоловічої та жіночої статі показали недостатню кількість окремих та безпечних службових приміщень, зокрема для жінок (кімнат для відпочинку особового складу, санітарних приміщень (туалетів, душових кімнат, приміщень для переодягання) тощо.

З'ясувалося, що не всі військові частини та з'єднання обладнані належним чином для якісного виконання військовослужбовцями-жінками службово-бойових завдань.

В той же час, європейські казарми – це в основному окремі кімнати на декілька чоловік з душем і туалетом, хоча в деяких країнах (Великобританія, Фінляндія) у якості експерименту військовослужбовців чоловіків і жінок розташовують у спільних приміщеннях з метою подолання дискримінації жінки в армії та згуртованості колективу. Але слід зауважити, що туалети і душові кімнати залишаються окремими.

Аналіз забезпечення речовим майном військовослужбовців Національної гвардії України в мирний час та особливий період показав, що деякі предмети форменного одягу все ще залишаються нерозподіленими за статтю.

Це призводить до того, що виникає невідповідність предметів речового майна антропометричним даним військовослужбовців-жінок та військовослужбовців-чоловіків, що, в свою чергу, призводить до вимушеного звернення військовослужбовців за додатковими послугами до кравців з метою вдосконалення форми (ушиття, підгонки, припасування).

На сьогодні військовослужбовці НГУ забезпечені бронежилетами, які вимагають удосконалення відповідно до завдань підрозділів НГУ за

призначенням. Військовослужбовці-жінки використовують бронежилети, які не відповідають їх антропометричним даним.

В НГУ була створена робоча група щодо розроблення бронежилетів із урахуванням антропометричних даних військовослужбовців-жінок.

Виходячи із поставлених завдань, службою з гендерної інтеграції опрацьовано пропозиції українських виробників щодо засобів бронезахисту для жінок. Нині в Україні проводиться потужна робота щодо розроблень захисного екіпірування з урахуванням антропологічних особливостей, науковці та підприємці розраховують вагу, рівень захисту, навантаження на організм, матеріал та зручність різної амуніції, адже дуже важко провести цілий день у бронежилеті, шоломі, зі зброєю, які в сумі важать понад 20 кг.

Разом з тим дослідження екіпірування особового складу армій зарубіжних країн дає змогу припуститися думки, що бронежилетів для жінок не вистачає навіть в деяких арміях країн НАТО, а в арміях багатьох країн світу спорядження взагалі не пристосоване для військовослужбовців жіночої статі.

Досягнення рівності в армії є однією з умов інтеграції України в євроатлантичні структури безпеки. Наша країна, на відміну від інших держав, цей шлях подолає значно швидше, оскільки вирішення питань гендерного підходу відбувається в особливий період, коли немає часу на роздуми, великий відсоток жінок воюють поруч із чоловіками на передовій. Тому зміни неминучі, тим паче, що гендерними проблемами в армії займаються не тільки державні інституції, а й громадські організації, наприклад, «Інститут гендерних програм», який надає юридичну, комунікативну, консультаційну допомогу, вивчає потреби і запити жінок для задоволення базової необхідності.

Таким чином, використання аналізу, узагальнення, порівняльного методу дозволили розглянути проблему гендерного підходу в забезпеченні військовослужбовців речовим майном, засобами бронезахисту та в інфраструктурному забезпеченні в динаміці. Великий досвід застосування спорядження в умовах бойових дій має стати в нагоді українським розробникам бойового (польового) екіпірування військовослужбовців.

УДК 310.605

Чухлата Жанна Георгіївна, старший викладач кафедри менеджменту та військового господарства факультету логістики Національної академії Національної гвардії України.

ФІНАНСОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

В управлінні сучасною економікою важливого значення набуває фінансове регулювання. Але воно є ефективним не в кожній (навіть інтелектуально та індустріально розвинутій) країні. В більшості країн заходу і сходу сформована ефективна та дієва система фінансового регулювання, що сприяє ефективності економіки. Тому міжнародний досвід є дуже корисним для економіки України на сучасному етапі її трансформації. Таким чином, тема даного дослідження є вельми актуальною.

Метою даного дослідження є аналіз міжнародного досвіду фінансового регулювання.

Фінансове регулювання у розвинених країнах світу займає важливе місце у забезпеченні ефективності економіки і процвітання народу. Фінансове регулювання у сфері виконавчої влади у США здійснює Адміністративно-бюджетне управління Адміністрації Президента США, що відповідає за підготовку виконання федерального бюджету. Регулювати діяльність всіх урядових програм і контрактів, а через контракти – тих приватних корпорацій і фірм, які уклали ці контракти, має право Головне контрольне управління. Завдяки такій системі фінансового регулювання економіка США на сучасному етапі є найпотужнішою у світі: у 2019 році ВВП становив 16,7 трлн дол., при цьому 1,1% ВВП було створено у сільському господарстві, 22,1% – у промисловості, 76,8% – у сфері послуг; у 2020 – 18,1 трлн дол., а вже у 2021 цей показник сягнув 20,5 трлн дол.

У Франції для фінансового регулювання характерним є незалежні фінансово-регулювальні органи, представлені Рахунковою палатою, що може таємно регулювати рахунки та ведення справ у державних і приватних установах і підприємствах, які отримують фінансову допомогу від держави або від загальнонаціональних державних установ і підприємств. Франція, як і США, має ефективну систему фінансового регулювання, про що дає ВВП на душу населення – 27,3 тис дол., рівень безробіття – 9,6%.

Головним відомством у справах фінансового регулювання у Швеції є Державне ревізійне управління, метою якого є створення ефективного управління фінансовою діяльністю. Діяльність Управління характеризується двома напрямками: проведенням щорічних ревізій фінансово-господарської діяльності національних установ і підприємств та ревізій ефективності державних закупівель. На відміну від багатьох інших європейських країн міністерства Швеції не наділені повноваженнями безпосереднього управління урядовими відомствами. Тому Конституція Швеції дозволяє парламенту та уряду мати власні структури регулювання державного сектору. Завдяки такій системі управління у Швеції ВВП на душу населення становить 51 200 дол., а рівень безробіття – 6,7 %.

У деяких країнах ЄС (Нідерландах, Німеччині, Швейцарії) та Південній Кореї здійснюють фінансове регулювання не тільки державних витрат, але і доходів бюджету. Йдеться про фінансово-економічний аналіз консолідованого і муніципальних бюджетів, формування державних і федеральних фондів, прибутки державних фірм. Означена модель фінансового регулювання є ефективною і тому її доцільно запровадити і в Україні, оскільки вона сприятиме раціональному використанню фінансових ресурсів.

Для покращення системи фінансового регулювання в Україні потрібно, по-перше, чітко визначити органи регулювання та законодавчо закріпити їх завдання, права, сферу дії; по-друге, обґрунтувати порядок їх взаємодії при проведенні фінансового регулювання, що, в свою чергу, сприятиме удосконаленню системи фінансового регулювання загалом. До того ж крок до змін в Україні вже зроблено: ухвалено закон про «СПЛІТ», який уможливить

забезпечення прозорості, надійності та ефективності фінансового регулювання небанківського фінансового сектору. Він вступить у дію 1 липня 2020 року. Для подальшого розвитку суспільства країни загалом та економіки зокрема потрібно враховувати і досвід зарубіжних країн, які мають досить потужну систему фінансового регулювання. Для України особливо французький досвід є доцільним для використання, оскільки попередній і поточне фінансове регулювання за діяльністю державних підприємств ще не набуло системності та достатньої надійності, не має відповідного законодавчого, наукового та методологічного забезпечення і характеризується фрагментарністю і ненадійним управлінням ризиками.

Отже, як свідчить міжнародний досвід, фінансове регулювання – це система методів перевірки доходів і витрат державного бюджету. Воно пов'язане з реалізацією фінансової політики як безпосередньо, так і через регулювання фінансової діяльності окремих суб'єктів.

УДК 351.861

Щербак Олексій Сергійович, ад'юнкт кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України, капітан служби ЦЗ.

Дерев'янку Олександр Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України

Шевченко Роман Іванович, доктор технічних наук, професор, начальник кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, полковник служби ЦЗ.

ФОРМУВАННЯ МЕТОДИКИ ВИЯВЛЕННЯ ОСЕРЕДКОВИХ ОЗНАК НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ВНАСЛІДОК ПОЖЕЖІ НА ОБ'ЄКТАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

У результаті горіння, що відбуває у наслідок надзвичайної ситуації пов'язаної з пожежею, матеріали, конструкції, устаткування й окремі предмети, що опинились в зоні дії високої температури, перетерплюють різні руйнування, деформації або знищуються цілком - згоряють.

Як правило, руйнування відбувається нерівномірно і цією обставиною часто користуються при установленні осередку надзвичайної ситуації пов'язаної з пожежею. З місцем найбільшого вигорання, руйнування нерідко зв'язують розташування осередку. У такому випадку виходять із припущення про те, що найбільше руйнування обумовлене більш тривалим горінням, більш тривалою дією високої температури тобто фактором часу і, як наслідок, приходять до висновку, що пожежа могла виникнути саме на цій ділянці. Проблема отримання об'єктивних даних, необхідних встановлення осередку пожежі та шляхів поширення горіння, залишається вкрай актуальною, особливо у випадках, коли неможливо дослідити предмети речової обстановки через їх руйнування і

видалення з місця пожежі. Відкладення кіптяви на конструкціях та предметах присутні практично на будь-якій пожежі – як у зоні горіння, так і в зоні задимлення. Ця обставина дозволяє розглядати кіптяву як перспективний об'єкт експертного дослідження. В даний час кіптяга вкрай обмежено використовується як об'єкт дослідження і відповідно джерела криміналістично значущої інформації про пожежу. Фахівцями робилися лише спроби визначення природи згорілих матеріалів за структурою та складом кіптяви, а також встановлення факту наявності в зоні горіння етилованих палив за присутністю в кіптяві окису свинцю та не етилованих нафтопродуктів шляхом виявлення їх мікрокількостей, сорбованих частинками сажі. Завдання визначення умов горіння у різних зонах пожежі та виявлення осередкових ознак пожежі у своїй не ставилися і вирішувалися. Аналіз електричного опору шару кіптяви дозволяє досліджувати закопчення безпосередньо на місці пожежі і, таким чином, виявляти шляхи поширення основних конвективних потоків та осередкову зону.

ЗМІСТ

Адамчук М.М., ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ОЦІНКИ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ КРАЇН-ЧЛЕНІВ НАТО	3
Альбошій О.В., ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ РІВНЯ МАТЕРІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ПРОЦЕСІВ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ	4
Вовчук Т.С., Шевченко О.С., Шевченко Р.І., ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ОБ'ЄКТАХ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	6
Дерев'янюк М.О., ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВИМОГИ ДО НИХ	7
Каплун Є.О., ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МАТЕРІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УГРУПОВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ	8
Каплун С.О., ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНЮВАННЯ ВІЙСЬКОВОГО ОДЯГУ	10
Львів Д.А., Стрілець В.М., Головченко С.І., ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ІЗОЛЮЮЧИХ АПАРАТІВ ОСОБОВИМ СКЛАДОМ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП	11
Ляшевська О.І., Путро О.О., ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ	12
Ляшевська О.І., Семенко Є.Ю., ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЄДСЦЗ УКРАЇНИ	14
Мирошниченко А.О., Шевченко Р.І., Черниш Р.А., ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛІКВІДАЦІЇ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАХИСНОГО ПРИСТРОЮ	15
М'ясоєдова А.В., Дівізінюк М.М., Шевченко Р.І., ДО ПИТАННЯ РОЗРОБКИ МЕТОДИКИ З ПЕРЕВІРКИ ДОСТОВІРНОСТІ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ВІЯВЛЕННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ	17
Науменко М.О., МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ДЕРЖАВНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ПОТРЕБ ОБОРОНИ	18
Павленко С.О., Бобров О.Г., ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОБОТИ НАЧАЛЬНИКА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ З ОРГАНІЗАЦІЇ КОНСЕРВАЦІЇ ТА РОЗКОНСЕРВАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ ЇЖИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ	20

Павлов С.П., Горбатовський В.В., РЕКОМЕНДАЦІЇ З УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗБЕРІГАННЯ РУХОМИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ СЛУЖБ ТИЛУ З'ЄДНАНЬ І ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН	21
Писаревський С.В., ЩОДО ДЕЯКИХ ПИТАНЬ УЧАСТІ ДЕРЖАВИ ТА СИЛ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ У ЛОГІСТИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПІД ЧАС СПІЛЬНИХ ДІЙ	23
Семенюк А.М., Павленко С.О., ПРОЦЕС УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО АПАРАТУ ЯКОСТІ ДОСТАВКИ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗС УКРАЇНИ	24
Смагін О.І., НЕДОЛІКИ ПРОЦЕСІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ	25
Соловійов І.І., Стрілець В.М., Бас О.В., ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОФАКТОРНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДВОДНОГО РОЗМІНУВАННЯ	26
Товма Л.Ф., Цихановська І.В., АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК У ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД	27
Товма Л.Ф., НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД УРАХУВАННЯ ГЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РЕЧОВИМ МАЙНОМ, ЗАСОБАМИ БРОНЕЗАХИСТУ ТА В ІНФРАСТРУКТУРНУМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ	29
Чухлата Ж.Г., ФІНАНСОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД	32
Щербак О.С., Дерев'янюк О.А., Шевченко Р.І., ФОРМУВАННЯ МЕТОДИКИ ВІЯВЛЕННЯ ОСЕРЕДКОВИХ ОЗНАК НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ВНАСЛІДОК ПОЖЕЖІ НА ОБ'ЄКТАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	34

Для нотаток

Для нотаток

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**«ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ЩОДО ТЕХНІЧНОГО ТА ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ»**

Збірник тез доповідей

Відповідальний за випуск: *С.О. Павленко*

Комп'ютерне складання і верстання: *С.О. Павленко*

Формат 60x84¹/₁₆. Ум. друк. арк. 2,2.
Тираж 30 прим. Зам. №781

Видавець і виготовлювач Національної академії Національної гвардії України
майдан Захисників України, 3, м. Харків-1, 61001.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4794 від 24.11.2014 р.