



Військова академія (м. Одеса)

Одеський державний університет внутрішніх справ

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету

«Одеська морська академія»

НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Матеріали

VIII Всеукраїнської курсантсько-студентської
науково-практичної конференції

24 березня 2023 року





**Військова академія (м. Одеса)
Одеський державний університет внутрішніх справ
Інститут Військо-Морських Сил Національного університету «Одеська
морська академія»**

**НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Матеріали VIII Всеукраїнської курсантсько-студентської
науково-практичної конференції**

24 березня 2023 року

м. Одеса

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Від Військової академії (м. Одеса)

ШЕВЧЕНКО О.М., канд. іст. наук
ЛІСОВЕНКО Д.В., канд. техн. наук, доц.
ОВСЮК Ю.В., канд. психол. наук, с.н.с.
САЄНКО І.В., канд. політ. наук, доц.
ШАГОВА О.Ю., канд. пед. наук
КУШНАРЬОВА Г.О., канд. техн. наук, доц.
БОГУШ О.Ю., канд. психол. наук

Від Одеського державного університету внутрішніх справ

ШВЕЦЬ Д.В., д-р юрид. наук, доц., заслужений працівник освіти України
КОРНІЄНКО М.В., д-р юрид. наук, проф.
ДОМБРОВАН Н.В., канд. юрид. наук, доц.
КОСАРЕВСЬКА О.В., канд. пед. наук, доц.
БЕРЕЗОВЕНКО Л.С.

Від Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ГАВАЛЮХ О.С., канд. військ. наук
ЧАУС О.В.
САНДУЛЯК Д.І.
ШАПО В.Ф., канд. техн. наук, доц.
ХАРИТОНОВ О.Л., канд. військ. наук, с.н.с.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – **ЛІСОВЕНКО Д.В.**, канд. техн. наук., доц.
КЛИМЕНКО В.В., канд. техн. наук, с.н.с.
ЯКИМИНСЬКА Л.В., канд. іст. наук
БОГУШ О.Ю., канд. психол. наук
СОЛОВЙОВ О.Ю.
ТАРАСЕНКО О.Д.
ЖАРУН Т.В.
МІЛОВАНОВ В.Є.

СЕКЦІЯ 1
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ
ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА
ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Аксьонова Олена, канд. пед. наук, доц.

Шморгай Євген

Військова академія (м. Одеса)

ДО ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ
ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ

В середині минулого сторіччя на базі аналізу даних, які були накопичені протягом двох світових воєн, були створені основи такого розділу математики як дослідження операцій. Військова справа стала основою математичних методів прийняття рішень.

Аktуальність питання застосування методів прикладної математики у військовій справі підтверджується великою кількістю публікацій на цю тему в різних періодичних виданнях. Розглядаються сучасні тенденції розбудови комплексних ієрархічних моделей військових дій, їх застосування для дослідження бою та операції, рішення питань стратегічного планування військових операцій, ймовірнісні оцінки виконання бойових завдань сторін конфлікту тощо.

З історичної точки зору одним з перших прикладів застосування методів прикладної математики до військової справи є діяльність Архімеда при організації оборони міста Сиракузи. Застосування математичних моделей у військовій справі можна проілюструвати першою моделлю бою, що широко застосовується й сьогодні, диференційними рівняннями Ланчестера, які відображають змінення чисельного складу сторін підчас бою. Т. Едісон в США провів дослідження по розв'язанню проблем протичовнової оборони з використанням математичних методів. Моделі Ф. Ланчестера та Т. Едисона були запропоновані ще в часи Першої світової війни.

В часи Другої світової війни прикладами застосування прикладної математики є розробки кількісних ймовірнісних методів оцінки бойової ефективності різноманітних видів озброєння, які зазнали активного розвитку з 1939 року.

Математичний аналіз моделей військових дій дозволяє наближено оцінити вплив таких факторів як вогнева могутність та кількісний склад застосованих бойових засобів, темпи нарощування сил для удару у відповідь, співвідношення сил та засобів, темпи відновлення бойових засобів тощо. Для прийняття рішення при плануванні операції

командуванню доцільно враховувати рекомендації, які можна отримати при дослідженні математичних моделей ведення бойових дій. Прорахування таких моделей при плануванні та подальшому веденні бойових дій являє собою важливе військово-наукове завдання.

Серед багатьох методів прикладної математики можна виділити методи математичного моделювання, які є дуже перспективним напрямком розвитку військової науки. Сьогодні моделювання у країнах – учасницях НАТО застосовується при плануванні та репетиціях поставлених завдань, аналізі ефективності дій різноманітних силових структур та ефективності зброї, для тренування особового та командного складу в опануванні тактикою дій та навичок застосування ресурсів.

Вітчизняне моделювання, як новий науковий напрямок, почало інтенсивно розвиватися наприкінці 60-х років минулого сторіччя, коли стали широко впроваджуватися та використовуватися складні технічні системи у найрізноманітніших галузях людської діяльності. Досвід застосування методів прикладної математики планується повною мірою застосовувати в Україні, тому що їх використання значно розширює можливості питань відпрацювання взаємодії ЗС України з оборонними відомствами країн-партнерів.

Розглянемо математичні моделі військових дій, які можна знайти у відкритих джерелах інформації. Якщо за основу класифікації взяти функції моделювання, то умовно серед них можна виділити чотири загальних класи: 1) описові моделі; 2) імітаційні моделі; 3) оптимізаційні моделі; 4) моделі прийняття рішень.

Кожен з цих класів включає велику кількість підкласів, які розрізняються в залежності від використаного математичного апарату.

Наприклад, описові моделі військових дій засновуються на методах теорії ймовірностей та математичної статистики, теорії надійності, теорії масового обслуговування та теорії експертних оцінок.

Імітаційні моделі військових дій базуються на апараті марковських ланцюгів, диференційних рівнянь або методів розподіленого штучного інтелекту. Імітаційна модель (у вузькому значенні) – логіко-математичний опис об'єкта, який може бути використаний для експериментування на комп'ютері в цілях проектування, аналізу та оцінки функціонування об'єкта.

Найбільш відомими, що набули широкого розвитку, є так звані ланчестеровські моделі, які використовують апарат диференційних рівнянь для опису динаміки чисельності сил учасників бойових воєнних конфліктів. Значне місце займають так звані військові ігри, які бувають імітаційними. На сьогодні створюються та експлуатуються багаточисельні комп'ютерні системи та імітаційні моделі щодо управління військовими діями. В комп'ютерних системах застосовуються середовище імітаційного моделювання, спеціальні мови – наприклад, Battle Management Language тощо.

Оптимізаційні моделі військових дій використовують апарат лінійного та динамічного програмування, теорії оптимального управління, де включаються теорія графів, методи календарно-сітьового управління щодо планування бойових дій та управління військами.

Моделі прийняття рішень можна умовно поділити на моделі індивідуального та колективного прийняття рішень. В перших основний акцент робиться на багатокритеріальне прийняття рішення, коли розглядаються декілька різних критеріїв. В моделях колективного прийняття рішень акцентується прийняття рішень в умовах невизначеності (використання теорії ігор).

Прикладна математика дає можливість встановлювати залежності й закономірності ведення військових дій застосовуючи електронну обчислювальну техніку, розбудовуючи різноманітні моделі. Моделювання бойових дій – чудовий інструмент для прогнозування можливих результатів справи та є універсальним методом, решта методи прикладної математики надають широкі можливості вирішення окремих задач військового мистецтва.

Анісімов Владислав

Військова академія (м. Одеса)

РОЗВИТОК ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Якщо оцінювати зміни у секторі безпеки та оборони України, що відбулись за 32 роки Незалежності, то можна констатувати, що наша країна пройшла важким шляхом змін, а останні шість років ще й у пришвидшеному темпі та у режимі протистояння зовнішній загрози. В результаті Україна стала вагомим елементом системи регіональної безпеки в Європі.

Радянська спадщина: Після розпаду СРСР у 1991 році Україна отримала великий уламок Радянської Армії. Зокрема, на території України дислокувалось три загальновійськові та три танкові армії, армійський корпус, чотири повітряні армії, одна армія протиповітряної оборони, ракетна армія, Чорноморський флот, два вузли системи попередження про ракетний напад, інші військові формування. Загальна чисельність особового складу становила понад 800 тис. військових, а на озброєнні було 6,5 тис. танків, 7 тис. броньованих машин, 1,5 тис. літаків, 350 кораблів, 1272 одиниць ядерних боеголовки міжконтинентальних балістичних ракет.

Основні напрями розвитку озброєння та техніки на довгостроковий період:

Кабінет Міністрів України своїм розпорядженням від 14 червня 2017 №398-р визначив основні напрями розвитку озброєння та військової техніки на довгостроковий період. Документ дає можливість впровадити єдині

підходи до формування науково-технічного та технологічного набутку під час створення сучасних зразків озброєння та військової техніки з урахуванням потреб сектору безпеки і оборони держави, створити підґрунтя для розробки нових програм щодо розвитку ОВТ та визначити орієнтир для вітчизняних підприємств оборонно-промислового комплексу в напрямі розвитку ОВТ на довгостроковий період.

Актуальність та обґрунтування необхідності прийняття документа: Одним з основних завдань політики держави у сфері оборони є підтримання в боездатному стані Збройних Сил, інших утворених відповідно до законів військових формувань, правоохоронних органів спеціального призначення (далі – військові формування) сектору безпеки і оборони, зокрема оснащення їх новітніми зразками озброєння та військової (спеціальної) техніки для забезпечення захисту державного суверенітету і територіальної цілісності держави. Для розроблення і впровадження у виробництво нових перспективних зразків (комплексів, систем) озброєння та військової (спеціальної) техніки необхідно створити перспективну систему озброєння Збройних Сил та інших військових формувань як основних складових сектору безпеки і оборони держави.

Метою впровадження цих Основних напрямів є визначення напрямів розвитку військово-технічного і технологічного потенціалу держави на довгострокову перспективу для забезпечення належного оснащення всіх складових сектору безпеки і оборони необхідним озброєнням та військовою (спеціальною) технікою.

Перспективна система озброєння сектору безпеки та оборони Розроблення основних напрямів розвитку озброєння та військової (спеціальної) техніки на довгостроковий період сприяє визначенню необхідних складових перспективної системи озброєння Збройних Сил, інших військових формувань сектору безпеки і оборони.

сучасних засобів розвідки, зв'язку, захисту інформації та автоматизованого управління;

роботизованих, автономних і дистанційно керованих зразків озброєння та військової техніки різного призначення та базування

високотехнологічних, високоточних засобів ураження у складі розвідувально-ударних систем, у тому числі великої дальності;

високоєфективних, багатофункціональних зразків бойової і спеціальної техніки наземного, морського та повітряного базування;

сучасних систем і засобів радіоелектронної боротьби, протидії технічним розвідкам та високоточній зброї противника;

сучасних інформаційних засобів для боротьби в інформаційному просторі.

Висновок: Сучасний стан загроз щодо суверенітету і територіальної цілісності України, насамперед триваюча агресія Російської Федерації,

потребують упровадження необхідних способів протидії їм, удосконалення підходів до формування військово-технічної політики держави з урахуванням нагальної необхідності оновлення наявного озброєння та військової (спеціальної) техніки.

Березовський Станіслав

Одеський державний університет внутрішніх справ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Після розпаду СРСР у 1991 році Україна отримала великий уламок Радянської Армії. Зокрема, на території України дислокувалось три загальновійськові та три танкові армії, армійський корпус, чотири повітряні армії, одна армія протиповітряної оборони, ракетна армія, Чорноморський флот, два вузли системи попередження про ракетний напад, інші військові формування. Загальна чисельність особового складу становила понад 800 тис. військових, а на озброєнні було 6,5 тис. танків, 7 тис. броньованих машин, 1,5 тис. літаків, 350 кораблів, 1272 одиниць ядерних боєголовок міжконтинентальних балістичних ракет. Одним з основних змістів реформ в Збройних силах України було скорочення, або оптимізація чисельності: танків на 5300 одиниць, бойових броньованих машин – на 2400 одиниць, бойових літаків – на 477 одиниць. Наявний обсяг фінансування оборонних потреб дозволяв ЗСУ лише втриматися на плаву і постійно скорочувався – від 2,1% ВВП у 1992 році і до 1,11% ВВП у 2013 році. Використання обмежених ресурсів виключно на утримання Збройних Сил не дозволяло навіть мінімальний їх розвиток. Процес будівництва ЗСУ можна було охарактеризувати скоріше, як руйнування. За пострадянський період (1992-2012) Україна увійшла до групи провідних світових експортерів зброї, однак цей потенціал більше базувався на продажу бувших у використанні озброєнь. Пізніше Тимчасова слідча комісія Верховної Ради України, що була створена для проведення розслідування щодо фактів розкрадання в Збройних Силах України та підризу обороноздатності держави у період з 2004 по 2017 роки дійшла висновку, що «розпочався неконтрольований процес розпродажу військової техніки та майна ЗСУ з баз, складів і арсеналів, реалізації техніки за межі України, що у свою чергу створило умови для поступового системного зниження рівня боєздатності ЗСУ». Крім того, нормативно-правова база країни не відповідала тим викликам і загрозам з якими стикалась Україна і, в першу чергу, з тими, що генерувались рф. На початок російської агресії система управління та рівень навченості української армії не відповідали викликам та загрозам безпеки. Вітчизняне

військо, де факто, стало представляти щось урізане, дезорганізоване і пострадянське, не здатне забезпечити ефективне виконання поставлених на нього завдань. В результаті, коли виникла необхідність стати на захист та оборону України від російської агресії у 2014 році до виконання завдань були готові лише окремі частини зі складу Збройних сил України. Спланована задалегідь збройна агресія росії проти України розпочалася 20 лютого 2014 року з військової операції збройних сил рф із захоплення частини території України – Кримського півострова, потім Кремль перейшов до наступного етапу – війни на українському Донбасі.

24 лютого 2022 року президент рф оголосив початок «спеціальної військової операції». російські військові планували швидкий наступ, який призведе до падіння Києва за лічені дні, однак зазнали невдач і принизливих відступів, і натомість почали завдавати авіаударів по населених пунктах та українській інфраструктурі. Однак війна триває вже рік, і значно менші за чисельністю українські збройні сили змогли здійснити контратаки на окуповані росією регіони – особливо на північному сході країни. Нова армія росії – це переважно погано екіпірована піхота, яка поступово перетворюються на чисельну армаду зразка Другої світової війни, оснащену старими Т-62, раритетними гаубицями Д-1 та гвинтівками Мосіна. Українська армія послідовніше за російську демонструє навички ведення загальновійськового бою – тобто координації та об'єднання зусиль піхоти, танків, безпілотників, артилерії, різних видів та родів військ. ВСУ успішно виявляють й використовують слабкі місця у діях російських військ. Якщо російські підрозділи часто групуються у великі колони, то українські війська діють невеликими загонами. Вони роблять короткі вилазки, обстрілюючи танки і повертаючись в укриття до того, як російські війська відкриють вогонь у відповідь. Своїми успіхами у стримуванні значно більшого та могутнішого агресора Україна не в останню чергу завдячує різноманітній військовій допомозі, яку їй надали західні союзники. Перехід ЗСУ від застарілих радянських зразків до сучасного ОВТ через масштабне постачання зброї західними союзниками є дуже важливим. Українські військові майстерно використовують сучасні західні системи, зокрема, протитанкові комплекси Javelin та NLAW, а також новітні версії зенітно-ракетних комплексів Stinger. Далекобійна ствольна та реактивна артилерія наразі залишається одним з пріоритетних питань для ЗСУ. Новітні зразки артилерійської зброї вже неодноразово продемонстрували свою ефективність на полі бою: американські РСЗВ HIMARS, які знищили десятки ворожих складів з боєприпасами та інших цілей; САУ PzH 2000 (від Німеччини та Нідерландів); САУ CAESAR (від Франції); САУ Krab (від Польщі); САУ M109A3 (від Норвегії). Українські артилеристи відзначають високу ефективність 155-мм «натівських» САУ у порівнянні з радянськими зразками. Сьогодні дійсно

можна говорити про те, що у ЗСУ розпочався процес переоснащення на зброю НАТО – українські військові опановують сучасні артилерійські системи, протиповітряні комплекси та РСЗВ. США також посилять ППО та ПРО України сучасним та досить ефективним зенітним ракетним комплексом середньої дії NASAMS. Це оптимальний варіант для захисту неба від загрози російських ракет. ЗСУ знищило всі міфи російських пропагандистів про вертоліт Ка-52 «Алігатор» – як найефективнішу машину в арсеналі армії рф. ВСУ «приземлили» Ка-52.

Немає сумнівів, що наступним етапом російсько-української війни має бути деокупація наших територій, а для цього Сили оборони потребують й «спеціалізованих» озброєнь – протиракетні системи, літаки, танки. Наразі про наміри передати Україні танки Leopard заявили: Польща, Нідерланди, Іспанія, Норвегія, Португалія, Фінляндія, Данія, Канада. США передадуть Україні танки M1 Abrams, Велика Британія поставить Україні свої танки Challenger 2, а Франція поставить легкі колісні танки AMX 10-RC. На цей час МВС України формує воєнізований підрозділ поліції нового зразка – об'єднану штурмову бригаду «Лють». Її бійці – вольові й вмотивовані воїни, готові захищати Україну і нищити ворога на всіх фронтах, звільняти загарбані окупантами території України. Основні завдання бригади – проведення штурмових дій, знешкодження диверсійно-розвідувальних груп і збройних формувань ворога. Війна рф з Україною відрізняється від війн останніх десятиліть – це війна за виживання цілого народу. Держава, яка має ядерну зброю, хоче повністю знищити цілу країну. Зупинити ворогів можуть лише масові втрати їх військових та знищення техніки. Бо військова техніка – ресурс, який має здатність закінчуватись. Натомість у нас практично безлімітний резерв – це підтримка Заходу. Головне – триматися, бо в нас в перспективі невичерпні запаси військової техніки та озброєння, ПЕРЕМОГА і можливість стати повноправним членом ЄС та НАТО.

Білокіз Нікіта

Кіян Валерія

Сергєєв Володимир, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

СКЛАДОВІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ СТАЦІОНАРНИХ ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД БЛИСКАВОК З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ

Забезпечення надійного захисту будівель та споруд військових об'єктів від прямих ударів блискавки є край актуальною проблемою при їх експлуатації. Улаштування та експлуатація системи блискавко захисту військових об'єктів регламентується низкою вітчизняних нормативних

документів. Окремі положення та визначення керівних документів мають бути корегованими у зв'язку із вступом в Україні в дію нових європейських норм з улаштуванню блискавко захисту IEC 62305:2012 та обрання них у якості державних стандартів.

В новому ДСТУ EN 62305-1:2012 «Захист від блискавки. Частина 1. Загальні принципи» зазначені основи функціонування системи блискавко захисту (Lightning protection system – LPS) та сформульовані вимоги до неї. Система LPS має бути побудована таким чином, щоб захистити споруди, людей у ній, а також електричне та електронне обладнання. LPS поділяють на два класи: зовнішні та внутрішні. Зовнішні LPS призначені для вберігання споруди (будівлі) від пожежі та фізичних руйнувань, а також людей у споруді від ураження електричним струмом, який протікає під дією напруги дотику та/чи крокової напруги. Внутрішні LPS забезпечують захист електричних та електронних систем в споруді від збоїв, які спричиняють імпульсні електромагнітні поля спалахів блискавки.

Згідно із міжнародними стандартами із захисту від блискавок визначаються наступні підсистеми зовнішньої LSP: перехоплення, доземних провідників, земляного закінчення та еквіпотенційних сполучень.

Підсистема перехоплення призначена для перехоплення спалаху блискавки, внаслідок чого суттєво зменшується ризик фізичних руйнувань. Вона складається з комбінації окремих металевих тросів, стрижнів та провідників певного перерізу, з'єднаних між собою у виді сітки (сітки Фарадея) що натягується на даху споруди. Кожен елемент цієї системи створює навколо себе об'ємну фігуру, яка досить надійно захищає від блискавки, а усі вони разом накривають споруду своєрідним невидимою поверхнею захисту. Для розрахунку поверхні захисту від блискавок ДСТУ EN 62305-3:2012 пропонує наступні інженерні методи: метод захисного кута, метод рухомої сфери та метод сітки.

Підсистема доземних провідників здійснює відведення струму блискавки від перехоплювачів до землі по низці окремих струмопровідних шляхів і таким чином дозволяє розподілити струм блискавки силою у сотні тисячі ампер на якнайбільшу кількість каналів витоку. Подалі усі доземні провідники з'єднують між собою кільцевими провідниками на позначці покрівлі та поблизу поверхні землі. При проектуванні виконують розрахунки відстані між зазначеними провідниками LPS та конструктивними струмопровідними частинами споруди та її інженерними системами, якої слід дотримуватись, аби запобігти іскріння між ними.

Підсистема земляного закінчення є найнижчою за висотою частиною LPS, яка занурюється у землю і повинна мати міцний електричний контакт з нею. Цей термін, узятий з ДСТУ EN серії 62305, є дещо новим для

вітчизняних фахівців, які звикли називати цю частину LPS «заземленням». У дійсності підсистема земляного закінчення стає системою заземлення тоді, коли до неї додають ще підсистему еквівалентних сполучень. Ця підсистема у більшості попередніх вітчизняних проектах з захисту від блискавок є або взагалі відсутньою, або недостатньо опрацьованою.

Підсистема еквівалентних сполучень призначена для запобігання виникнення різниці потенціалів між окремими струмопровідними конструкційними елементами споруди та її інженерними системами. Вважається, що зазначені еквіпотенційні сполучення елементів набагато легше виконати на етапі спорудження будинку, а не тоді, коли вже завершені усі будівельні та оздоблювані роботи.

Внутрішня LPS також запобігає небезпечному іскрінню всередині будівель (споруд) за допомогою або реалізації еквіпотенційних сполучень, або встановлення безпечної відстані, і таким чином забезпечує електричне ізолювання між зовнішньою LPS та іншими струмопровідними елементами усередині споруди.

Досвід проектування та експлуатації систем LPS свідчить про те, що на їхню надійність суттєво впливають механічна та корозійна стійкості усіх компонентів системи, а економічна доцільність досягається за умови її підтримання у працездатному стані протягом тривалого часу у 20-25 років.

Слід вважати, що ретельне вивчення змісту вимог ДСТУ EN 62305-1:2012 та їх впровадження в практику проектування та експлуатації стаціонарних військових об'єктів буде сприяти підвищенню ефективності їх захисту від блискавок.

Букарос Андрій, канд. техн. наук, доц.

Лиховид Ярослава

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ КОНВЕЄРУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЛІНІЇ УТИЛІЗАЦІЇ БОЄПРИПАСІВ

На сьогоднішній день Збройними Силами України накопичені досить величезні обсяги боєприпасів, зокрема, 152 мм артилерійських пострілів індексу В013 (В014) з касетними снарядами індексу О13 із закінченням терміном зберігання, технічно непридатних або заборонених до бойового застосування. Боєприпаси з вичерпаним терміном зберігання являють собою постійну загрозу несанкціонованих вибухів і пожеж, що може призводити до катастрофічних наслідків, пов'язаних із загибеллю людей і заподіянням шкоди навколишньому середовищу. Головним завданням арсеналів, баз і складів (АБС) ракет і боєприпасів Міністерства оборони України є забезпечення

надійного зберігання та високого рівня технічного стану ракет і боєприпасів, що зберігаються, а також постійної готовності до виконання робіт у будь-який час доби і за будь-яких обставин. Відповідно до покладеного завдання АБС Міністерства оборони України призначені, в тому числі, для підготовки до утилізації та знищення ракет і боєприпасів та їх елементів.

Як основний спосіб утилізації розглядається розрядження 152 мм артилерійських пострілів індексу ВО13 (ВО14). Технологічний процес розрядження ВО13 (ВО14) потребує забезпечення спеціальним устаткуванням, зокрема, транспортними машинами (конвеєрами) для подачі боєприпасів та їх елементів на різноманітні технологічні операції. Існуючі конвеєрні лінії АБС в переважній більшості оснащені приводними станціями з нерегульованими асинхронними електродвигунами з короткозамкненим ротором, які нездатні забезпечити оптимальні режими роботи натяжного елемента конвеєрів (стрічки, ланцюга тощо). Це призводить, по-перше, до невиправданих витрат на електроенергію, а по-друге, зменшує надійність натяжного елемента через великі пускові моменти електродвигунів та зміни навантаження. Останнє може спричинити небезпечну ситуацію, пов'язану з розривом натяжного елемента або прослизанням відносно вантажу (боєприпасів).

Вирішення поставлених проблемних питань вбачається у модернізації існуючих конвеєрних ліній перевантаження боєприпасів АБС, зокрема, оснащення їх регульованими електроприводами. Для мінімізації витрат на переоснащення пропонується технічне рішення, засноване на використанні промислових перетворювачів частоти, які здатні забезпечити керування існуючими приводними станціями із заданими показниками якості, що не потребує великих капіталовкладень.

Для реалізації зазначеного технічного рішення розробляється методика вибору промислового перетворювача частоти та розрахунку параметрів його налаштування для керування приводною станцією ланцюгового конвеєра цеху утилізації боєприпасів ВО13 (ВО14). Передбачається, що запропоноване технічне рішення забезпечить плавність перехідних процесів пуску та зупинки конвеєра, підвищить надійність та енергетичну ефективність операції транспортування боєприпасів.

Войтюк Катерина

Єфіменко Анатолій, канд. військ. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОЮ ТЕХНІКОЮ УКРАЇНИ ПРОТИ АГРЕСІЇ РФ

Відсутність достатнього фінансування. Україна має обмежені фінансові ресурси, що значно ускладнює здійснення оновлення військової техніки та

поповнення запасів боєприпасів власної виробничої бази для військової техніки. Це обмежує їх здатність розвиватися та підтримувати належний рівень бойової готовності. Більшість військової техніки України розробляється і виробляється за кордоном. Це призводить до високих витрат на транспортування, митні платежі та інші витрати.

Брак сучасної техніки. Більшість техніки української армії залишилася за часів радянського Союзу, тому вона не відповідає сучасним вимогам бойових дій. Україна потребує сучасної техніки, такої як броньовані машини, танки, бойові вертольоти, ракетні системи, безпілотні літальні апарати і запасних частин та комплектуючих. Більшість техніки української армії є старою, тому її ремонт та обслуговування вимагає наявності запасних частин та комплектуючих. Проте, через брак коштів, Україна не може в повній мірі забезпечити свою армію.

Застаріла техніка. Більшість військової техніки, що була українською армією на момент початку конфлікту з Росією у 2014 році, була застарілою та зношеною. Це ускладнює бойову ефективність військ та збільшує ймовірність їх поразки в бойових діях.

Проблеми зі зв'язком та координацією між різними підрозділами та частинами військ, що може призвести до недостатньої ефективності використання техніки та озброєння.

Недостатність сучасної техніки. Навіть ті види військової техніки, що вдалося зберегти та ремонтувати, не завжди відповідають сучасним вимогам бойових умов та не забезпечують необхідної захищеності для військовослужбовців. Військові частини часто мають проблеми зі зберіганням техніки, яка не використовується на позиціях.

У цілому, проблеми забезпеченням військової техніки України проти агресії РФ є серйозними та вимагають рішучих дій з боку уряду та військового керівництва. Необхідно прискорити модернізацію та закупівлю нової техніки, забезпечити достатній рівень фінансування та розвивати власне військове виробництво.

Волчок Дар'я

Каліман Максим, науковий керівник

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ НА ОЗБРОЄННІ В НАЦІОНАЛЬНІЙ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Професійна діяльність працівників Національної поліції України відбувається в особливих умовах, коли існує значна ймовірність застосування табельної зброї. В цих умовах важливу роль відіграють правові, тактико-спеціальні та психологічні чинники.

Наразі українські правоохоронні органи мають на озброєнні різноманітні зразки стрілецької зброї. Однак, для вивчення та оцінки можливостей з точки зору їх бойового застосування, необхідна класифікація, яка допоможе привести розмаїття зразків до певних стандартів.

Ручна стрілецька зброя відноситься до категорії засобів виборчого ураження, та має окремі види класифікації. Перш за все це стосується цільового призначення вогнепальної зброї:

бойова (гвинтівки, карабіни, автомати, пістолети, револьвери, гладкоствольні рушниці спеціального та бойового призначення тощо);

мисливська (рушниці, мисливські карабіни та штуцери);

спортивна (тренувальна та цільова зброя – малокаліберні пістолети та гвинтівки) [1].

Залежно від ступеня автоматизації, зброя поділяється на неавтоматичну, автоматичну та самозарядну. З юридичної точки зору, вогнепальну зброю можна розділити на дві категорії: легальну (офіційно зареєстровану) та нелегальну (кримінальну).

Наразі найпоширенішою зброєю, що перебуває на озброєнні Національної поліції України, є пістолети: пістолет Макарова (ПМ), Форт-17 та Глок-17. Працівники практичних підрозділів Національної поліції України зазначають, що однією з прогалин у сучасній поліцейській зброї є відсутність «планки Пікатіні», на яку можна було би кріпити додаткове спорядження: лазерні індикатори прицілу, тактичні ліхтарі тощо [2].

Для виробництва нових зразків вогнепальної зброї для підрозділів Національної поліції України фахівці використовують новітні розробки. Наприклад, компанія Yardarm зі Сполучених Штатів Америки виявила неабиякий інтерес до правоохоронних органів своєї країни і працює над удосконаленням та підвищенням рівня озброєння патрульних поліцейських. Ця компанія виготовляє спеціальні датчики, які кріпляться до зброї. Цей механізм включає в себе акселерометр і магнітометр, за допомогою яких можна визначити, чи є зброя в будинку, де вона знаходиться, коли зброя була заряджена і коли був зроблений постріл. Дані, що отримані, передаються через Bluetooth на смартфон певного поліцейського, а потім – на сервери компанії. Звідти інформація подається в диспетчерську поліцейської дільниці [3].

У сучасній системі озброєння українських правоохоронців найбільш перспективним і цікавим винаходом є механізм «пістолет-кулемет-пістолет». Фахівці рекомендують застосовувати бельгійський пістолет Five-seven із калібром 5,7 мм, який на практиці показав себе як потужний малокаліберний пістолет.

Під час огляду зазначеної вогнепальної зброї українськими правоохоронцями було встановлено наступне: зброя має невелику вагу, обладнана «планкою Пікатіні» на ствольній коробці і має надійний запобіжник.

Для виготовлення цього пістолета був використаний сучасний полімерний матеріал, що забезпечує його надійність. Крім того, цей пістолет має хорошу ергономіку, рукоятку можна регулювати, а магазин вміщує багато набоїв та інше.

Тому наявність сучасного та надійного озброєння у працівників Національної поліції України відіграє важливу роль у боротьбі зі злочинністю, запобіганні правопорушенням та забезпеченні захисту основних прав і свобод людини. Враховуючи це, доцільно здійснити закупівлю більш сучасної зброї для поліцейських, яка забезпечить їм ефективне виконання службових обов'язків.

Волянська Яна, д-р. техн. наук, проф.

Волянський Сергій, канд. техн. наук., доц.

Баланський Валерій, аспірант PhD;

Ковальчук Микола, аспірант PhD;

Волянський Юліан, магістр

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ БАГАТОЦІЛЬОВИХ БЕЗПЛОТНИХ МОРСЬКИХ АПАРАТІВ – ДРОНІВ

Трендом напрямку розвитку сучасних морських технологій слід вважати все більш активні та масштабні дослідження у напрямку створення автономних безпілотних морських платформ (суден), які являють собою своєрідну сходинку еволюції у судноплаванні. Поява у найближчому майбутньому серійного зразку суден типу *Smart Ship*, повинна стати проривом у галузі управління, комерційної та технічної експлуатації флотів.

У щорічному докладі за 2018 рік *International Federation of Robotics IFR* (Міжнародна федерація робототехніки) вказується, що частка професійних сервісних роботів (*professional service robot*) та роботизованих систем (*robot system*), яка використовується у напрямку «Захисні програми» («*Defense applications*») буде постійно збільшуватися.

Галузь їх використання дуже широка: від використання у дуже важливих для сучасності системах захисту акваторії морського порту, морських нафтогазодобувних платформ, пунктів базування військових флотів, виявлення та відлякування піратів (з дотриманням правових норм), протидії незаконній міграції, вилову риби та морепродуктів, наркотрафіку, екологічного моніторингу до використання у системі технічного обслуговування та ремонту. Наприклад, це: *mini surveyors* (огляд місць підвищеної небезпеки: гвинто-стерновий комплекс, корпус, кінгстоні ящики, колектори котлів, цистерні, моніторинг стану корпусу та ін.); *sniffers* – вловлювання та реєстрація шкідливих викидів двигунів внутрішнього згорання; *maintainers* – надання

допомоги екіпажу під час проведення вогневих робіт на судні, чистка підводної частини корпусу та інші небезпечні роботи і багато інших застосувань.

По виду корпусу і форм-фактору розрізняють морські дрони, близькі за конструкцією до підводних човнів, батискафів різного типу, глайдерів, торпед, роботизованих спливаючих капсул, гібридних апаратів, які суміщають надводні та підводні функції і які, інколи, можуть літати, тобто виконувати функції безпілотного літаючого апарата (БПЛА).

За принципом керування безпілотні морські апарати (БМА) класифікуються на телекеровані (кабелем, акустичному, радіо або іншому каналу), на автономні плавальні апарати (функціонуючі за програмою, із бортовим штучним інтелектом, постановкою завдань від оператора).

За мобільністю безпілотні апарати класифікуються на стаціонарні та мобільні. За призначенням морські роботи можна розділити на:

пошукові та розвідувальні пристрої (обстеження морського дна і інших об'єктів). Вони можуть діяти автономно або у режимі телекерування. Поширене технологічне завдання – протидія мінуванню, виявлення, класифікація і локалізація мін;

ударні роботи, призначені для боротьби з ворожими кораблями і підводними човнами. До числа ударних відносяться роботизовані підводні торпеди, які автоматично розпізнають корабель заданого класу і його атакують (за командою оператора або автономно);

підводні робокапсули «дрони-закладки», що знаходяться під водою в оперативному чергуванні. За сигналом «прокидаються», діючи під водою (над водою після спливання), активізуючи деяке корисне навантаження.

Відомі розробки БМА, які призначені для знищення або пошкодження лише певної морської техніки (корабля заданого класу або конкретної мети). Існують перспективні розробки автономних плавальних апаратів (АПА), у завдання яких входить протидія мінуванню, виявлення, класифікація і локалізація мін, йдуть розробки ударних підводних роботів з ядерним озброєнням. На замовлення власних ВМС (США, Західна Європа, Китай, Росія) розробляються різні типи роботизованих підводних мін-камікадзе, брандерів різного типу.

За функціональним призначенням багато БМА призначено для розвідки, обстеження морського дна і підводних і надводних об'єктів. Існують апарати, які у необхідний момент активують корисне навантаження (наприклад, робокапсули, створювані на замовлення *DARPA* – керування перспективних дослідницьких проектів Міністерства оборони США, що відповідає за розробку нових технологій для використання в інтересах збройних сил).

Слід зазначити, що де які АПА можуть запускатися і з борта надводного корабля, і з населеного підводного човна. Велика кількість АПА готова для прийняття на озброєння ВМС США до 2022 року.

США, Китай та ін. країни активно створюють автоматизовані автономні підводні системи моніторингу, раннього інформування, виявлення і класифікування, розташовуючи їх у світовому океані. Відомо, що вже функціонує кілька замаскованих автоматизованих баз ударних підводних безпілотних систем. Лідером у реалізації програм у сфері військової морської робототехніки є США.

Аналіз основних тенденцій та перспективних розробок в області створення і використання сучасних морських робототехнічних комплексів в США показав, що плани розвитку націлені на стрімку інтелектуалізацію, можливість одночасно виконувати багато функцій та реалізовувати декілька різнопланових цілей (гібридність). Це, наприклад, самостійно здійснювати пошук підводних і надводних об'єктів, ідентифікувати їх, при цьому залишаючись практично непомітними для противника.

Авторами проведено ретельний аналіз сучасного стану розвитку багатоцільових автономних плавальних апаратів, морських безпілотних комплексів, їх можливих конструкційно-технологічних проєктів, показано, що головною тенденцією удосконалення БМА і їх подальшого розвитку є практичне злиття цивільної і військової галузей проєктування і побудови.

Головатюк Данило

Шапо Владлен, канд. техн. наук, доц.

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА БЕЗПЛОТНИХ АПАРАТІВ В СУЧАСНІЙ ВІЙНІ

Останні кілька років надзвичайно стрімкими темпами створюються, застосовуються та вдосконалюються різноманітні безпілотні апарати (БПА), які працюють на землі, в повітрі, на воді та під водою, вирішуючи чисельні завдання в різноманітних галузях діяльності людини. Багато з цих завдань принципово не могли бути вирішені раніше, або вирішувалися зі значно гіршою якістю. Деякі з безпілотних апаратів можуть бути повністю автономними та виконувати заздалегідь закладений алгоритм дій, дозволяючи у разі необхідності втручання оператора, деякі можуть керуватися безпосередньо оператором. Вони відрізняються один від одного такими основними параметрами, як область застосування, швидкість обробки даних

вбудованою комп'ютерною системою, час реакції на зовнішні події, швидкість переміщення, час автономної роботи, ціна, можливість ремонту, технічного обслуговування, модернізації та програмування, підтримувані комунікаційні протоколи для потенційного під'єднання до мереж передавання даних для обміну даними з іншими БПА або центром обробки даних чи прийняття рішень, кількість портів для підключення зовнішнього обладнання, функціональні можливості, засоби управління, використання навігаційних систем та систем позиціонування, величина корисного навантаження і т. ін.

Надзвичайно велике значення при цьому має програмне забезпечення (ПЗ), яке дозволяє функціонувати самому БПА, а також додавати відповідні функції при застосуванні різноманітних зовнішніх пристроїв, що можуть підключатися до БПА. Суттєвим кроком вперед в цьому питанні є створення спеціалізованих операційних систем (ОС), що дозволяють вирішити всі питання, пов'язані з керуванням БПА, підключенням нових пристроїв, передавання даних від БПА до оператора або до центру управління.

Морські надводні БПА можуть бути використані для проведення розвідки у морі та біля берегової лінії, пошуку та знешкодження мін, пошуку підводних човнів, атак на надводні та підводні судна, збору різноманітної інформації, слідкування за ворогом, доставляння вантажів на кораблі з берега та у зворотному напрямку. Морські підводні БПА можуть бути використані для знешкодження мін, виконання підводних аварійних робіт, в тому числі на дні моря чи річок, виконання оглядових та ремонтних робіт і т.д.

Наземні БПА можуть бути використані для проведення розвідки, доставляння боєприпасів, евакуації поранених, виконання інженерних робіт, збору різноманітної інформації, слідкування за ворогом і т. ін.

Повітряні БПА можуть бути використані для розвідки, збору різноманітної інформації, атак на будь-які ворожі об'єкти і т.д. Саме вони є найбільш універсальними, дозволяють вирішувати безліч різноманітних задач, мають найбільш розвинуті технічні характеристики.

Звісно, вказані вище задачі є лише частиною того, що можуть виконувати сучасні БПА. Спектр задач, які вони можуть вирішувати, також безперервно розширюється.

Повномасштабне вторгнення російських військ в Україну показало, що використання різноманітних БПА у військовій справі стало надзвичайно важливим, і у війні додалися характерні риси, яких не було у попередніх війнах. БПА дозволяють отримувати інформацію з місць ведення бойових дій в режимі реального часу чи близько до нього за допомогою супутникового Інтернету та множини різноманітних комп'ютерних систем.

Діджиталізація чи цифровізація армій взагалі та засобів ведення війни в Україні є у теперішній час безперервним процесом. Взагалі діджиталізація – це глибинне проникнення цифрових та інноваційних технологій до будь-яких бізнес-процесів, галузей господарства, комунікацій. В українській армії її ціль – виконання основних функцій роботи пунктів управління, якісна та швидка розвідка, прийняття рішень щодо нанесення ударів по противнику чи маневрування, можливість в разі скоротити час виконання всіх процесів і т.д.

Наразі найпоширенішими об'єктами діджиталізації є повітряні БПА. Їх можна поділити на такі групи: тактичні; оперативно-тактичного рівня; оперативні; оперативно-стратегічного рівня; стратегічні. БПА всіх вказаних груп можуть бути використані для розвідки чи ударних дій. Також українські розробники створили дуже вдалі системи управління боєм «Кропива» та «Дельта», які дозволяють координувати діяльність різних підрозділів і родів військ. Для успішного використання вказаних систем необхідна наявність зашифрованих та достатньо стабільних Інтернет-каналів для передавання даних та наявність в кожному невеликому підрозділі на кшталт піхотного відділення чи у кожного бійця відповідних апаратних пристроїв, що дозволить створити максимально точну картину того, що відбувається на полі бою та оновлювати її в режимі реального часу.

Вкрай важливим напрямком військової цифровізації є поєднання радіолокаційних станцій, засобів протиповітряної оборони та зенітної артилерії до єдиної інформаційної мережі, яка дозволить не лише передавати дані між окремими системами, але також швидко (від кількох хвилин до кількох сотень мілісекунд, і навіть швидше з розвитком технологій, в залежності від задачі) приймати рішення, оптимальні з точки зору одного чи більшої кількості критеріїв (мінімальний з можливих час виконання, мінімальна з можливих ціна виконання, реалізація ешелонування засобів протиповітряної оборони різних типів і т. ін.).

Для вирішення множини вказаних задач необхідно звернути увагу на більш ретельне вивчення у військових навчальних закладах дисциплін, які дозволяють краще засвоїти побудову апаратної частини комп'ютерних систем, програмування, автоматизацію розрахунків та прийняття рішень, мережні технології передавання даних, засоби організації кібербезпеки, використання антен при побудові систем бездротового передавання даних, та інших близьких за змістом дисциплін. Лише тоді можна буде створювати все якісніші і якісніші зразки озброєнь, навчитися кваліфіковано та ефективно їх експлуатувати, що дозволить отримати якісну перевагу у війні та подальшому розвитку армії в довгостроковій перспективі.

Головін Василь

Дроздов Михайло, канд. фіз.-мат. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

СПОСІБ ТА ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗМІНИ ПОЗИЦІЇ ВЕДЕННЯ МІНОМЕТНОГО ВОГНЮ

Сьогодні високого рівня набули радіотехнічні засоби точного визначення вогневих позицій гармат чи мінометів за визначенням елементів траєкторії мін чи снарядів що знаходяться в стані руху до цілей. Це створює велику небезпеку для артилерійської обслуги, якщо не відбувається достатньо швидкої зміни позиції при веденні вогню. Тут пропонуються спосіб та засоби підвищення швидкості зміни позиції ведення мінометного вогню.

Спосіб, який пропонується – встановлення міномету на автомобільну платформу. Автору відомо, що такий спосіб вже давно застосовується в серійних зразках озброєння, але тут йдеться про те, щоб міномет було можливо достатньо просто і надійно встановити на автомобільну платформу самостійно і при цьому досягти необхідної ефективності його бойового застосування. При цьому слід врахувати велику віддачу при пострілі. Наприклад, 120 мм міномет 2Б11 має повну масу 210 кг. Опорна плита та ствол разом мають масу 154 кг. Довжина ствола 1740 мм. Міна масою 16 кг має початкову швидкість близько 325 м/с. При пострілі з великим кутом підвищення (до 75°), за законом збереження імпульсу у замкненій системі при пострілі ствол та опорна плита мають здобувати вертикальну швидкість до 25 м/с. Тобто, при кожному пострілі міномет нібито падає з висоти 32 м (як з даху 11-етажної багатоповерхівки). Якби при цьому падіння відбувалося б на пружний сталевий лист то відбувалося б повторне підскакування на висоту близько 12 м. (висота 4 поверху). Сила віддачі становить 50 тс. Міномет має три штатних амортизатора – по одному на кожній бічній стороні двуноги і один по центру ствола. Їх дія є недостатньою. Тому при влаштуванні вогневої мінометної позиції слід турбуватися про стан ґрунту під опорною плитою – він має бути розрихлений, для ефективного гасіння енергії віддачі. Щоб ґрунт відіграв роль ефективного амортизатора роблять перший «осадочний» постріл для зміцнення ґрунту під опорною плитою. Часто під опорну плиту кладуть дерев'яні брусья. Зі сказаного зрозуміло, що просто так неможна вести мінометний вогонь з платформи будь-якого автомобільного засобу, є необхідним застосовувати спеціальні засоби для утримання опорної плити на автомобільній платформі в стійкому стані.

Автор пропонує використовувати електромагнітне утримання міномету на металевій вантажній платформі автомобіля, яке включається лише на час ведення вогню. Крім того корисним може бути покладення під опорну

плиту сталевго листа близького до неї розміру, з метою кращого розподілу тиску віддачі. В результаті утворюється електромагнітна зв'язана система: міномет – опорна плита – металева вантажна платформа автомобілю. Для виключення шкідливих нахилів вантажної платформи автомобіля при пострілі можна передбачити її жорстку опору на ґрунт за допомогою чотирьох висувних сошок. Експеримент може виключити таку необхідність за рахунок великої маси носія.

Встановлення міномету на вантажну платформу автомобіля може суттєво покращити ефективність його застосування та захистити артилерійську обслугу від контрбатареєного вогню противника.

Головін Василь

Майданюк Сергій, канд. екон. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ ПАНЦІРНИКІВ ДЛЯ УКРАЇНИ В СУЧАСНОСТІ

З початку агресії Росії проти України країни Центральної та Східної Європи, які ще з часів Варшавського договору мали запаси радянських панцерників, вже передали їх Україні. За деякими даними, Україна отримала від посткомуністичних країн 400-410 панцерників радянського виробництва переважно панцерник Т-72. Влада Германії схвалила надання Україні 178 панцерників Leopard 1 А5 та надала необхідні ліцензії. Германія також оголосила, що буде надавати раніше заявлені сучасні панцерники Leopard 2 вже у березні.

25 січня 2023 року стало відомо, що Сполучені Штати будуть надавати Україні 31 панцерник М1 Abrams та запчастини до них. У Міноборони Британії назвали строки постачання Україні панцерників Challenger 2. Ціна панцерника Т-72 в новій версії, за різними оцінками, коливається орієнтовно в межах 34-35 млн дол.

Згідно з документами компанії, вартість вживаного панцерника Leopard 1 А5 становить орієнтовно 115 млн євро. Ціна панцерника коливається в залежності від його модифікації. Новий панцерник Leopard 2А6 коштує орієнтовно 6,79 млн дол., а вартість панцирника Leopard 2А7+ може сягати 10 млн дол. за одиницю.

Панцерник М1 Abrams. Вартість одного такого панцерника орієнтовно 6,21 млн дол. Ціна панцерника М1 Abrams – орієнтовно 4 217 млн фунтів стерлінгів за одиницю. Ціна панцирника Challenger 2 – орієнтовно 4 217 млн фунтів стерлінгів за одиницю.

Переваги та недоліки моделей панцерників. Панцерник Т-72 – переваги захищеність підвищили внаслідок встановлення нового динамічного захисту DYNA-72, виготовленого в Чехії. Вона не детонує від попадання куль та уламків, а при детонації одного елемента інші не вибухають. Рівень захисту від кумулятивних снарядів підвищено на 220 % за офіційними даними. Недоліки: немає підсилювача керма, недостатня передня видимість, немає парктроніків, немає кондиціонерів. Тому найбільше підходить для їзди в прохолодний час – влітку всередині дуже спекотно. Є трохи іржі, але її можна видалити.

Панцерник Leopard 1A5 на 3 роки молодший за панцерник Т-64БВ. А за п'ять модернізацій германський панцерник значно наростив захист, отримав стабілізатор пушки, нову прицілну та комп'ютеризовану систему керування вогнем, а також турбований двигун – дизель на 830 к. с., що для 42-тонної машини дуже не поганий рівень. Насамперед – у засобах автоматизації та управління. Автоматизована система управління вогнем – це лише одна з переваг моделі.

На жаль виникають питання щодо рівня бронезахисту панцерника Leopard 1A5, який завжди був слабкою відмінністю цього панцерника та посилювався під час кожної модернізації для того, щоб досягти дещо мінімально адекватного рівня. Оцінити його, через рознесене та додаткове модульне бронювання вкрай складно. Але треба зауважити, що панцерник це не тільки машина. Це й екіпаж, який треба навчити чи перенавчити на нову техніку, що займає певний час.

Панцерник Leopard 2. Він має потужну броню та зброю, здатну зруйнувати броню ймовірного супротивника, а досконалі прилади спостереження дозволяють виявляти ворогів на досить великих відстанях. Панцерник 1990-х років зі 140 мм гладкоствольною гарматою, з покращеною броньованістю. Основний недолік – надто важкі для екіпажу снаряди та відносно гірші характеристики керуваності. Переваги панцерника Leopard 2 високий рівень захисту та живучість екіпажу набагато більша ніж в інших моделях панцерників. Плюс скорострільність та органи управління вогнем, на сам перед стабілізація та вирішальний пристрій.

Панцерник M1 Abrams перевагою є ізольоване розміщення боєкомплекту в вежі та корпусі в бункерах, забезпечених «вихідними» пластинами. За цією перевагою криється і недолік – розміщення основної частини боєкомплекту в вежі, вразливий під час влучання.

Панцерник Challenger 2. Вагома перевага – калібр 120 мм, – такий саме, як в інших моделях панцерників країн НАТО. Відносний недолік основного британського панцерника – надто велика вага: 75 тонн ваги панцерника Challenger 2 у порівнянні до 48 тонн панцерника Т-90. Зазначимо, в одному з відео, де аналізують характеристики Challenger, вказано, що «жодна нація не бажає з ним битись».

З нашої точки зору, оптимальною моделлю панцерника для України буде панцерник Abrams та панцерник Т-72, тому що вони мають значні переваги над іншими панцерниками, а саме вартість відносно до тактико-технічних характеристик. А саме: високий рівень захисту, високу прохідність, високий рівень виживання екіпажу панцерника при влучанні снаряда/ракети. Саме панцерник моделі Abrams має високий рівень захисту від різних типів зброї. Також він має більш досконалі електронні системи управління та комунікації, які мають багато функцій, одні з них забезпечують уникання від ракетних ударів та протидію іншим факторам ураження. На нашу думку, саме ці дві моделі панцерників є оптимальними за критеріями вартість/ТТХ.

Honcharuk Anastasia

Odessa Military Academy

Kononovych Iryna

Odessa National Technological University

VERIFICATION OF THE RESULTS OF THE CALCULATION OF LOSSES IN TRANSFORMER CORE OBTAINED ACCORDING TO THE STEINMETZ EQUATION

Modern research and development of power semiconductor devices allowed to significantly increase the power density of electronic converters. When the switching frequency increases, the size of magnetic devices can be reduced, and the corresponding surface area will lead to an increase in thermal resistance and an increase in energy losses compared to semiconductor devices. Therefore, accuracy estimates of core losses are especially important when designing converters with high power density.

The relevance of this work and its practical value is the justification of the approach to the calculation of losses in the core of the voltage converter of the power supply system, which is an effective means of improving the reliability of the equipment and increasing the parameters of the economic operation of the electrical equipment.

The paper considers the method of calculating losses during the excitation of electronic converters using the data provided by the manufacturer for sinusoidal voltage excitations. This method is based on Brockmeyer's theory, the Steinmetz equation, and the piecewise linear concept.

The Steinmetz equation, in the case of calculations of losses in the core of power electronics converters, gives a significant calculation error, since the waveforms of excitation signals of converters are very different from sinusoidal voltage excitations. Therefore, it is necessary to have a method for calculating losses that are disturbed due to U-shaped voltages with DC offset components.

In addition, if the core losses occurring when the transducers are disturbed can be calculated using sinusoidal excited core loss data, the number of loss test conditions is reduced. This is possible because the proposed method only requires the addition of the DC offset characteristic to the given sinusoidal excitation loss values.

One of the methods for calculating losses in the core is based on the improved generalized Steinmetz equation. This equation can approximate the core loss under a sinusoidal disturbance for a U-shaped voltage using the modified Steinmetz parameter and the excitation period, which are the key parameters of the improved generalized Steinmetz equation that approximates the exciting sinusoidal U-shaped voltage.

To test the proposed method, the measured losses in the core were compared with sinusoidal and U-shaped voltage excitations with disturbance with direct current, as well as the calculated values of losses in the core based on the data of sinusoidal disturbed losses in the core.

Гребенюк Владислав

Фалкін Данііл

Військова академія (Одеса)

АНАЛІЗ НЕОБХІДНОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ В ЗАСОБАХ БОРЬБИ З ОБ'ЄКТАМИ БРОНЕТАНКОВОЇ ТЕХНІКИ

В умовах війни з росією об'єкти бронетанкової техніки (ОБТТ) є вирішальною ударною силою при проведенні бойових операцій сухопутних військ.

В даний час сучасні та перспективні ОБТТ оснащуються посиленою комбінованою бронею, системами постановки активних та пасивних оптичних перешкод, а також приладами для нічного бачення і тепловізійними прицілами для стрільби вночі.

Виходячи з вищевказаного широке застосування для боротьби з ОБТТ отримала високоточна зброя, основу якого складають протитанкові ракетні комплекси (ПТРК).

ПТРК містять в своєму складі бойові машини і вискоєфективні протитанкові керовані ракети (ПТКР) які є основним засобом ураження одиночних броньованих і неброньованих цілей.

У зв'язку з бурхливим розвитком ОБТТ виникає необхідність вдосконалення існуючих та розробки нових зразків ПТРК, які відповідають наступним вимогам:

ймовірність повної поразки (знищення) ОБТТ з удосконаленим захистом (в тому числі обладнаної динамічним захистом) однією ракетою в межах 0,5,0,7;

ймовірність попадання в ціль при будь-яких умовах бойової обстановки (стрільба вночі, вдень – в умовах задимленості і запиленості поля бою, а також при наявності перешкод) не нижче 0,9;

можливість безвідмовного функціонування не менше 0,95;
висока швидкість;
поразка об'єктів бронетанкової техніки, як в лобову поверхню, так і зверху;
середній час напрацювання пускової установки на відмову не менше 400 годин;
коефіцієнт готовності ПТРК в межах 0,85-0,9 в мирний час і 0,9-0,95 у воєнний.

Найбільш відповідальною і в той же час вразливою ланкою у всіх сучасних зразках озброєння є електропривод.

Електричний привод – електромеханічна система, що складається з електродвигунного, перетворювального, передавального і керуючого пристроїв, призначена для надавання руху виконавчих органів робочої машини і керування цим рухом.

Електропривод забезпечує виконання основних функцій ПТРК, тобто поворот направляючої, наведення її на ціль, стійке положення направлення при стрільбі. У зв'язку з цим до надійності, безвідмовності електроприводу пред'являються підвищені вимоги в порівнянні з іншими функціональними вузлами.

Таким чином, на даний час вдосконалення елементів електроприводу ракетно-артилерійського озброєння є дуже актуальним.

Гриніч Віктор

Горліченко Марина, канд. пед. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

ПЕРСПЕКТИВНІ ВИДИ АКУМУЛЯТОРІВ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Різні види сучасних акумуляторів застосовуються з ХХІ століття, але зараз вже існують пристрої, значно спрощеної дії ніж акумулятори, які виконують ті ж самі функції. У хімічних джерелах струму як відновники, як правило, використовують метали. Із зіставлення значень електродних потенціалів у ряді напруги металів випливає, що найбільш енергоємні анодні матеріали розташовані у верхньому лівому куті періодичної системи елементів. Теоретичні значення питомої енергії, що можуть забезпечити ці метали, складають (у Втгод/кг): для Li – 11757, Mg – 5216, Al – 4946, Ca – 3837, Na – 3163. У той же час теоретичні значення питомої енергії для традиційних матеріалів хімічних джерел електричного струму (ХДС) дорівнюють: для Zn – 623, Fe – 423, Ni – 278, Cd – 190 Втгод/кг. Однак високі електродні потенціали роблять метали I, II, III групи періодичної системи

нестійкими у водному середовищі, що практично виключає їх використання у ХДС, але літій (лужні метали) стійкі і здатні анодно розчинятись у неводних розчинниках.

Існує ряд органічних сполук, які не містять у своїй молекулі рухливого атома водню і відносяться до класу апротонних диполярних розчинників (АДР). В електролітах на основі цих розчинників літій не тільки може зберігатися на протязі багатьох років, але і виявляє поведінку, властиву рівноважним електродам. Зокрема, його потенціал підпорядковується рівнянню Нернста у широкому інтервалі концентрацій іонів літію, не залежить від перемішування розчину, швидко повертається до вихідного значення після малих катодних і анодних поляризацій.

Головним критерієм, за яким були прийняті до використання розчинники групи АДР є їхня сумісність з літієм. У даний час відсутній строгий теоретичний підхід до вибору оптимального розчинника, тому у промисловому виробництві використовується ряд різних розчинників. До них відносяться у першу чергу прості і складні ефіри, головним чином циклічні: 1,2 – диметоксіетан (1,2 – ДМЕ), 1,3 – диоксолан (1,3 – ДО), метил формиат (МФ), пропілен карбонат (ПК), тетрагідрофуран (ТГФ). Термодинамічними розрахунками було доведено, що система Li – АДР не є стійкою. Значення потенціалів для реакцій взаємодії літію з АДР можуть досягати 2,5-4,3 В, а продуктами реакції є сполуки, нерозчинні в АДР. АДР мають невисоку сольватуючу здатність, і внаслідок цього в них добре розчиняються лише деякі літєві солі. Як електроліти у промисловому виробництві використовуються LiAs₆, LiBF₄, LiCl₄, LiBг (ці солі сильно гігроскопічні, що ускладнює і здорожує виробництво через труднощі глибокого осушування та необхідності захисту процесу від впливу атмосферної вологи. Зараз у літєвих ХДС використовуються як тверді, так і рідкі катодні матеріали. Високий електродний потенціал літію дозволяє застосовувати не занадто активні окисники і при цьому одержувати електродні пари з ЕРС, більшою 3 В. Промисловість випускає елементи з простими (MnO₂, CuO, V₂O₅) і складними (2PbOPbO₂, 2PbOVi₂O₃, Ag₂OСrO₃) оксидними катодами, з катодами з SO₂, SOCl₂.

Найбільш поширене виробництво циліндричних та дискових елементів різних конструкцій. Створення ХДС на основі неводних електролітів стимулювало розвиток теоретичних уявлень в області теорії розчинів, поверхневих явищ, нових типів неорганічних сполук, нестехіометричних сполук, теорії пористих електродів тощо, що дозволяють очікувати істотного поліпшення нових поколінь ХДС. Отже ера хімічних джерел струму продовжується, і невпинно крокує вперед.

Гусєва Анна

Кішянус Ігор, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

НАДІЙНА ГАЛЬМІВНА СИСТЕМА-ЗАПОБІЖНИК БЕЗАВАРІЙНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ

Забезпечення якісної експлуатації автомобілів дозволяє своєчасно переміщувати особовий склад та озброєння Збройних Сил України.

У зв'язку з цим до військових автомобілів є основні вимоги функціональної відповідності транспортному процесу, а також пред'являються високі вимоги до технологічності, надійності та економічності у важких умовах експлуатації.

Робота військового автомобіля характеризується важкими процесами його взаємодії до зовнішнього середовища і процесами, які виникають в його двигуні, агрегатах і системах при русі в широкому діапазоні режимів, які визначаються конкретними умовами експлуатації. По цим причинам для успішного рішення застосування автомобілів в певному завданні, сучасно необхідним являється широке розгортання випробувань певних систем і механізмів автомобіля, які невід'ємним ланцюгом загального процесу використання автомобільної техніки Збройних Сил України.

Гальмівна система являється одною із основних систем автомобіля, яка забезпечує безаварійну експлуатацію, а тому випробування автомобілів на гальмівні властивості дозволяє визначити ефективності гальмівних систем: робочої, запасної, стоянкової та допоміжної. Окрім того при випробуванні гальмівних систем визначають вплив на працездатність і ефективність гальмівних механізмів їх нагріву, попадання води на робочі поверхні фрикційного гальма.

Для єдиного вподобання проведення випробувань і забезпечення взаємного ставлення отримання результатів, умов і методів виконання цих випробувань повинно бути строго регламентованим як до міжнародних так і вітчизняних нормативних документів.

Основними параметрами, які нормуються являються початкова швидкість гальмування та зусилля на органі керування гальмівною системою (педаль, важіль). Для різноманітних категорій та під категорій автомобілів встановлені певні значення цих параметрів.

В парку військової частини у визначеному місці де відбуваються випробування гальмівної системи військового автомобіля перед проведенням випробувань перевіряють технічний стан автомобіля: гальмівну систему і випадку необхідності проводять її регулювання. Після цього при випробування призначеного автомобіля визначають залежність між зусиллям на педалі, і тиск рідини в системі гальмівного приводу, а при

пневматичному гальмівному приводі – залежність між ходом педалі і тиском повітря в гальмівних камерах чи циліндрах, а також залежність між цими параметрами та гальмівними зусиллями на колесах.

Для визначення ефективності робочої гальмівної системи випробування в залежності умов руху і гальмування автомобіля, а також відповідно теплового стану гальм ділять на три типи, які встановлені міжнародними організаціями СЕК ООН: випробування «нуль», випробування I, випробування II.

Випробування «нуль» мають за мету визначення ефективності гальмівної системи і її окремих контурів при «холодних» гальмах. Нормативними документами прийнято, що «Холодними» гальмівними механізмами, являються ті у яких температура на зовнішніх поверхнях гальмівних барабанів чи дисків складає 50-100 °С.

Випробування I проводять для визначення ефективності робочої гальмівної системи автомобіля при нагрітих гальмівних механізмах. Нагрів гальмівних механізмів одиноких автомобілів проводять шляхом послідовних гальмувань, а автомобілів без двигунів (причепів) – буксируванням загальмованого причепа автомобілем-тягачем з зусиллям, яке нормується в зчіпному пристрої на задану дистанцію, при заданій швидкості. Нагрів способом буксирування рекомендовано проводити таким чином, щоб кількість енергії, яка поглинається гальмами за час гальмування, було рівним кількості енергії, яка поглинається за той же проміжок часу при гальмуванні на ухилі довжиною 1,7 км с постійним ухилом 7 % при швидкості 40 км/год. Швидкість при буксируванні підтримується рівною $40 \pm 1,5$ км/год., а необхідну для отримання еквівалентної кількості теплоти силу тяги в зчіпному (динамометричному) пристрої попередньо розраховують по спеціальній стандартизованій методиці. Після нагріву гальмівних механізмів виконують два контрольних (залікових) гальмувань по типу «нуль» з інтервалом між ними не більше 60 с для визначення остаточної ефективності гальмуванням випробування I (в вказаному вище об'ємі) для отримання достовірних даних повинні проводитися не менше двох разів з інтервалом, достатнім для охолодження гальмівних механізмів (перед наступним нагрівом).

Випробування II призначені для визначення ефективності робочої гальмівної системи при запланованому русі військових автомобілів на затяжних спусках. Як при випробуванні I, в процесі попереднього етапу випробування II гальмівні механізми нагрівають, а потім здійснюють контрольні гальмування по методиці випробування «нуль». Гальмівні механізми нагрівають способом безперервного гальмування при швидкості 30 км/год. на ухилі крутизною 6 % довжиною 6 км чи буксируванням загальмованого автомобіля тягачем з заданою швидкістю і зусиллям в зчіпному пристрої. В другому випадку безперервне гальмування здійснюють таким чином, щоб кількість енергії, яка поглинається гальмівними механізмами за час

гальмування, було рівним кількості енергії, яка поглинається за той же проміжок часу гальмівними механізмами даного автомобіля, який рухається зі швидкістю 30 км/год. по спуску з постійним ухилом 6 % довжиною 6 км. При цьому в трансмісії повинна бути ввімкнута така передача, щоб забезпечувалась максимально можлива в даних умовах ефективність гальмування двигуном, частота обертання якого не повинна перевищувати частоту обертання, яка відповідає максимальній потужності двигуна.

Добрін Артем

Сергєєв Володимир, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ЗАСТОСУВАННЯ АГРЕГАТИВ ГАРАНТОВАНОГО ЖИВЛЕННЯ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Серед споживачів електричної енергії є апаратура, у якій за технічними вимогами не допускається перерва в електропостачанні або допускається на малий час (від часток секунди до десятків секунд).

Така апаратура застосовується у засобах проводового зв'язку та радіозв'язку, в обчислювальних центрах, автоматизованих комп'ютерних системах обробки, зберігання та розподілу інформації, пристроях аварійного освітлення, сигналізації та захисту різних об'єктів.

Підвищення надійності електроживлення найбільш відповідальних електроприймачів у сучасних системах електропостачання, як правило, виконують за схемами із двома незалежними джерелами. Основним джерелом живлення є зовнішня система електропостачання, яка для підвищення надійності виконується із двома незалежними вводами, а також з резервним джерелом живлення. Ним може бути дизель-електрична, газотурбінна, вітрова та інші електростанції, що виробляють електроенергію з параметрами, наближеними до параметрів основного джерела. У випадку виникнення перерви в електропостачанні від зовнішньої мережі, електроприймачі будуть отримувати живлення від резервного джерела. Однак для підготовки та уведення його в дію потрібен час, що призведе до перерви в електропостачанні. Тому в системах електропостачання відповідальних електроприймачів слід застосовувати додаткові пристрої електроживлення. Вони повинні постачати електроенергію від моменту відмови основного джерела до моменту приймання навантаження резервним джерелом та усувати повністю або скорочувати би до мінімуму перерву в електроживленні апаратури. Такі пристрої називаються установками гарантованого живлення або агрегатами безперебійного живлення (АБЖ).

Основними елементами АГЖ є: джерела або накопичувачі додаткової енергії, перетворювачі цієї енергії в електроенергію змінного та/або постійного струму, розподільні пристрої змінного і постійного струму; пристрої стабілізації параметрів напруги, автоматичного керування електроустановками, контролю та захисту.

Джерелами енергії на час припинення нормальної роботи основного джерела електричної енергії можуть бути накопичувачі енергії різного роду: механічні, гідропневматичні, електрохімічні та ін. Найбільш широке застосування знайшли електрохімічні накопичувачі (акумуляторні батареї). Вони мають низку суттєвих переваг, серед яких слід зазначити практично миттєву готовність до постачання електроенергії постійного струму та можливість тривалої роботи без обслуговування.

Перетворення в АГЖ електричної енергії постійного струму у змінний струм може виконуватись як електромашинними агрегатами, так і статичними перетворювачами, які знаходять на сьогодні все більше застосування на практиці з-за більш кращих техніко-економічних показників.

Основними вимогами до АГЖ є забезпечення високої швидкодії та надійності електропостачання, однаковість якісних показників електроенергії при роботі як від основного, так і від резервного джерел живлення, високий ККД, економічність, мінімальні значення масо-габаритних показників, відносна простота конструкції та автоматизація керування електроустановкою.

В доповіді аналізуються структурні схеми АГЖ постійного струму, АГЖ змінного струму (однофазні та трифазні), у тому числі промислової та підвищеної частоти. Досліджуються наступні типи АГЖ за типом накопичувача резервної енергії: з механічним накопичувачем енергії (з інерційним маховиком); з електрохімічним накопичувачем енергії (акумуляторною батареєю); з гідропневматичним накопичувачем енергії. Зазначається, що з метою підвищення надійності роботи АГЖ може застосовуватися резервування її окремих функціональних елементів, а також і АГЖ у цілому. До складу систем резервного живлення повинні надходити автономні електростанції (дизельні або газотурбінні). Вони мають бути автоматизованими, забезпечувати автоматичний захист двигуна внутрішнього згоряння (турбіни) і генератора, автоматичне вимикання аварійних ліній, аварійно-попереджувальну сигналізацію, а також пристрої автоматичного регулювання швидкості обертання і збудження генератора та ін.

Значення потужності резервної електростанції слід визначати на підставі розрахунку потужності електричних навантажень. При цьому слід враховувати, що різні електроустановки, що забезпечуються резервуванням, можуть бути територіально розподіленими один від одного. Тоді резервну електростанцію слід розташовувати у центрі електричних навантажень, а її

потужність слід обирати не меншою, ніж сумарна споживана потужність, яка необхідна для одночасної роботи усіх електроустановок з урахуванням втрат потужності в лінях електропередавання.

Дяченко Володимир

Мальований Владислав

Військова академія (м. Одеса)

БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ. ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ

Велике значення та актуальність застосування на сьогоднішній день мають безпілотні літальні апарати (далі-БПЛА). Їх застосування підрозділами Збройних Сил України у війні з країною-агресором – російською федерацією має велике значення щодо знищення противника. БПЛА – це літальний апарат, який може злітати, здійснювати політ і сідати без фізичної присутності пілота на його борту. Політ БПЛА може здійснюватися під дистанційним керуванням людини-оператора, як віддалено пілотований літальний апарат або з різним ступенем автономності, як-от допомога автопілоту, аж до повністю самостійного, який не передбачає втручання людини.

Вторгнення росії в Україну показало та довело важливість використання БПЛА та аеророзвідки в усіх можливих її видах. БПЛА використовується для дорозвідки, розвідки, коригування вогню артилерії, управління діями підрозділів, тощо. Доцільність використання безпілотних літальних апаратів для розвідки безсуперечна.

Використання БПЛА забезпечує відносну безпеку для її операторів та полегшує виконання завдань з розвідки та управління в он-лайн. Так само, можливо використання їх для ураження противника як з ударних БПЛА так і з легких розвідувальних БПЛА типу MAVIC 3. Для ураження противника з БПЛА використовують боєприпаси типу ВОГ (міни різних типів). Доцільність такого використання розвідувальних БПЛА досить невелика, проте вірогідність уразити противника в закритих вогневих позиціях, їх склади з боєприпасами існує.

Збройні Сили України піднялися в технічному плані на досить високий рівень – у них з'явилися кілька поколінь безпілотників. Але внаслідок того, що не вибудовано систему управління спроможністю в цілому, ефективність застосування БПЛА доволі низька. Немає чіткої процедури списання, замовлення і перевірки безпілотників. Є чимало технічних та організаційних проблем. Досі не визначено замовника – хто є власником цього процесу і хто взагалі у Збройних Силах відповідає за розвиток безпілотної галузі. Наразі усе розділено по різних структурах і підрозділах. Окрім того, нині діє дві концепції – застосування та оснащення, які конфліктують між собою. Дуже багато залежить від того, як налаштований процес застосування безпілотника. Чи є

орган управління цим процесом, як він навчений, наскільки знає обстановку в районі застосування, де стоять кінетичні й радіоелектронні засоби ураження, їхні характеристики. Це вже, якщо можна так сказати, інтелектуальна дуель.

Проблема ще й у тім, що ми не йдемо далі оптичного діапазону і камери. Хоча безпілотники спроможні проводити радіорозвідку, завдавати удари, на них можна встановлювати ретранслятори для зв'язку. Також треба внормувати застосування техніки суто тактичного рівня – невеличких квадрокоптерів для десантно-логістичного забезпечення окремих підрозділів у відриві. Їх активно застосовують роками, але поставки таких БПЛА для військових частин так і не легалізовані. І на даний час це відбувається, як правило, завдяки добровільній, волонтерській чи меценатській допомозі.

Розглянемо ще деякі проблеми щодо використання БПЛА.

Кожен третій дрон, який закуповується для Збройних сил України різними організаціями, як волонтерськими, так і державними, все одно він не долітає до виконання свого першого завдання, тому що якісна та кількісна підготовка операторів також потребує покращення. Знищення БПЛА пов'язано з рядом складнощів під час виявлення і ураження цілі. На озброєнні багатьох армій знаходиться велика кількість різноманітних систем РЕБ. Для успішного придушення роботи БПЛА противника необхідно встановити частоти, на яких ведеться управління ним, після чого «забити» їх 15 перешкодами. Далеко не всі сучасні БПЛА комплектуються автоматикою, здатною взяти на себе управління в разі втрати сигналу від оператора. Крім того, втрата зв'язку з оператором призведе до неможливості передачі розвідувальної інформації, такої як відеосигнал з камери БПЛА. Подальша доля БПЛА, що залишився без управління, залежить від сторони, що здійснює перехоплення. Перш за все, його можуть знищити, причому знищення такої цілі не повинно бути складним завданням. На випадок обриву каналу зв'язку з оператором деякі БПЛА мають відповідний режим роботи. При втраті сигналу від пульта оператора автоматика повертає БПЛА в заданий район, де той може здійснити посадку. У такому випадку система управління ігнорує всі сигнали, а переміщення в зазначену зону здійснюється за допомогою супутникової навігації. Використовуючи систему GPS або ГЛОНАСС, літальний апарат може визначити власне положення в просторі, напрямок і дальність до оператора або аеродрому та повернутися до нього. Щоб не допустити «евакуацію» БПЛА, засоби РЕБ повинні пригнічувати не тільки канал управління, але і сигнали навігаційної системи. В результаті успішного «глушіння» всіх цих сигналів противник, з високою ймовірністю, втратить техніку, що потрапила в зону дії РЕБ.

Таким чином, висока ефективність використання БПЛА під час виконання бойових завдань доведена на 100%. Без їх використання дуже складно уявити сучасне ведення бою, управління військами та ведення

розвідки, логістичне забезпечення. Але окрім того, що є багато позитивних сторін, так присутні і негативні сторони. Одна з них – навчений особовий склад. Третина дронів не виконує бойове завдання через ненавченість пілотів, роботу РЕБ, аероскопів та антидронових рушниць. Проте прогрес не стоїть на місці і на кожному дію винаходять протидію.

Зайцев Ігор, доктор філософії

Петренко Юрій

Військова академія (м. Одеса)

АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АМХ-10RC, ЙОГО МІСЦЕ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Колісні танки АМХ-10RC, про передачу яких Україні оголосив президент Франції Емманюель Макрон, тільки на перший погляд здаються не надто потужною зброєю. Ці машини розроблялися у 70-х роках минулого століття та пройшли декілька модернізацій, а їхнім завданням мало бути протистояти прогнозованому ривку на захід радянських танкових армاد.

Французький танк АМХ-10RC має запас ходу до 800 км та може розвивати швидкість до – 85 кілометрів на годину по шосе та 40 кілометрів на годину по бездоріжжю – це переваги колісного шасі.

Головне озброєння – 105-мм гармата F2 ВК МЕСА L/47 (38 снарядів) дозволяють вести ефективний бій, снаряди, розроблені спеціально для цієї гармати, здатні пробивати 365-мм сталю броню, встановлену під кутом 60 градусів. До того ж, ця гармата не має стабілізації, але система управління вогнем дозволяє вести вогонь по об'єктах, що рухаються, з автоматичним випередженням та наведенням гармати на ціль.

Другорядне озброєння – $1 \times 7,62$ мм спарений кулемет NF1 (4 000 набоїв), $1 \times 12,7$ мм зенітний кулемет M2HB (опція), $4 \times$ димових мінометів GALIX та спарений кулемет. Екіпаж – 4 (3 в башті, механік-водій у корпусі). Колісна формула – 6×6.

Броня у французької машини – кругова проти куль 14,5 мм., лобова броня проти снарядів 23 мм., слабша, ніж у гусеничних танків. У базовій версії броня взагалі була призначена для захисту лише від стрілецької зброї. Вага – 15,8 т; 16,6 т з (АМХ-10 RC); 17,2 (АМХ-10 RCR); 22 т (з пакетом захисту SEPAR mine/IED). Проте машина могла плавати! В наступних її версіях на машину встановили додатковий захист зі сталеві броні, але й свої властивості пересуватися по воді вона – втратила. Серійне виробництво розпочалося у 1976 році, до 1994 року було випущено 445 АМХ-10RC, 325 з яких – для збройних сил Франції, 108 танків було продано у Марокко, 12 – у Катар.

Головним завданням колісного танка для ЗС України вважається:

По перше – заміна танкам, укомплектування танкових рот.

По друге – заміна в розвідувальних підрозділах.

По третє – використання в ротах вогневої підтримки.

Заміна танкам – слабка броня та малий калібр озброєння не забезпечують на рівних протистояти сучасним танкам на полі бою.

Замінна бойових броньованих машин – відсутність можливості перевезення на полі бою десанта, екіпаж 4 чоловіка, під десант потрібен окремий транспорт для доставки до поля бою та пересування.

Заміна в розвідувальних підрозділах – відсутні засоби ведення розвідки, обмеженість міста для окремих розвідників, недоцільність використання 105-мм гармати для виконання розвідувальних завдань.

Використання в ротах вогневої підтримки – в складі рот вогневої підтримки є протитанковий підрозділ, озброєнням якого як правило є протитанкові ракетні комплекси (ПТРК) та станкові протитанкові гранатомети (СПГ- 9). Включення або заміна на колісні танки AMX-10RC дозволить в значній мірі посилити піхотні підрозділи, зосередження кількох таких машин в одному напрямку, створення броньованих маневрених груп дозволяє протягом короткого періоду часу перенести артилерійський вогонь з однієї цілі на іншу, підвищена прохідність дозволяє використовувати на різнопересіченій місцевості, мобільність надасть можливість зменшити час на висування та зайняття позицій на загрозованих напрямках, наявний броньований захист забезпечує захист екіпажу від вогню стрілецької зброї, крупнокаліберних кулеметів та осколків мін і гранат, димові міномети дозволяють прикрити свій відхід з бойових позицій.

Найбільш доцільним буде використання колісних танків AMX-10RC в ротах вогневої підтримки батальйонів.

Земляков Роман

Даниленко Василь, д-р. іст. наук, проф.

Національна академія Служби Безпеки України

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій

МОДЕРНІЗАЦІЯ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ В АЕРОКОСМІЧНІЙ ГАЛУЗІ

Сфера аерокосмічної промисловості в процесі глобалізації розширює потенціал та набирає значимості для державного сектору та комерційних компаній, що мають змогу реалізувати потенціал у все нових та невивчених областях. Технологічні перегони, що розпочалися на початку ХХ століття, на даний момент характеризуються розвитком процесу освоєння космічного простору в геометричній прогресії. В галузь ракетобудування та виробництва супутникових систем входять все нові підприємства, що

займають власну нішу у загальній виробничій системі. В умовах високого рівня конкуренції, постає необхідність розробки стратегічного плану конкурентної боротьби у сфері виробництва аерокосмічних технологій, що повинно стати основною частиною загального стратегічного плану підприємства, який має базуватися на дослідженні визначених сегментів даного ринку. Процес формування конкурентної стратегії в аерокосмічній галузі передбачає вивчення досвіду державних організацій та комерційних компаній, що ведуть свою діяльність у відповідному сегменті виробництва.

Збільшення конкуренції між державами стосується, насамперед сфери виробництва та запуску супутників, супутникових систем та обладнання, з метою розширення об'єму інформації розвідувального характеру. Причому загальний попит на супутники для дослідницьких та військових цілей, зростає еквівалентно попиту на отриману інформацію наукового та розвідувального змісту, що провокує входження в дану галузь нових комерційних компаній.

Дослідження процесу формування конкурентної стратегії у галузі виробництва високотехнологічних систем проводили Портер М., Ланде Д., Шарп С., Хейворд К., Тод Д., Кобурн М., Мужанова Т.М.. На основі результатів наукової діяльності перелічених авторів проведено дослідження можливостей удосконалення формування конкурентної стратегії в галузі аерокосмічних технологій.

Проблема методологічного плану формування конкурентної стратегії в процесі використання великих масивів інформації, та досягнення необхідних цілей підприємства, є основною при побудові конкурентоспроможності організації.

Необхідною умовою формування чіткого плану конкурентної боротьби організації є створення комплексної системи дослідження конкурентного середовища, чинників зовнішнього впливу та перемінних, на основі чого будується загальна стратегія, що є складовою політики безпеки організації, а також, національної безпеки в сегменті розвитку та проведення державних космічних програм.

Мужанова Т.В. вважає, що сучасний та зарубіжний досвід розвитку ринкових відносин чітко демонструє, що в умовах високого рівня конкуренції, кожний суб'єкт підприємницької діяльності повинен глибоко та всебічно розуміти систему функціонування ринкового середовища та формувати для власного використання інформаційну базу актуальної, повної та достовірної інформації про галузь, власний потенціал та можливості конкурентів, для забезпечення ефективного функціонування підприємства. При цьому фактор інформаційної безпеки є кінцевою метою формування конкурентної стратегії, на що і повинна бути орієнтована політика компанії, зокрема, в аерокосмічній галузі. Вчена визначає, що актуальні проблеми у процесі формування

конкурентної стратегії підприємства, включаючи недосконалість основних методів та недостатню систематизацію основних характеристик процесу збору та аналітики необхідної інформації, створюють помилкові орієнтири, яких має досягти компанія у процесі ділової розвідки, тому є необхідним постійно удосконалювати методи збору, аналізу інформації та створення правильних висновків на основі цього. На думку Мужанової Т.В., конкурентна стратегія є складовою частиною інформаційної безпеки підприємства, та визначає рівень забезпеченості необхідною інформацією у сфері конкурентоспроможності.

Майкл Портер, формує загальний процес побудови конкурентної стратегії, та визначає структуру та основні складові даного процесу. В першу чергу, вчений визначає необхідність дослідження загальної кількості наявних конкурентів, та чинників конкурентного середовища. На основі отриманих результатів, варто виділяти конкурентів першого та другого порядку, що є складовою для детального аналізу кожного конкурента, його ресурсів та можливостей.

На думку М. Портера, необхідною частиною дослідження загального конкурентного середовища, є формування системи потенційних конкурентів, та їх аналіз. Автор вказує на складність пошуку потенційних конкурентів та визначає групи компаній, з яких можуть виникнути нові суперники у відповідній галузі. Варто зробити висновок, про необхідність комплексного дослідження загальної сукупності конкурентів, в тому числі потенційних суперників у галузі, що можуть виникнути у випадку виходу підприємств у новий сегмент виробництва із потенційних груп, а також унаслідок злиття або поглинання компаній. Для виявлення потенційних конкурентів у галузі необхідно проводити аналіз можливостей та стратегії потенційних конкурентів, а також дослідити середовище їх діяльності, в тому числі структуру зв'язків та реалізації продукції.

Процес побудови конкурентної стратегії підприємства має проводитися на основі комплексного дослідження структури середовища, системи конкуренції, тенденцій ринкового розвитку та механізму взаємодії компанії, постачальників та споживачів. На основі даних масивів інформації, визначаються основні цілі підприємства, а також оперативні завдання, план та мета конкурентної боротьби, що є основою для створення стратегії організації.

При реалізації даного дослідження, проводиться поетапна розробка конкурентної стратегії в галузі, використовуючи основні сегменти діяльності конкурентів. На основі отриманих результатів формується карта прогнозу розвитку кожного окремого конкурента, а також, вектор розвитку всіх учасників даного ринку.

Канєв Павло

Стельмах Володимир

Петров Леонід, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ СЛІДУ КОНТАКТУ КОЛІСНОГО РУШІЯ АВТОМОБІЛЯ З ОПОРНОЮ ПОВЕРХНЕЮ В ГОЛОВНИЙ МОМЕНТ СИЛ ІНЕРЦІЇ СТИСНУТОЇ ЧАСТКИ ШИНИ

У проведеної роботі розглянуто динаміку руху плями контакту взаємодії колісного рушія вантажного автомобіля з опорною поверхнею, що дозволяє процес переміщення вантажного автомобіля підпорядкувати процесу кочення безпосередньо плями контакту. З цією метою була запропонована фізико-математична модель руху плями контакту колісного рушія вантажного автомобіля. Для опису динаміки руху колісного рушія було розроблено математичну модель коченню плями контакту колісного рушія вантажного автомобіля з використанням диференціальних рівнянь впливу змінних параметрів на кінетичну енергію рухомого транспортного засобу. Розрахунки та графічні залежності виконувались у середовищі «Excel». Результати по цим розрахункам показали зону найбільш ефективної роботи коченню колісного рушія за допомогою обертального руху плями контакту колісного рушія з опорною поверхнею.

Доведено, що пляма контакту колісного рушія радіусом R на яку припадає гравітаційна вага G може обертатися біля її осередку, коли колісний рушій обертається біля осі, перпендикулярної до площини обертання і яка проходить через осередок обертання. В проведеної роботі розглянуто можливість створення теоретичного макету колісного рушія з використанням руху плями контакту, рух якої забезпечує додаткову кінетичну енергію. Альтернативним джерелом енергії для колісних рушіїв вантажних автомобілів може бути використана енергія, яка накопичується у зоні плями контакту, а потім з зони плями контакту використовується у деформованих частинах шини колісного рушія (як механічна енергія) та перетворення її у потенціальну енергію і у зворотному напрямку-кінетичну енергію руху всієї конструкції вантажного автомобіля.

Передові світові фірми які виробляють вантажні автомобілі висувають наступні вимоги: максимальна ефективність, універсальність, високі тягово-зчіпні якості, мінімальні втрати на рух, раціональна взаємодія з опорною поверхнею с точки зору збереження її екології; якісні показники керованості та стійкості; добрі пружні та амортизаційні властивості; добра самоочищуваність; високі показники міцності та надійності, достатня зносостійкість та довговічність; зручність експлуатації (простота та швидкість монтажу, демонтажу та ремонту рушіїв).

Розроблена математична модель кочення плями контакту колісного рушія вантажного автомобіля з використанням диференціальних рівнянь показала вплив змінних параметрів на кінетичну енергію в цілому на рух контакту плями контакту.

Виявлена зона найбільш ефективної роботи кочення колісного рушія за допомогою обертального руху плями контакту.

Результати роботи були досліджені на автомобілі ЗАЗ-110307. Результати позитивні.

Кінінєв Павло

Могілянець Тетяна, канд. техн. наук

Військова академія (м.Одеса)

ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ УКРАЇНИ

За час повномасштабної війни України з РФ, були виявлені недоліки в оснащенні Збройних Сил України необхідною військовою технікою та сучасним озброєнням, це проявилось у недостатньому рівні укомплектованості основними зразками – комплексами, системами до початку війни, і як наслідок на початку агресії Україна зазнала значних втрат існуючого озброєння та військової техніки.

Але на даному етапі розроблена та затверджена Державна цільова оборонна програма розвитку «Артилерійського, протитанкового та протикорабельного озброєння». Включає в себе необхідність нарощування темпів та обсягів оснащення частин та підрозділів Збройних Сил України модернізованими та новими зразками (комплексами, системами) артилерійського, протитанкового та протикорабельного озброєння, створення нових та нарощування наявних науково-виробничих потужностей для забезпечення модернізації існуючих та виготовлення нових зразків артилерійського, протитанкового та протикорабельного озброєння в необхідній кількості. Забезпечення виробництва військової техніки і боеприпасів, з урахуванням сучасних інноваційних технологій, які відповідають європейським та міжнародним стандартам, підвищення експортного потенціалу, зміцнення позицій держави на світовому

ринку озброєння, забезпечення участі підприємств оборонно-промислового комплексу усіх форм власності в реалізації міжнародних проектів військово-технічного співробітництва.

Однією з стратегічних цілей розвитку сил оборони (стратегічна ціль 3), є сучасне озброєння і військова (спеціальна) техніка, що забезпечує виконання завдань Збройними Силами України, іншими складовими сил оборони, зокрема разом з відповідними структурами держав – членів НАТО.

За час повномасштабної війни з РФ і як наслідок протистояння України повномасштабній збройній агресії РФ, яка вже йде більше року, українській стороні, крім грошової та гуманітарної допомоги країни союзників світу активно допомагають військовою технікою.

Збройні сили України отримують від країн союзників безпілотники, гаубиці, системи залпового вогню, ракетні комплекси, автомобільну техніку та танки, а саме: Україна вже отримала: – протитанкові керовані ракетні комплекси «Javelin» (застосовується сухопутними військами США); – переносні зенітно-ракетні комплекси «Stinger» (призначений до ураження низько літаючими повітряними цілями – літаками, гвинтокрилами і безпілотними літаючими апаратами, США); – тактичні безпілотні літальні системи «Switchblade» (застосовується сухопутними військами США);- 155-мм буксируєся гаубиця калібром M777 (застосовується сухопутними військами США); – ракетні установки HIMARS (реактивна артилерія, тактична, США); – зенітні керовані ракети класу «земля-повітря» Sea Sparrow (забезпечуючи компонент малої-середньої дальності США); – переносні зенітно-ракетні комплекси «Pigup» (призначений до боротьби з низько літаючими цілями: літаками, гвинтокрилами, безпілотними літаючими апаратами, Польща); – танки T-72M/M1R (польська модернізація T-72 з новим тепловізійним прицілом, Польща); – протитанкові комплекси MILAN (керована протитанкова ракета 2-го покоління класу земля-земля, найбільш поширені протитанкові ракетні комплекси світу, Франція); – переносні зенітно-ракетні комплекси Starstreak (призначений для ураження гелікоптерів та літаків противника, що низько летять, Велика Британія); – протитанкові комплекси NLAW (ручний одноразовий протитанковий засіб із ефективною дальністю стрільби до 800 метрів, Велика Британія); – самохідні артилерійські установки PzH 2000, Panzerhaubitze 2000 (155-мм калібр, PzH 2000 добре підходить для сучасної концепції війни, які дають можливість з великої відстані уразити ціль одним залпом і швидко залишити позиції, Нідерланди); – буксовані артилерійські гармати L119 (використовується для знищення легкоброньованої техніки та піхоти, Велика Британія); – самохідні артилерійські установки, класу самохідні гаубиці M109 (застосовувались майже у всіх військових конфліктах, у яких брали участь США) та багато іншого озброєння.

Найближчим часом вже здійснюються поставки обіцяного озброєння Україні від союзників, такого як: танки Leopard 2 різних модифікацій, Challenger 2, бронетранспортери і танки Mastiff, самохідні артилерійські установки Paladin зі 155-мм гарматою, багатоцільовий БТР Bastion, зенітно-ракетні комплекси Patriot, бойові машини піхоти Bradley, самохідні артилерійські установки Archer, бронеавтомобілі AMX-10RC, артилерійські установки Caesar, зенітно-ракетні комплекси Hawk.

Також пам'ятаємо, що Україна розробляє та удосконалює свій військовий промисловий комплекс,

представником такої техніки є: тактичний броневий автомобіль для невеликих бойових груп – Козак-2М1, а також український основний бойовий танк Т-64БМ «Бул'як», який добре зарекомендував себе.

Війна в наш час, неможлива без безпілотних літальних апаратів, які ведуть розвідувальну дію, коригують вогонь артилерії, завдають удари по противнику. Українські БПЛА «Лелека-100» та «Фурія» – безпілотники середнього класу, що застосовуються на тактичному рівні та виконують функції розвідки, звертаємо також увагу і на багатоцільові дрони українського виробництва PD-2 та Raybird-3 – безпілотники оперативно-тактичного класу які мають збільшений радіус дії та використовуються при плануванні воєнних операцій та розвідці в тилу противника.

Українська реактивна система залпового вогню «Верба» і «Бастіон» – у вересні 2021 року ДК «Укроборонпром» повторно повідомив про прийняття РСЗВ «Верба» на озброєння української армії. Український протитанковий ракетний комплекс «Стугна-П», комплекс оснащений сучасними засобами динамічного захисту, призначений для ураження броньованої техніки, а також здатний вражати статичні та маневрені повітряні цілі. Українська протикорабельна крилата ракета Р-360 «Нептун». У 2020 році береговий ракетний комплекс РК-360МЦ «Нептун» з ракетою Р-360 був прийнятий на озброєння Збройних сил України з функцією знищення наземних цілей.

Міністерство оборони України послідовно і наполегливо удосконалює свій військовий промисловий комплекс, продовжуватиме роботу над підвищенням відкритості та конкретності процесу закупівлі озброєння та військової техніки у рамках Державного оборонного замовлення.

Кісіль Ярослав

Ізюта Роман

Військова академія (м.Одеса)

ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Проаналізувавши стан розвитку озброєння і військової техніки сектору безпеки та оборони України необхідно зазначити на те, що незважаючи на певні складнощі (фінансові, технічні, висококваліфіковані фахівці та інше), в нашій країні приділялася належна увага та постійно продовжується робота щодо розвитку озброєння і військової техніки сектору безпеки та оборони України. Безумовно, існують і проблеми в цьому питанні. На нашу думку до них необхідно віднести наступні: різноманітність озброєння та техніки; не достатньо якісне забезпечення; недостатня кількість кваліфікованих фахівців; корупційна складова; відсутність автономності; залежність та інше.

Розглянемо кілька аспектів, на які необхідно звернути увагу:

Різноманітність озброєння та техніки: повномасштабне вторгнення внесло свої корективи в наш сектор безпеки та оборони. Ми «трофеємо» озброєння і техніку москалів але втрачаємо набагато більше. Саме тому велику кількість озброєння та військової техніки нам постачають з-за кордону. Іде постачання як радянського озброєння та техніки, так і іноземного виробництва більшість з яких це ще нові для нас зразки.

Недостатньо якісне забезпечення: ми в більшості випадків, звинувачуємо у разі виведення із ладу озброєння та військової техніки механіків-водіїв (водіїв), навідників-операторів, кулеметників, гранатометників та командирів за їхню некомпетентність чи байдужість, але чомусь ми забули про якість: мастила, гуми, патрубків, масла для чистки, складів для зберігання.

Недостатня кількість кваліфікованих фахівців: для розвитку і належної експлуатації озброєння та техніки потрібні висококваліфіковані фахівці. Не можливо виграти і в якості, і в кількості, і в часі. Але досвід нашої армії показує, що ми швидко вчимося і ми здатні на неможливе. Держава повинна і вона робить все для успішності цього процесу.

Корупція: «камнем спотикання» для розвитку озброєння і військової техніки є корупційні схеми, в свою чергу за ними іде бюрократія. Україні потрібна не заміна кадрів, а якісні реформи.

Нам не достатньо: автономність у військовій сфері. Ми залежимо від іноземних постачальників. Постійно чекаємо постачання озброєння. Україна повинна зосередити сили і засоби на власному виробництві настільки, наскільки це можливо на даний момент. Зміни вже розпочалися.

Підсумовуючи, необхідно зазначити на те, що повномасштабне вторгнення країни-агресора – російської федерації змінило правила «гри», тому ми масштабно розпочали адаптувати до військової сфери все, що є в нашій країні. Використовуємо цивільні дрони, цивільну техніку, цивільне населення (для різного виду забезпечення, починаючи від продовольчого, закінчуючи розробкою військового озброєння та бойовим забезпеченням) та інше.

Ковальський Даниїл

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій при НАСБУ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ УКРАЇНИ

В умовах сьогодення після початку повномасштабного вторгнення, розв'язання проблеми державного стратегічного планування у сфері оборони України є актуальним. Російське вторгнення 2014 року та подальша гібридна війна продемонстрували занедбаність української військової промисловості та застарілість військово-технічного сектору

оборони України. Розвиток озброєння і військової техніки є надзвичайно важливим аспектом для сектору безпеки та оборони України в умовах повномасштабного вторгнення росії в Україну 2022 року, адже проблеми які були виявлені ще 9 років тому є актуальними і сьогодні. Розробка, застосування та інтеграція новітніх технологій у військово-технічній сфері, зокрема розвідки, засобів зв'язку та техніки дозволяє забезпечити ефективну протидію загрозам національній безпеці, оборони та пришвидшити перемогу в повномасштабній війні рф проти України.

Сучасні методи ведення бойових дій потребують технологічних засобів та комплектуючих до них, таких як процесори, літальні апарати розвідки, засоби зв'язку та автоматизовані засоби обробки інформації тощо. Все це призводить до ускладнення завдань які необхідно вирішити Збройними Силами України та державному ВПК. Зазначене потребує зростання конструктивної, технологічної і функціональної складності зразків, збільшенню вимог до їх тактико-технічних характеристик і, як правило, зростання економічних витрат.

Озброєння та військова техніка є невід'ємною частиною сектору безпеки та оборони України. На жаль, Україна зіткнулась з багатьма проблемами у розвитку та застосуванні озброєння і військової техніки, налагодженні виробництва вітчизняних високотехнологічних компонентів до неї.

За даних умов виникла проблема забезпечення військ високоякісними та новітніми зразками озброєння. Однією з головних проблем у вказаній сфері є рівень фінансування сектору безпеки та оборони України, що ускладнює процес модернізації військової техніки та озброєння ще радянських зразків. Також існують проблеми з підготовкою кваліфікованих кадрів, які могли б забезпечити високу якість виготовлення та ремонту військової техніки. Недостатнє фінансування науково-дослідницьких центрів, та науково-технічних розробок в сфері ВПК, також перешкоджають переозброєнню сил оборони.

Додатково, на сьогоднішній день існує проблема відсутності національної виробничої бази для виготовлення високотехнологічної військової техніки та озброєння. У зв'язку з цим, Україна змушена закуповувати озброєння та військову техніку за кордоном, що створює залежність від іноземних постачальників, чим створює потенційну загрозу національній безпеці.

З метою розвитку військової техніки та озброєння Україна зосереджується на реформації збройних сил, модернізації радянської техніки, створенні нових протиповітряних, протикорабельних та протитанкових комплексів, таких як «Нептун», «Гром-2» та «Стунга-П», створення виготовлення та ремонту військової техніки на базі вітчизняних шасі «Козак», «Варта» та «Дозор», а також підготовці кваліфікованих кадрів для роботи в секторі безпеки та оборони.

Також необхідно звернути увагу на проблеми в області кібербезпеки, захисту військових каналів зв'язку, та захисту від кібератак в цивільній сфері. Це стає все більш актуальним у зв'язку з розвитком технологій та залежністю суспільства від інформаційних систем.

Одна із головних проблем полягає у важкій нестабільній ситуації всередині країни та в міжнародній дипломатичній ситуації, після початку повномасштабного вторгнення рф. До 2022 року західні країни-партнери не залучали приватні військові компанії до інвестиційної діяльності, так як були гласні та негласні заборони на постачання військових технологій та військової техніки нашої країни. Наразі ситуація змінилась, але уряду України необхідно створити умови для інвестиційної діяльності від західних приватних військово-промислових компаній, забезпечення безпеки функціонування військових, науково-дослідницьких підприємств, запобігання корупційної діяльності та створення прозорої системи закупівель і т.д. Це дозволить залучати західні військові корпорації від інвестування до створення заводів військової техніки.

Отож, варто констатувати той факт, що Україна повинна продовжувати працювати над розв'язанням цих проблем та забезпеченням безпеки та обороноздатності держави.

Колотило Антон

Кішнянус Ігор, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ДО СТВОРЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ З НАКОПИЧЕННЯМ ЕНЕРГІЇ ОБЕРТАННЯ КОЛІСНОГО РУШІЯ

Підвищення якісних показників колісних рушіїв військових автомобілів є глобальною проблемою відомих автомобілебудівних фірм світу, а тому тема являється актуальною.

Метою проведених досліджень є створення конструктивної пропозиції спрямованої на підвищення ККД колісних рушіїв військових автомобілів.

Завданням проведеної роботи було встановлення взаємозв'язків конструктивних елементів колісного рушія і вплив їх на підвищення ККД.

При проведенні досліджень колісних рушіїв транспортних засобів використані наступні методики, які внесені в Реєстр методик проведення досліджень (введений Постановою Кабінету Міністрів України від 02.07.2008 р. № 695 «Про затвердження Порядку атестації та державної реєстрації методик проведення досліджень» та Наказом Міністерства юстиції України від 02.10.2008 р. № 1666/5 «Про затвердження Порядку ведення Реєстру методик проведення досліджень»): методика дослідження шин вантажного автотранспорту, код 10.0.07, експертне дослідження шин

транспортних засобів», код 10.1.09, методика експертного дослідження електронних пристроїв транспортних засобів з метою визначення параметрів їх руху, код 10.0.16, методика дослідження впливу характеристик фрикційних пар гальмівних механізмів на стійкість руху автомобілів при гальмуванні, код 10.1.15, методика експертного дослідження технічного стану автобусів категорії М2 і М3 (базові моделі «Богдан» А-092 та БАЗ-2215), код 10.0.07.

В роботі розглянуто розвиток конструкцій перспективи розробки автомобільних технологій спрямованих на зменшення витрат енергії у зв'язку з виконанням ними роботи. Приведені особливості конструктивних схем автомобільних технологій. Проаналізовані переваги та недоліки таких технологій. Запропонована схема колісного рушія, яка на даному етапі розвитку конструкцій автомобілів дозволить вирішити існуючу проблему за рахунок подвійної динаміки колісного рушія. Стаття призначена для спеціалістів в галузі технології переміщення автомобілів.

Світові автомобілебудівники спрямовують свої зусилля на удосконалення конструкції автомобілів для підвищення ефективності їх експлуатації. Одним із перспективних способів підвищення паливної економічності машин як циклічного, так і неперервної дії являється побудова гібридних машин і силових установок. Електричні гібриди широко використовуються в автомобільному транспорті і розробляються практично всіма видатними фірмами виробниками: BMW, Mercedes, Volvo. Енергозберігаючі системи втілюються такими фірмами як Caterpillar, Volvo і інш. В автомобілях Volvo FE Hybrid застосовується гібридна силова енергетична установка в вигляді дизельного двигуна і зворотної електромашини, які під дією системи керування можуть працювати як разом, так і окремо, тому військовим фахівцям необхідно звернути увагу на такі розробки.

Компанієнко Владислав

Москальов Іван

Сокур Ігор

Цвіток Владислав

Якимішин Олег

Онищенко Олег, д-р техн. наук, проф.

Військова академія (м. Одеса)

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК САМОХІДНИХ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ УСТАНОВОК ЗАСОБАМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ

Самохідна артилерійська установка (САУ) це гармата з самохідним лафетом і, у порівнянні із причіпною гарматою, САУ має підвищену бойову ефективність. Підвищення бойової ефективності САУ досягається за рахунок

збільшеної рухомості, маневреності та живучості на полі бою, а також за рахунок їх постійної готовності до відкриття вогню. Один із дієвих способів покращення тактико-технічних характеристик (ТТХ) САУ – удосконалення основного і допоміжного електрообладнання установки, її окремих електромеханічних систем і систем автоматики. Саме тому удосконалення окремих електромеханічних елементів САУ є актуальним завданням, яке зараз виконується в умовах суттєвих фінансових і часових обмежень.

Метою роботи є визначення напрямків удосконалення окремих електромеханічних елементів САУ типу 2С3М. Основне електрообладнання САУ 2С3М – комплекс електротехнічних пристроїв, які призначені для керування виконавчими механізмами гаубиці, електричного блокування механізмів і сигналізації. Вузли електрообладнання, що встановлені на гаубиці, живляться на основі системи електропостачання постійним струмом 24 В (+4,5 В/-2 В) при роботі від генератора потужністю 6,5 кВт та із паралельно підключеними акумуляторними батареями. Таку схему електрообладнання умовно можна розділити на три основних ланцюги:

- а) ланцюг управління виконавчими механізмами і блокуваннями;
- б) ланцюг живлення виконавчих механізмів;
- в) ланцюг стрільби.

Керування роботою електрообладнання здійснюється від окремого пульта і передбачається робота електрообладнання у автоматичному режимі. САУ має системи 2Э24 – комплекс двох аналогічних електромашинних електроприводів. Ці системи (2Э24) призначені для наведення у вертикальній та горизонтальній площинах стволу гаубиці при стрільбі з місця. Оптимізація роботи електромеханічних систем САУ здійснюється різними способами, кожен з яких вимагає додаткового і ретельного техніко-економічного обґрунтування. Виходячи із аналізу елементів існуючої електромеханічної частини САУ можна визначити наступні недоліки.

1. Живлення постійним струмом низької напруги приводить до необхідності використання системи електропостачання електроприводів провідниками (шинами, дротами) великого перетину (площі). Це не тільки коштовно (мідь – кольоровий метал), але й незручно при монтажу і подальшому обслуговуванні.

2. У системі керування використовуються щіткові електродвигуни і щіткові електромашинні підсилювачі (ЕМП). Щіткові переходи дуже складні у експлуатації і ненадійні, потребують постійного догляду і обслуговування, частой заміни щіткового апарату.

3. Низький ККД електромеханічної частини. Цей недолік пояснюється використанням у кожному з електроприводів наведення (ГН і ВН) по три електричних машини: гонного двигуна, електромашинного підсилювача і виконавчого двигуна. Наприклад, якщо виконавчий двигун має потужність близько 2 кВт при ККД = 0,8, то потужність ЕМП повинна бути, щонайменш,

більшою на $2 \text{ кВт}/0,8 = 2,5 \text{ кВт}$. Якщо ККД ЕМП також близький до 0,8, тому потужність гонного двигуна повинна бути, щонайменш, близькою до $2,5 \text{ кВт}/0,8 = 3,2 \text{ кВт}$. Крім цього, використання у кожному електроприводі трьох електричних машин приводить до підвищення масогабаритних показників і додаткового шуму, теплових вивідень. З'єднання гонного двигуна і ЕМП здійснюється спеціальною муфтою і потребує точної і жорсткої фіксації всіх обертових елементів, жорсткого приєднання електричних машин до корпусу, що також складно і потребує обслуговування.

4. Система керування містить вібропідсилювач (релейний підсилювач) на поляризаційному реле. Це реле функціонує з великою частотою і механічно замикає/розмикає контакти. Це вкрай важкий і напружений режим роботи, який приводить до швидкого зносу і обгоряння контактів реле і потребує постійного обслуговування і контролю стану контактної групи.

Визначені недоліки дозволили сформулювати наступну концепцію модернізації всієї електромеханічної системи САУ, включаючи всі інші електромеханічні її системи, у тому числі транспортера електроприводу подачі боєприпасів. Пропонується наступне:

1. Перевести усю систему електропостачання електроприводів САУ на більш високу напругу живлення. Попередньо визначено, що така напруга повинна бути близькою до 300 В. Це дозволить суттєво зменшити перетин (площу) провідників (шин, дротів), спростити монтаж, зменшити фінансові витрати, підвищити ергономічність і зручність обслуговування і ремонту.

2. Використати безщіткові електричні двигуни і електронну систему керування ними. Таке рішення дозволить суттєво підвищити ККД, зменшити шум, масогабаритні показники, підвищити надійність і швидкодію електроприводів.

3. Використання електричних безщіткових двигунів вентильного чи асинхронного типу дозволяє створити умови для використання сучасної мікроконтролерної керуючої техніки, підвищити швидкодію і точність наведення, суттєво спростити технічне обслуговування і ремонт.

4. Переведення на більш високу напругу системи електропостачання пропонується використанням сучасних електронних інверторів DC/DC підвищуючого типу. Попередній підрахунок показує, що підвищення напруги з 24 В до 300 В з ККД перетворення близько 0,9 можливо здійснити у дві чи, максимум, у три ступені, що цілком здійснено сучасними електронними схемами інверторів напруги.

Таким чином, можна зробити наступні висновки.

Проведено аналіз конструкції і принципів побудови існуючих систем електрообладнання самохідних артилерійських установок (САУ). На цій основі визначені можливі напрямки модернізації електромеханічних систем САУ, напрямки оптимізації режимів роботи її електроприводів. Запропоновано комплексну модернізацію електрообладнання САУ на

основі використання джерела живлення високої напруги для всієї системи електропостачання САУ. Методами моделювання доведено, що такий прийом дозволяє суттєво покращити низку ТТХ САУ. Слід вважати, що запропоновано концепцію комплексної модернізації електромеханічної системи САУ, яка є перспективною і потребує подальших науково-обґрунтованих досліджень і рішень.

Кропива Єгор

Цимбал Данило

Нікішин Володимир, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ЕНЕРГОМОДУЛЬНА КОМПОНОВКА ВІЙСЬКОВОЇ АВТОМОБІЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Автомобілі є важливим інструментом щодо підвищення ефективності галузей економіки України. У сучасний період розвитку економік світових держав подальше удосконалення галузей економіки тісно пов'язане з новітніми технологіями щодо використання транспорту. Надійна робота автомобілів з невеликими витратами на експлуатацію забезпечує виконання технологічного ритму таких галузей економіки як промисловість, будівництво, сільське господарство тощо.

Автомобілі включені в складну транспортну систему України. Така транспортна система працює у взаємодії з іншими видами транспорту, причому, автомобілі включені в ланцюг доставки вантажів чи в ланцюг взаємодії з іншими видами транспорту.

Обсяг вантажів, які перевозяться автомобілями, значно перебільшує обсяг вантажів, які перевозяться за допомогою інших видів транспорту.

Збільшена інтенсивність експлуатації автомобілів, зростання їх кількості, супроводжується несприятливим впливом на навколишнє середовище (руйнування дорожнього покриття та виділення газової складової від тертя шин по твердій поверхні та утворення пилу тощо).

Розвинуті держави світу випускають автомобілі, які начебто відповідають сучасним вимогам, але умови експлуатації автомобілів дуже складні та різноманітні, що унеможливує доведення удосконалення конструкцій до ідеальних.

Враховуючи досвід прогресивних в економічному сенсі держав світу в конструктивному удосконаленні автомобілів, можливо з певною ймовірністю зазначити, що конструктивне удосконалення автомобілів в Україні буде пов'язане з використанням розробок передових автомобільних держав. Беручи до уваги такий досвід нами запропоновано розглядати автомобіль з точки зору динаміки матеріальної системи.

Однією із складностей рішення задач динаміки матеріальних систем (автомобільних систем) з двома ступенями вільності є вибір загальної теореми динаміки. В запропонованій автомобільній системі з декількома ступенями вільності рішення задач, які виконуються з використанням військової автомобільної техніки, значно ускладнюється, тому що при цьому необхідне спільне застосування декількох загальних теорем і рівнянь динаміки.

Для запропонованої автомобільної системи найбільш зручно використовувати рівняння Лагранжа другого роду, які являються універсальним методом складання диференційних рівнянь руху матеріальних систем (автомобільних систем). Завдяки такій узагальненості рівняння Лагранжа широко застосовується для рішення самих різноманітних задач стосовно техніки.

Нами було проведено аналіз останніх публікацій та постановка проблеми.

Питанням динаміки розрахунку складної механічної системи займалась велика кількість авторів. Великий досвід по вивченню динаміки накопичився у розробників, які займались динамікою мостових кранів. Нами, за основу, з цього досвіду взяті великовагові динамічні моделі, які складаються з зосереджених мас, з'єднаних між собою пружно – в'язкими зв'язками. Авторами Галдиним Н.С., Курбацькою С.В., Курбацькою О.В.. проведено аналіз наукових праць Ананина В.Г., Калиниченка В.С., які досліджували динаміку вантажопідйомних машин та згідно цих досліджень було взято за основу рух таких моделей машин у перехідних режимах, які описуються системами диференційних рівнянь, на основі рішення яких (з урахуванням зроблених припущень) можливо сформулювати висновки щодо якості запропонованої моделі.

Для технологічних машин і комплексів, автомобільних систем властиві такі фактори: широкі функціональні можливості; складність і різноманіття засобів компонування вузлів та агрегатів, на базі яких вони створюються; збільшення тривалості строків їх розробки; тривалі експериментальні дослідження; побудова їх макетів, вузлів та агрегатів і елементів.

При проектуванні автомобільної системи запропоновано дослідження і обґрунтування взаємодії рухомих платформ у складі безпосередньої автомобільної системи. Така автомобільна система тісно пов'язана з механічною та технологічною її підсистемами, які використовуються в роботі шляхом їх взаємодії. Для опису автомобільної системи використовуємо математичні залежності, які узгоджують безпосередньо параметри, які впливають на виконавчі органи автомобільної системи.

При розробці автомобільної системи з новими технологічними можливостями, які не існують в світовій практиці, ми пропонуємо розглядати вказану систему з позиції рішення задач з точки зору теоретичної механіки з певними обмеженнями.

Результати проведених досліджень енергомодульної компоновки військової автомобільної системи показали високу ефективність її використання у порівнянні з автомобілями, які використовуються без застосування запропонованої системи.

Курбатов Денис, канд. фіз-мат. наук, с.н.с.

Раскошний Андрій, канд. військ. наук

Макеев Василь, канд. техн. наук, доц.

Пушкарьов Юрій, канд. військ. наук, доц.

Григоренко Роман

Сумський державний університет

Беценко Тетяна, д-р. філол. наук, проф.

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ОФЦЕРІВ-АРТИЛЕРИСТІВ

Для навчання, формування практичних навичок військовослужбовців, які необхідні для ефективного застосування складної техніки з метою якісного виконання бойових завдань у сучасних арміях світу широко використовують різноманітні навчально-тренувальні засоби. Перехід від застосування реальної техніки до тренажерів дозволяє зменшити витрати цінних боєприпасів/палива/ресурсу, скоротити час навчання, розширити номенклатуру навчальних завдань, відпрацювання яких на реальній техніці є ускладненим чи неможливим, або є небезпечним для людей чи навколишнього середовища, або економічно недоцільним.

Сучасні інформаційні технології, як один з найбільш перспективних освітніх методів, пропонують нове освітнє середовище – віртуальну реальність (VR), яка моделюється комп'ютером і розглядається як особливе інформаційне середовище, в якому всі об'єкти представлені у трьох вимірах. Відмінною рисою цього середовища є зміна зображень у режимі реального часу і переживання ефекту присутності. Важливо також, що VR технології дозволяють імітувати як безпосередньо вплив, так і реакції користувачів на цей вплив.

Тренажерний комплекс (ТК) призначений для проведення теоретичних та практичних занять в ході навчання артилеристів, проведення тренувань зі стрільби та управління вогнем, формування практичних навичок управління вогнем артилерійської батареї та бойової роботи на вогневій позиції батареї (взводу), контролю та оцінки якості знань та практичних навичок у відповідності з вимогами керівних документів.

ТК передбачає навчання військовослужбовців як на традиційних артилерійських системах (калібрів 122, 152 мм), так і на сучасних системах

країн НАТО (калібру 155 мм). Він дозволяє підвищити ефективність та скоротити час на підготовку військовослужбовців ракетних військ та артилерії (РВ і А) та значно зменшити витрати на навчально-тренувальний процес.

На сучасному етапі навчання (тренування) проводиться з офіцерами та сержантами зі стрільби і управління вогнем артилерії з використанням учбових гвинтівочних та малих артилерійських полігонів, що розроблені ще в 70 роках минулого століття де вибух снаряда імітується пострілом з кулемета (пістолета). Ці полігони являють собою стаціонарні будинки з обладнанням для імітації стрільби, а також макети місцевості, що мають велику площу та велику експлуатаційну вартість, а також вимагають дотримання заходів безпеки при використанні стрілецької зброї.

Пропонуємий тренажерний комплекс дозволить усунути вищеперелічені недоліки та суттєво підвищить якість підготовки майбутніх офіцерів.

Новизна тренажерного комплексу, полягає у підготовки слухачів-майбутніх офіцерів-артилеристів стрільбі та управлінню вогнем артилерійським підрозділом з використанням технології віртуальної реальності для моделювання місцевості на якій ведуться бойові дії, часу доби (день, ніч), стану погоди (туман, дощ), стану та дій цілей противника, роботи посадових осіб на приладах оптичної розвідки (далекомірі, артилерійській бусолі, біноклі), передбачає залучення до бойовій роботі обслуги гармат (мінометів) під час вогневого ураження цілей гарматою, взводом, батареєю, в умовах наближених до бойових.

ТК надасть нові можливості використання технології віртуальної реальності для ведення спостереження за місцевістю та використання моделей оптичних приладів з метою проведення вимірювань дальності та горизонтальних і вертикальних кутів на 3D місцевості, а також передбачає:

імітування положення та діяльності цілей противника на певній ділянці місцевості, імітаційного моделювання стрільби нашої артилерії залежно від команд управління вогнем та спостереженні реальних результатів ураження цілей противника;

застосування VR-технології дозволить спостерігати за діями противника та результати стрільби, визначення дальності до цілі (розриву), дирекційного кута та кута місця цілі (розриву) за допомогою імітатора квантового далекоміра та імітатора артилерійської бусолі та сітки бінокля. Всі прилади розвідки будуть від'юстовані у масштабі мапи місцевості;

врахування можливостей моделювання метеорологічних, балістичних, геофізичних умов в яких буде виконуватися вогневі завдання, що наближає його виконання до реальних умов бойових стрільб;

розроблення 3D-моделей рельєфу місцевості ведення бойових дій таким чином, щоб була можливість виконувати вогневі завдання як на рівнині, так і в горах та морському узбережжі;

можливість моделювання стрільби артилерійських підрозділів різними типами боєприпасів залежно від типу артилерійської системи, як з ударними так і дистанційними підривниками, також можливе як індивідуальне так і групове навчання за різними спеціальностями із залученням до 12-20 осіб одночасно;

надання можливості імітувати розриви снарядів (мін) блиском, димом і звуком, змінювати темп ведення вогню, як окремою гарматою, так і взводом (батареєю).

Головними перевагами комп'ютерних тренажерів порівняно з натурними є: суттєва більша адаптивність та гнучкість при появі нових видів озброєнь, зміни місцевості, структури підрозділів тощо, значна економія дефіцитних і вартісних боєприпасів, більша безпечність для осіб, що навчаються. Це розширює сферу їх застосування в рамках освітніх стандартів (у тому числі НАТО) як для підготовки військовослужбовців, так і для їх перепідготовки на нові види озброєння.

Таким чином, для підвищення обороноздатності України буде вперше впроваджено у навчальний процес зразок ТК для підготовки майбутніх офіцерів-артилеристів, випускників кафедр військової підготовки у цивільних ЗВО України, ВВНЗ а також військовослужбовців артилерійських частин і підрозділів ЗС України з використанням VR-технології та артилерійських систем країн НАТО.

Кучер Дмитро, д-р техн. наук, проф.

Смиринська Наталія

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ВАРІАНТІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ЗБРОЇ

Зразки озброєння на нових фізичних (нетрадиційних) принципах дії, а саме – електромагнітні засоби (ЕМЗ) ураження, є одним з пріоритетних напрямків інноваційних проектів для потреб Збройних Сил України на період до 2023 року (відповідно до рішення Головнокомандувача Збройних Сил України від 13.02.2023 року).

Проведений аналіз характеристик існуючих засобів електромагнітного ураження та оцінки їх ефективності дозволяє опрацювати пропозиції щодо можливості застосування ЕМЗ для функціонального ураження радіоелектронних систем (РЕС) противника в умовах ведення бойових дій в інтересах Збройних Сил України.

Електромагнітна зброя може застосовуватися як у стаціонарному, так і в мобільному варіантах. Стаціонарні зразки ЕМЗ, побудовані з використанням

генераторів імпульсного випромінювання високої інтенсивності (генератори черенківського типу та системи з віртуальним катодом) мають високий рівень енергетичних характеристик впливу на ціль, проте їх бойове застосування на даний момент часу, неможливе з наступних причин:

великі масогабаритні показники (маса деяких генераторів може досягати кількох тон);

здійснюють вплив на РЕС тільки в досить вузьких діапазонах частот (більшість генераторів випромінюють тільки в НВЧ діапазоні).

відсутність можливості на місці в ході зміни оперативної обстановки варіювати амплітудно-часові та частотні характеристики випромінювання, що генерується;

потреба даних генераторів у потужних імпульсних джерелах живлення.

Мобільні варіанти ЕМЗ ґрунтуються на використанні фізичного явища перетворення енергії вибуху на потужні електромагнітні випромінювання. Головною перевагою таких зразків ЕМЗ у порівнянні з генераторами імпульсного випромінювання високої інтенсивності є незначні масогабаритні показники, що дає можливість їх розміщення в корпусах обмеженого обсягу. Тому у низці робіт такі зразки ЕМЗ отримали назву електромагнітних боєприпасів (ЕМБ).

Функціональне ураження типових цілей такими боєприпасами досягається виникненням незворотних електромагнітних ефектів у напівпровідникових приладах та інтегральних мікросхемах під впливом вражаючих факторів (напруженості електричного і магнітного поля, тривалості імпульсу).

У разі реалізації мобільного варіанта ЕМЗ необхідно передбачити збір відповідної інформації про цілі, що мають зазнавати електромагнітного впливу, в зв'язку з чим суттєва роль відводиться засобам радіотехнічної розвідки. Оскільки переважна більшість потенційних цілей, що становлять інтерес, випромінюють радіохвилі, з визначеними характеристиками, засоби розвідки спроможні не лише ідентифікувати їх, але й визначати їх місце розташування з достатньою точністю. Засобами доставки ЕМЗ в мобільному варіанті можуть стати БПЛА, артилерійські снаряди, ракети різних варіантів базування, плануючі, кориговані та керовані авіабомби тощо.

Суттєво підвищити ефективність застосування боєприпасів, побудованих на основі комбінованої вибухомагнітної структури, і збільшити їх тактичну дальність застосування, можливо шляхом використання авіаційних засобів доставки до цілі. Досягнути цього можливо, використовуючи керовані авіабомби, як один з перспективних видів високоточної зброї, яка може бути випущена літаком (гелікоптером) з відстані, що перевищує дальність дії системи ППО/ПРО противника, це мінімізує ризик ураження носія цим зразком та ризик ушкодження власних бортових РЕС під час вибуху бомби.

Доставка ЕМЗ до цілі можлива також за допомогою спеціальних артилерійських снарядів. Наприклад, ЕМБ калібру понад 100 мм при спрацьовуванні може сформувати послідовність потужних електромагнітних імпульсів (ПЕМІ) тривалістю в десятки наносекунд з середньою потужністю в десятки мегават та піковою – в сотні раз більше. При цьому формується випромінювання, що здатне на відстані до 150 м виводити з ладу приймальні пристрої: систем зв'язку, навігації, управління БПЛА, радіолокаційних станцій та апаратури радіотехнічної розвідки.

З метою зниження ризику втрати пілота та вартості платформи-носія, доцільно використовувати БПЛА. Основними їх перевагами є менша вартість закупки і експлуатації та більша тривалість польоту та безпека операторів. БПЛА можуть бути використані для нанесення ударів по наземним та надводним цілям авіабомбами з комбінованою вибухо та вибухомагнітною структурою.

При розміщенні ЕМЗ на базі крилатої ракети спільно з основним корисним навантаженням, момент її спрацьовування визначається інерційним датчиком підриву основного корисного навантаження. Використання ракети в якості носія ЕМБ тягне за собою обмеження маси ЕМЗ через необхідність розміщення високовольтних конденсаторів для приведення в дію генератора ПЕМІ. Співвідношення повної маси боєголовки до маси спорядженої ракети складає від 15 до 30% (наприклад, для американської ракети AGM/BGM-109 «Томагавк» – 28%).

Ефективність цих способів застосування ЕМЗ була підтверджена в ході проведення операції «Буря в пустелі», де застосовувались переважно авіація та ракети, а основою воєнної стратегії був вплив на електронні пристрої збору та обробки інформації, цілевказування та елементи зв'язку з метою паралізації та дезінформації системи ППО.

Таким чином, типовими цілями для такого роду ЕМЗ можна вважати:

на морі – надводний корабель типу корвет, фрегат та більше, як елемент зосередження радіоелектронних систем різного призначення;

на суші – командні центри як елемент зосередження засобів зв'язку, радіолокаційні станції, апаратура радіотехнічної розвідки;

в повітрі – апаратура телеуправління та навігації, розміщена на БПЛА оперативно-тактичного рівня.

Застосування ЕМЗ у якості бойової частини високоточних носіїв потребує подальшого дослідження, так як попередні оцінки показали збільшення ефективності ураження цілі, але при цьому не враховано низка важливих технічних аспектів, пов'язаних зі створенням ЕМБ.

Леонов Вадим

Кацал Максим

Сергеев Володимир, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ІМПУЛЬСНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ВИКОНАВЧОГО ДВИГУНА ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Існуючі електромашинні приводи постійного струму бойових машин, які виконані за схемою «генератор – електромашинний підсилювач – виконавчий двигун» (Г-ЕМП-ВД), характеризуються достатньо широким діапазоном регулювання швидкості, високою жорсткістю механічних характеристик та задовільними динамічними показниками якості регулювання. Однак наявність у зазначеній схемі електроприводу трьох колекторних електричних машин постійного струму стає на сьогоднішній день її суттєвим недоліком. Потрійне перетворення електроенергії, яке відбувається у схемі Г-ЕМП-ВД, призводить до того, що її ККД не перевищує 25-30% навіть при номінальних режимах роботи електричних машин. До того ж розміри та маса колекторних машин є достатньо значними, а їхня експлуатаційна надійність – недостатньо високою.

У зв'язку із стрімким розвитком силової електроніки одним із шляхів удосконалення електроприводу постійного струму є заміна електромашинного підсилювача статичним напівпровідниковим перетворювачем в колі керування виконавчим двигуном. Статичний перетворювач має більш високий ККД і позбавлений рухомих частин, за рахунок чого має меншу масу та є більш надійним за ЕМП як колекторної електричної машини. Про це свідчить досвід застосування у вітчизняному електротранспорті статичних напівпровідникових перетворювачів на керованих тиристорах. Тому питання впровадження статичних напівпровідникових перетворювачів в електропривод постійного струму бойових машин можна вважати актуальним.

Регулювання частоти обертання валу виконавчого двигуна постійного струму (ДПС) забезпечується методом широтно-імпульсного регулювання керованої напруги з використанням статичного напівпровідникового перетворювача аналогової напруги керування у послідовність прямокутних імпульсів. Параметри цієї послідовності (амплітуда, або тривалість імпульсів чи їх період слідкування) є міцно пов'язаними із значеннями вхідної напруги керування. Для забезпечення зміни напрямку обертання двигуна, тобто реверсування, слід обирати реверсивний широтно-імпульсний перетворювач напруги статичного типу, побудований на сучасних напівпровідникових приладах.

Статичні напівпровідникові перетворювачі, які є складовими імпульсного регулятора швидкості обертання двигуна, не мають рухомих елементів, а тому, відповідно, є більш надійними, ніж колекторні електричні машини. До того ж вони мають меншу масу та споживану потужність, здійснюють перетворення методом широтно-імпульсної модуляції безперервного сигналу керування у послідовність імпульсів сталої амплітуди та частоти слідкування з тривалістю, що є пропорційною значенню вхідного сигналу. Інформація про значення вхідного сигналу міститься у відносній тривалості імпульсу γ , яка визначається співвідношенням $\gamma = t_i/T$, де t_i – тривалість виміряного імпульсу, T – період слідкування імпульсів.

В доповіді аналізуються електричні схеми реверсивних перетворювачів що побудовані за схемою містка з чотирма керованими ключами, як пристроями комутації. Розглядаються схеми ключів на керованих біполярних та польових транзисторах, тиристорах та біполярних транзисторах з ізольованим затвором – IGBT (Isolated Gate Bipolar Transistor). IGBT транзистори працюють у ключовому режимі роботи із потужними струмами комутації у десятки – сотні ампер і дозволяють отримати високі значення потужності що комутується до 10 кВт, високий ККД до 90 %, а також мають відносно низькі масо-габаритні показники та високу експлуатаційну надійність.

Надається характеристика модулів на IGBT-транзисторах, які крім напівпровідникових структур містять також навісні діоди. Наводяться приклади застосування сучасних IGBT- модулів при створенні імпульсних блоків живлення, джерел безперебійного живлення, систем керування електротранспортом.

Мединський Дмитро

Петров Леонід, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

НЕВИЯВЛЕНІ ТЕОРЕТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ПОДОЛАННЯ ОПОРУ КОЧЕННЯ КОЛІСНОГО РУШІЯ ВІЙСЬКОВИМ АВТОМОБІЛЕМ

Робочий процес кочення колісного рушія автомобіля супроводжується навантаженням безпосередньо колісного рушія крутним моментом, що приводить до стискання та розтягування шини при її деформації, а також цей процес супроводжується виникненням моменту опору його кочення.

Метою дослідження є удосконалення технологічної схеми внутрішнього навантаження колісного рушія автомобіля при навантаженні його додатковим периферійним крутним моментом, перетворення енергії підведеної до технологічного колеса колісного рушія в керований відносно

ступіці обертальний рух зі складанням обертального руху автомобільного колеса з обертальним рухом технологічного колеса автомобіля, яке є допоміжним фактором до інноваційної технології його переміщення.

Науковий та практичний напрям роботи полягає в тому, що вперше розглянута технологія в якій при обертанні колісного рушія його навантажують додатковим периферійним крутним моментом, застосовано закон зміни механічної енергії, а це дозволяє більш доцільно підійти до розгляду впливу периферійного крутного моменту на підвищення кутової швидкості колісного рушія.

Методологією дослідження являлося встановити математичний зв'язок між швидкістю кочення колісного рушія та периферійним крутним моментом.

Результатом дослідження є виявлення нерозкритих можливостей робочого процесу кочення колісного рушія при навантаженні його периферійним крутним моментом і тим самим створити перспективи підвищення ККД колісного рушія. При розкритті поняття нерозкритих можливостей навантаження колісного рушія була використана теорема приросту вектора кінетичного моменту системи щодо нерухомого центру за кінцевий час дорівнює імпульсу моментів зовнішніх сил щодо того ж центру за той же час, яка математично підтверджує вплив периферійного моменту на підвищення якості робочого процесу, яку створює колісний рушія в певних умовах експлуатації автомобіля.

В науковій роботі розглянуто розвиток конструкцій перспективи розробки автомобільних технологій спрямованих на зменшення витрат енергії у зв'язку з виконанням ними роботи. Приведені особливості конструктивних схем автомобільних технологій. Проаналізовані переваги та недоліки таких технологій. Запропонована схема колісного рушія, яка на даному етапі розвитку конструкцій автомобілів дозволить вирішити існуючу проблему за рахунок подвійної динаміки колісного рушія. Робота призначена для спеціалістів в галузі технології переміщення автомобілів.

Молодан Василь

Мицель Даниїл

Військова академія (м. Одеса)

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ СУЧАСНИХ ЗРАЗКІВ ОЗБРОСННЯ У ВІТЧИЗНЯНУ СИСТЕМУ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ

Широкомасштабна російської федерації проти України підкреслила важливість охорони повітряного простору та протиповітряної оборони (ППО) держави в ході бойових дій. Застосування противником широкого

спектру засобів повітряного нападу та повітряної розвідки вимагає безперервного, ефективного, гнучкого та творчого застосування для боротьби з ними як наземних засобів ППО, так і винищувальної авіації.

Вітчизняна протиповітряна оборона показала свою високу ефективність в ході бойових дій. Існує ряд факторів, які потребують врахування під час її подальшого функціонування та розвитку, а саме: велика кількість та різноманітність літальних апаратів, в тому числі безпілотних, які постійно знаходяться над зоною бойових дій, а також значна номенклатура наземних засобів ППО, від кулеметів та зенітних установок до зенітних ракетних комплексів (ЗРК) малої та середньої дальності; іноземна допомога збільшує номенклатуру озброєння та засобів ураження, але одночасно з цим їх системи визначення державної належності (свій-чужий) не сумісні з вітчизняними зразками і можуть бути не сумісні між собою; особовий склад, озброєний засобами ППО ближньої дії (ПЗРК, зенітні установки, зенітні кулемети) не завжди здатний ідентифікувати належність повітряних об'єктів по різним причинам: погодні умови, оснащеність технічними засобами, зовнішня схожість ворожих зразків ОВТ із вітчизняними, недостатня особиста підготовка тощо.

Велике значення має взаємодія, а саме: головна причина помилкового відкриття вогню – ситуаційна необізнаність в цілому; сили та засоби ППО, як наземні, так і повітряні, мають різну підпорядкованість за видами (родами) збройних сил, в тому числі належать до інших військових формувань та правоохоронних органів, у зв'язку з чим особливої уваги потребує налагодження стійкої комунікації між ними; автоматизовані системи управління (АСУ) діями військ (сил) недостатньо ефективно використовуються в ході бойових дій у зв'язку з великими відстанями між окремими підрозділами (вогневыми засобами), високою мобільністю цих підрозділів (недостатній час на налагодження стійкого зв'язку), відсутністю спряження з новими зразками озброєння, їх неврахуванням в програмному забезпеченні; наявністю засобів ураження як наземних, так і повітряних цілей в підрозділах різного підпорядкування.

Розглянемо фактори які підкреслюють актуальність інтеграції сучасних зразків озброєння у вітчизняну систему протиповітряної оборони: удосконалення існуючої системи управління наземними та повітряними засобами ППО з урахуванням необхідності інтеграції до неї існуючих та перспективних, вітчизняних та зарубіжних зразків озброєння, а також доводять необхідність створення (удосконалення) автоматизованої системи управління (АСУ), до якої можна висунути ряд вимог. Ці вимоги обумовлені не тільки класичними підходами, але й наявними сучасними світовими тенденціями.

По-перше, виходячи з принципів ведення мережоцентричної війни, необхідно забезпечити ситуаційну проінформованість осіб, що приймають рішення на всіх рівнях (командувачів, командирів) відповідно до їх повноважень. Зазначена вимога може досягатися шляхом збору інформації від всіх можливих джерел, підключених до мережі (сенсорів), та можливості її видачі всім абонентам. При цьому під сенсорами розуміються не тільки технічні пристрої (станції радіо-, радіотехнічної, радіолокаційної розвідки, акустичні, оптичні, інші види датчиків), але також військовослужбовці-спостерігачі (за повітряною, наземною обстановкою).

По-друге, для зменшення імовірності ураження засобів управління необхідно забезпечити їх максимальну мобільність та зменшити розміри системи й робочих місць осіб, які приймають рішення.

По-третє, перспективна АСУ має задовольняти протоколам обміну даними, прийнятим в країнах-членах НАТО (NATO TDL Standards) для кращої інтеграції зі зразками озброєння, отриманими від країн-партнерів. Одночасно повинна забезпечуватися можливість поєднання та обміну інформацією з існуючими зразками озброєння (ЗРК, літаки, БПЛА), джерелами інформації загального призначення (БПЛА цивільного та подвійного призначення, наявні засоби розвідки військового призначення, загальновійськові зразки озброєння, інші сенсори).

Впровадження та застосування: підрозділами Сил оборони різноманітних програмних засобів приводить до необхідності стандартизації обміну перспективної (удосконаленої) АСУ з цими програмними (програмно-апаратними) комплексами (ПК, ПАК) та спеціальним програмним забезпеченням (СПЗ) (наприклад, «Кропива», «Віраж», інші програмні комплекси, створені для виконання спеціальних завдань видів та родів збройних сил, які одночасно можуть бути джерелами інформації, а також відображати необхідну інформацію про повітряну обстановку). Крім цього, вказані програмні (програмно-апаратні) комплекси можуть використовуватися для постановки завдань неавтоматизованим вогневим засобам.

Безперервність та стійкість управління може досягатись завдяки резервуванню технічних засобів АСУ, але не в рамках одного зразка техніки, а шляхом виготовлення декількох однотипних зразків та їх розосередження в бойових порядках (оперативній побудові). Тенденція щодо зменшення ролі людини в прийнятті рішень накладає вимогу щодо застосування сучасних досягнень в галузі штучного інтелекту (інтелектуальних систем та баз знань). Для виключення випадків вогню по своїм силам та засобам (як повітряним, так і наземним) необхідно впровадити окремим модулем комплексну систему розпізнавання «свій-чужий».

Для інтеграції наявних та перспективних зразків озброєння в систему ППО потрібне подальше докладне вивчення доцільності та можливостей щодо модернізації існуючих автоматизованих систем управління військами, або створення нової АСУ. Крім того, вище описані тільки основні проблемні питання у вказаному напрямі. В подальшому доцільно більш докладно вивчити кожен зі складових: основи організації управління різномірними угрупованнями в сучасних умовах, загальні та спеціальні вимоги до зразків АСУ, доцільні для використання стандарти зв'язку, математичні моделі та програмне забезпечення, проблеми розробки та впровадження вказаних систем.

Олійник Михайло

Яшний Олександр

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ОСНОВНІ БЕЗПІЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ АГРЕСОРОМ У ПОВНОМАСШТАБНОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО БОРОТЬБИ З НИМИ

Аналіз повномасштабної агресії російської федерації (рф) проти України, останніх локальних війн і військових конфліктів у світі показує, що велика увага в досягненні поставлених завдань приділяється безпілотним літальним апаратам, які виконують як розвідувальні, так і ударні функції.

Військове керівництво російської федерації приділяє багато уваги застосуванню малорозмірних безпілотних літальних апаратів (дронів) для досягнення цілей війни. Тому, сьогодні на озброєнні її збройних сил знаходяться багато цих апаратів, а також багато дронів планується прийняти на озброєння.

Тому, при плануванні та підготовки бойових дій підрозділами, кораблями та катерами ВМС ЗС України необхідно враховувати бойові можливості дронів агресора – російської федерації.

Збройні сили рф у війні проти України масово застосовують по кораблях (катерах), пунктах управління та важливих об'єктах ВМС ЗС України дрони різного призначення, в тому числі розвідувальні дрони (комплекси) типу «Орлан», «Дозор-5», «Елерон», «Оріон», «Суперкам», багатofункціональні дрони (системи) типу «Рубіж», а також іранські ударні дрони «Shahed-136».

Аналіз систем навігації та наведення цих дронів говорить про те, що їх навігація здійснюється за допомогою навігаційних супутникових систем GPS або «Глонасс», а наведення на об'єкт ураження здійснюється за допомогою інерційних систем (з можливим корегуванням за допомогою систем GPS або «Глонасс»).

Тобто, одним з шляхів боротьби з дронами (крім їх фізичного знищення) є придушення системи навігації на етапі польоту та системи наведення та корегування поблизу об'єкту ураження.

Для придушення дронів сьогодні існують спеціальні засоби, наприклад, литовські антидронові рушніці типу EDM4S Sky wipers. Але, вони являються безпосередньо засобами придушення, для яких необхідно цілевказання. Тому, необхідно мати системи, які б мали можливість виявляти дрони та вмикати засоби придушення у визначеному напрямку.

Фахівцями ТОВ «НДП «Автоматика» розроблений спеціальний комплекс пошуку безпілотних літальних апаратів та управління засобами активного захисту «ADMU-12».

На нашу думку цей комплекс може бути розглянутий як засіб боротьби з розвідувальними та ударними дронами противника.

Він призначений для автоматичного виявлення БПЛА та активної активації засобів активного захисту (придушувача).

Технічні характеристики «ADMU-12» дозволяють ефективно придушувати дрони противника в діапазонах 2,4 і 5,8 ГГц при дальності їх виявлення 2100 м.

Засоби активного захисту комплексу придушують канали управління, телеметрії та GPS навігації, тобто БПЛА стає некерованим або їх система наведення (для ударних апаратів) не дозволяє точно наводитись на визначені об'єкти.

Спеціальний комплекс пошуку безпілотних літальних апаратів та управління засобами активного захисту «ADMU-12» пройшов успішно випробування у Державному науково-дослідному інституті випробувань і сертифікації озброєнь та військової техніки Міністерства оборони України.

Цей комплекс можна встановлювати як на кораблях (катерах) ВМС ЗС України для їх самозахисту від розвідувальних та ударних дронів противника, так і визначених кораблях (катерах), які будуть здійснювати колективний захист кораблів (катерів) в ордері або пункті базування.

Тобто, мова йде про створення кораблів (катерів) радіоелектронної боротьби (РЕБ).

Також, спеціальний комплекс пошуку безпілотних літальних апаратів та управління засобами активного захисту «ADMU-12» можна встановлювати безпосередньо у військово-морських базах та біля важливих об'єктів ВМС для їх прикриття з повітря від БПЛА противника.

Таким чином, за допомогою комплексу «ADMU-12» можна ефективно прикривати з повітря від дронів противника як самі кораблі (катери), так і важливі об'єкти ВМС ЗС України.

Пестерев Михайло

Тихонов Данііл

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ІСНУЮЧИХ ЗРАЗКІВ ОВТ ІНОЗЕМНОГО ВИРОБНИЦТВА У ЗСУ

Основна частина бронетанкового озброєння та техніки яке надійшло до України морально застарілі зразки. На час свого з'явлення вони були сучасними бойовими машинами з достатньо високими тактико-технічними характеристиками. З тих пір пройшло майже півстоліття, і за цей час вимоги до броньованої техніки суттєво змінились.

Як показує практичний досвід їх застосування, рухливість певних зразків ОВТ недостатня навіть для українського ландшафту. Рівень захисту не відповідає актуальним загрозам сьогодення. Броня і навісні блоки захисту здатні витримати тільки кулі і деякі типи малокаліберних снарядів. Сучасні бронебійні боеприпаси або системи великих калібрів несе для деяких зразків суттєву загрозу. При цьому машини у вигляді БТР (БМП) може нести тільки крупнокаліберний кулемет, що обмежує можливості по самозахисту та підтримки піхоти.

Але, незважаючи на вищевказане можна зробити висновок, що дійсно, в загальному нам постачають не найсучасніші та не найпотужніші зразки ОВТ, але ЗСУ стає у пригоді будь-яка машина, що дають партнери. Тим більше, що такі країни як Нідерланди не зволікали з постачанням.

Для України ця зброя потрібна насамперед в контрнаступальних діях. Тактика ведення бою в містах, селах, зачистка житлових кварталів та приміщень – це те для чого і потрібна ця техніка. Крім того, поповнення безповоротних втрат повинна проводитись за будь-яких умов, використовуючи всі можливості.

Сьогодні у ЗСУ є багато частин та підрозділів які повністю укомплектовані певними зразками іноземного ОВТ. Тому, підняття питань щодо проведення всляких аналізів, підрахунків, обговорень, а в результаті вивчення іноземної техніки з метою повної та якісної організації удосконалення системи забезпечення якості освіти командного та технічного складу як у військах так і у ВВНЗ України направлено на покращення організації порядку експлуатації ОВТ під час військового стану, продовжує бути актуальним.

Руденко Андрій

Петров Леонід, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ТЕХНОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ДИНАМІЧНОГО КОЛІСНОГО РУШІЯ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ З ВІЙСЬКОВИМ ОЗБРОЄННЯМ

Характер сучасних військових операцій вимагає високої мобільності частин і підрозділів всіх видів і родів Збройних Сил. Переміщення озброєння і військової техніки, як правило, здійснюється в несприятливих дорожніх умовах, бездоріжжі з мінімальним використанням допоміжних засобів поліпшення пересуванню автомобіля та засобів рухомості озброєння.

Від військової автомобільної техніки залежить безпосередньо і підтримання боєздатності самих підрозділів, зокрема як літаків, так і систем протиповітряної оборони, морських рубежів. Виходячи з цього, новітні технології поліпшення пересування військової автомобільної техніки є запорукою успішного проведення військових операцій. Основними напрямками реалізації цієї мети є: глибока модернізація наявних ходових систем автомобільної і військової техніки з використанням новітніх технологій, що доведе їх бойову придатність до можливості та рівня стандартів НАТО.

Створення української самохідної артилерійської установки розміщується на базі повнопривідного шасі, що створене за спеціальними технічними вимогами до конструктивного удосконалення ходової системи.

Автомобільне шасі призначене для монтажу озброєння і установок спеціального призначення – колісний рушій з додатковою рухливою вагою. Він обладнаний додатковою біговою доріжкою для переміщення рухливої ваги та зменшення буксування і забезпечення стабілізації заданого напрямку руху. У такій конструкції передбачено кріплення важеля для керуванням підпружиненими рухливими вагами. Така технологія переміщення автомобіля за допомогою навантаження колісного рушія дозволяє кочення колеса та його навантаження зробити більш м'якішим, що дозволить зменшити шум при пересуванні та більш прицільніше використовувати озброєння.

У запропонованому військовому автотранспортному засобу (далі – АТЗ) по гладкій внутрішній поверхні диска колісного рушія з зовнішньої його частини перекочується вага. Військовий АТЗ з модернізованим рушієм може рухатись з постійною швидкістю.

Метою наукової роботи було визначення з якою швидкістю вага буде допомагати АТЗ в зоні плями контакту, тобто, коли вага буде знаходитись в зоні контакту шини з опорною поверхнею і буде допомагати АТЗ долати нерівності узбережжя

Мета: визначити з якою швидкістю вага буде допомагати АТЗ в зоні прями контакту, тобто, коли вага буде знаходитись в зоні контакту шини з опорною поверхнею і буде допомагати АТЗ долати нерівності узбережжя.

Сайчук Павло

Шевченко Світлана

Військова академія (м. Одеса)

ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН У ДЕТОНАТОРАХ

Детонатор – засоби для збудження (ініціації) детонації в заряді. З цією метою використовуються такі детонуючі засоби : капсуль-детонатори, детонуючі шнури, патрони та інші. Представлена доповідь про капсулі-запальники та капсулі детонатори, які використовуються для ініціації пострілу.

Капсуль-запальник (через нім. Kapsel від лат. capsula)- пристрій для запалювання порохового заряду у вогнепальній зброї. Являє собою стакан з м'якого металу (звичайно, латуні) з невеликим зарядом чутливої до удару вибухової речовини. Коли бійчик курка (ударника) наколює капсуль, цей заряд вибухає і створює полум'я, що підпалює пороховий заряд.

Капсуль є досить недавнім винаходом, який з'явився тільки в 1814 році завдяки американцю Д. Шоу. Однак його винахід не був би можливим без декількох відкриттів, зроблених раніше французькими хіміками: у 1784 р. – відкриття Бойеном гримучої ртуті та у 1788 р. – відкриття гіпохлорату натрію (так званої бертолетової солі). Одним із поширених ударних складів є суміш гримучої ртуті (35 %), сульфїду сурми (25 %) та бертолетової солі (40 %). Гримуча ртуть забезпечує займання, сульфід сурми – високу температуру горіння і полум'я, бертолетова сіль забезпечує реакцію киснем, що рясно виділяється при її розкладанні. Також застосовується азид плюмбуму, тетразен, діоксид плюмбуму, шелак, тощо.

У нарізній зброї склалася система з двома основними типами капсулів. Перша – система, винайдена американським зброярем Хірамом Берданом з простою чашею, яка містить вибухонебезпечну суміш. Чаша встановлюється в основі гільзи, доповнюючи посадкове гніздо (у верхній частині гнізда капсуля в центрі формується ударний виступ – «наковаленка») та два бічні отвори. Коли ударник б'є зовнішню стінку чаші капсуля, вибухонебезпечна суміш стискається між двома площинами, що призводить до її запалювання та подальшого переходу вздовж отворів у гільзу, що призводить до детонації заряду пороху. Другий тип – система Едварда Боксера, розроблена ним на службі Його Величності, була подібною за ідеєю Бердана, за винятком того, що

його капсуль містив і вибухову речовину і інтегровану виступаючу. У цьому випадку посадкове місце та один великий запальний отвір, розташований у центрі гільзи, було набагато простіше виготовити технологічно. Наразі виробники зброї активно приймають систему Боксера.

Альфред Нобель, відомий як винахідник динаміту, в той же час розробив серію капсуль-детонаторів для ініціювання динамітних зарядів та пронумерував їх від числа 1 до числа 10. Вони відрізнялися переважно розмірами та кількістю гримучої ртуті, що в них міститься. Капсуль-детонатор № 8-А представляє собою алюмінієву гільзу, відкриту з одного кінця і півсферичне донце з протилежного кінця. Вважається, що це кумулятивне поглиблення, що посилює ефект детонації. В середині гільзи – заряд тетрилу, ТЕНу або гексогену. Зверху гільзи впресована чашечка, що має зверху отвір, який закривається шовковою сіткою. В середині чашечки знаходяться шашка тринітрорезорцинату та шашка азиду свинцю. Азид свинцю має досить більшу силу детонації, щоб підірвати тетрил, ТЕН або гексоген, але недостатньо чутливий до відкритого полум'я. Саме тому над ним розміщується ТНРС, який ідеально реагує на полум'я, але слабкий до вищевказаних вибухових речовин.

Капсуль детонатор зі вставленим у нього вогнепровідним шнуром називається запальною трубкою. З її допомогою підривають заряди бризантних вибухових речовин так званим вогневим способом підриву у процесі проведення різних вибухонебезпечних робіт. Якщо вставити два проводи в капсуль-детонатор, які з'єднані нижче з перемичкою або платино-іридієвим тонким дротом, із застиглою крапелькою піротехнічної суміші, яка здатна надати потужну силу для полум'я, та загерметизувати – отримаємо електричний детонатор, зокрема електричний детонатор ЕДП.

Короткий історичний огляд дає уявлення про створення та вдосконалення детонаторів, і можливості їх вдосконалення.

Сірук Назар

Німич Артем, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ

Проведений аналіз різних методів вимірювання температур, як найбільш ефективних для моніторингу в приміщеннях для зберігання продовольства, техніки та майна продовольчої служби на складах військових частин (установ), об'єднаних центрах забезпечення, на продовольчому складі та базі зберігання техніки та майна продовольчої служби центрального підпорядкування з подальшою ідентифікацією та аналізом вимірювальної величини та сповіщення на центральний пульти управління при виявленні змін.

Запропоновано використання термоелектричних термометрів, як таких що відрізняються від інших типів наступними перевагами:

1. Пристрій вимірювання температури забезпечують стійке автоматичне функціонування: високу точність вимірювань в складних умовах; в умовах поганої оптичної видимості (ніч); в напрямках на джерела яскравого світла (сонце); в умовах сильної задимленості і запиленості; в умовах порізаного рельєфу місцевості.

2. Пристрій вимірювання температури має достатньо широкий температурний діапазон вимірювання та високу надійність. Найважливішою якістю цих систем є можливість вимірювання високих температур до 1800-2200°C та збереження працездатності в умовах впливу чинників з навколишнього середовища.

3. Пристрій вимірювання температури має малі габарити, низьке енергоспоживання і краще, у порівнянні з іншими вимірювальними приладами (манометричними, терморезисторними та ін.), відрізняється високим показником «ефективність – вартість» та простотою в обслуговуванні.

Таким чином, для покращення моніторингу пропонується створити систему контролю зони вимірювання температури з використанням сукупності термоелектричних та термометрів опору датчиків, обчислювальних і програмних засобів, засобів управління, призначених для визначення і ідентифікації температури, накопичення, обробки інформації та її відображення у вигляді кінцевого результату ідентифікації. Використання двох, різних за фізичною природою, датчиків значно зменшує похибку при визначенні температури на продовольчому складі та базі зберігання техніки та майна продовольчої служби.

Функціонування такої системи дозволить підвищити живучість, а отже і ефективність застосування засобів вимірювання температури. За досвідом, визначати температуру доведеться щонайменше двом термодатчикам різного типу, що знаходяться на певній відстані одна від одної.

Використання такої компоновки дає суттєву основу для розробки нових способів вимірювання температури як контактним так і безконтактним методом. Таким чином, розвиток сучасних технологій, засобів обробки інформації дозволяють зробити ще один крок у вдосконаленні практики застосування систем вимірювання температури, зокрема виробити нові концептуальні підходи, щодо створення єдиної інформаційної вимірювальної системи за новітньою і високоефективною технологією.

За основу розробки приладу слід взяти принципи, які були успішно випробувані на термоелектричному термометрі. Пропонуємо створити новий пристрій, але з використанням сертифікованих датчиків та отримання під час вимірювання температури абсолютних характеристик, а не

відносних. Тому в даній методиці буде збережена стандартна процедура вимірювання температури, котра обґрунтована та сертифікована і є альтернативою нинішнім методам та приладам вимірювання температури. В запропонованому пристрої є можливість вимірювання температури у всьому об'ємі складу, шляхом локальної установки безконтактних температурних датчиків по всьому об'єму складу.

Головна ідея полягає в інтеграції та аналізі даних, що отримуються та ідентифікуються на інтегральній платі Arduino Uno – це широко використовувана плата мікроконтролерів з відкритим кодом на базі мікроконтролера ATmega328P. До даного мікроконтролера ми підключаємо макетну плату Mb102-830 для монтажу на неї трьох світлодіодів, резисторів та цифровий датчик температури DS18B20. Головна відмінність від попередньо встановленого датчика полягає в тому, що він має в собі сам датчик та АЦП. Тобто робота з ним йде не як з датчиком, а як з периферійним цифровим пристроєм, що суттєво покращує й ставить на перше місце для використання в складах. Використовуємо обов'язково ті датчики, що в металевій гільзі та герметизовані. Діапазон вимірюваних температур від -55 до +125 °С. Значення температури виводиться на моніторі (LED – індикаторі). Час оновлення показань задається програмою яка розроблена для даного пристрою. Можливо вимірювати температуру на всій площі складу шляхом установки даних датчиків на одну лінію та опитувати їх по черзі а також безконтактних датчиків контролю температури по всьому об'єму складу.

Таким чином, проаналізувавши різні методи вимірювання температур, що визначаються на складах продовольчого та речового забезпечення, можна зробити такі висновки:

1. Запропоновано новий метод та засоби визначення вимірювання температури на складах продовольчого та речового забезпечення військового та цивільного призначення.
2. Проведені експериментальні дослідження показали доцільність і конкурентоздатність розробки.
3. У порівнянні з відомими промисловими зразками реалізація може дати в рази більшу точність через більше оптимальне, циклове, локальне вимірювання температури.
4. Представлена модель дає можливість вимірювати температуру з більшою точністю, та охоплює значно ширший температурний інтервал та можливість моніторингу більших площ складів служб військ.

Сидорський Олександр

Азізова Яна

Дроздов Михайло, канд. фіз.-мат. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЗАСІБ МОРСЬКОГО ДЕСАНТУВАННЯ

Досвід сучасних бойових дій свідчить, що масоване застосування новітнього високоточного озброєння, а також безпілотних літальних апаратів різного призначення робить практично неможливим проведення морських десантних операцій з використанням великогабаритних носіїв (десантних кораблів, чи гвинтокрилів). На передній край даної проблеми все більше висувається вимога максимальної прихованості і автономності десантних сил і підвищення їх бойової ефективності за рахунок використання нових фізичних принципів в екіпіруванні, озброєнні та іншому матеріально-технічному забезпеченні.

Головною гіпотезою наукової роботи авторів є припущення, що найбільшій прихованості морського десанту можна досягти за рахунок максимально можливого зменшення розмірів десантних одиниць (аж до розмірів тіла окремого бійця), а найменшій вразливості – за рахунок максимального розосередження таких одиниць на найбільш небезпечній трасі десанту (ділянці висадження, яка за відстанню до берега може досягати 10 км і більше). Фактично, йдеться про застосування бойових плавців в якості авангарду морського десанту з використанням найсучасніших технологій в їх бойовому екіпіруванні, з задачею захоплення та укріплення плацдарму висадження основних сил.

Мета наукової роботи – наблизитися до розв'язання зазначеної вище актуальної проблеми через збір та аналіз пов'язаної науково-технічної інформації, виконання експериментальної та проектно-дослідної діяльності, а також виконання теоретико-прикладних розрахунків.

Авторам було доручено розробити основний конструктивний склад індивідуального засобу морського десантування з поясненням принципів його дії.

В науковій роботі застосовано комбіновану методика дослідження, яка містить дві основні складові:

1. Вивчені сучасні проблеми морського десантування на основі паперових та електронних документів, які знаходяться у відкритому доступі, вивчені думки та пропозиції фахівців-експертів проблеми.
2. Проведені теоретико-експериментальні дослідження з використанням елементарних моделей..

Індивідуальний засіб морського десантування, за думкою авторів, має складатися з декількох принципово обов'язкових систем. Такими є:

автоматично-ручна система для забезпечення полегшеної зміни знаходження та орієнтації десантника у воді; система для швидкого пересування десантника та його бойового екіпірування вплав у воді; система для прицільного ведення вогню в положенні у воді (як зі стрілецької зброї так і з мінометного чи ракетного озброєння).

Основою індивідуального засобу морського десантування є термогідрокостюм з системою пневматичних камер та водометним рушієм із змінним вектором тяги. Автоматична система керування засобом передбачає можливість автоматичного наповнення пневматичних камер повітрям при вході десантника у воду і встановлення необхідного рівня і положення його заглиблення. Крім того, перерозподілом повітря між окремими камерами можливо автоматично, або ручним способом змінювати орієнтацію десантника – на вертикальну, або горизонтальну, груддю донизу, спиною донизу тощо..

Система для швидкого пересування десантника та його бойового екіпірування вплав у воді уявляє собою водометний рушій з змінним вектором тяги, укріплений на зовнішній бічній поверхні голені бійця, (з електроприводом), який керується автоматично або вручну з задачею дотримання заданого курсу чи траєкторії руху на поверхні води. Таке розташування водометного рушію звільнює руки та простір попереду бійця для використання зброї, а також виключає втрати корисного реактивного імпульсу у наслідок відбиття від будь-яких перешкод на тілі бійця і сприяє найбільшій маневреності за рахунок створення також найбільшх оборотних моментів відносно центру маси озброєного бійця.

Система для прицільного ведення вогню в положенні у воді (як зі стрілецької зброї так і ракетного озброєння) і уявляє собою нарукавні пневматичні камери з регулюванням тиску. При цьому можливі режими з різним тиском повітря у камерах. Повітря випускається з камери для зменшення гідродинамічного опору води, якій заважає діям бійця при русі убрід. Тиск більший за атмосферний встановлюється в камері з метою створення позитивної плавучості і використання поверхні води в якості опори рук при стрільбі. Можливим є рух у воді в зануреному (найбільш малопомітному) стані з використанням шнорхелю для дихання та відеокамери для зовнішнього спостереження.

Джерелом повітря підвищеного тиску для наповнення пневматичних камер слугує балон зі стиснутим повітрям та редуктором тиску, який знаходиться за спиною бійця. Джерелом для живлення електроприводу водомету слугує літєвий акумулятор (подібний до таких, що використовуються на електросамокатах).

Для збільшення живучості засобу кожна пневматична камера уявляє собою збірку менших окремих пневматичних камер, які зв'язані між собою клапанами, які працюють на впуск повітря і виключають його випуск. Тож пошкодження малої камери не тягне за собою втрати плавучості всього засобу.

Можна зробити наступні висновки:

1. Запропоновано новий спосіб та індивідуальний засіб висадження морського десанту, з метою суттєвого зниження помітності та більшого розосередження десантних сил.

2. Проведені оціночні розрахунки щодо потужно-енергетичних характеристик індивідуального засобу морського десантування.

3. Визначено основний конструктивний склад індивідуального засобу морського десантування, та функціональне призначення його окремих систем.

4. Рівень існуючих електронних технологій та матеріалознавства дозволяє створити дослідний зразок і, за умовою його успішних випробувань, налагодити серійне виробництво.

5. Визначені напрямки та дії в подальшому розвитку наукової роботи.

Сидорський Олександр

Азізова Яна

Кузіна Юлія, канд. фіз.-мат. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛОТОЇ ПРОПОРЦІЇ В СИСТЕМАХ КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

На сьогодні більшість текстових документів, написаних навіть однією мовою, будуть містити значну кількість унікальних символів. Так, український алфавіт, який містить 33 букви-символи, буде представлений 66 унікальними символами, за рахунок того, що великі й малі букви – це різні символи. Додаймо до цього 10 цифр, знак пропуску, пунктуаційні знаки та отримаємо за 90 унікальних символів. Також не варто забувати про використання спеціальних символів та інших алфавітів (наприклад у підручниках математики, фізики, статтях з посиланнями чи цитати іншими мовами) і кількість унікальних символів у тексті перевищить значення 120 символів. Відповідно до цього стандартний метод генерації коду Фібоначчі буде менш ефективним, що й є основою для його покращення

Головною гіпотезою наукової роботи авторів є припущення, що на основі класичного коду Фібоначчі можливо створити метод для збільшення ефективності компресії при великій кількості унікальних символів забезпечити кодову самосинхронізацію потоків даних; знаходити помилки, які порушують порядок проходження одиниць та нулів у кодї; забезпечити передачу керуючої інформації; порівняно легко виконувати операції кодування за допомогою розгортки.

Мета наукової роботи – наблизитися до розв’язання зазначеної вище актуальної проблеми через збір та аналіз пов’язаної науково-технічної інформації та виконання необхідних теоретико-прикладних розрахунків.

Авторам було доручено розробити вдосконалений метод компресії даних на основі коду Фібоначчі з поясненням принципів його дії.

В науковій роботі застосовано комбіновану методику дослідження, яка містить дві основні складові:

1. Визначено недоліки використання коду Фібоначчі при компресії текстових даних з великою кількістю унікальних символів на основі розрахунків, вивчені думки та пропозиції фахівців експертів проблеми.

2. Проведені розрахунки на основі вдосконаленого методу кодування даних на основі класичного коду Фібоначчі для даних з великою кількістю унікальних символів.

256 символів нечасто використовуються при компресії тексту. Різниця в цій частоті символів створює гарну можливість стиснення даних, притому кодом не фіксованої довжини, а кодом змінної довжини. Компресія на основі Фібоначчі генерує код змінної довжини. Використовуються традиційні методи заміни введених символів на специфічний код, наприклад кодові слова та ряд Фібоначчі для реалізації стиснення. У математиці числа Фібоначчі – це послідовність ряду чисел, в якому кожне наступне число дорівнює сумі двох попередніх: 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89; 144. Часто, особливо в сучасному застосуванні, в послідовність доданий ще один елемент, а саме початковий 0: 0; 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89; 144. Математично визначається послідовність nF чисел Фібоначчі за рекурентним співвідношенням $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$, де, наприклад, $F_1 = 1$ і $F_2 = 1$ або $F_0 = 0$ і $F_1 = 1$.

Процес кодування на основі послідовності Фібоначчі можна записати у вигляді наступного алгоритму:

Нехай n – це число, що відображає символ відповідно до ASCII-коду, S – вихідний масив, $F(i)$ – це число з послідовності Фібоначчі.

1. Знаходимо найбільше число $F(i)$, яке менше, ніж вхідне значення.
2. Додаємо i до вихідного масиву S .
3. Заміняємо n на $n - F(i)$.
4. Переходимо до кроку 1.

Процес стиснення даних за допомогою послідовності Фібоначчі чітко розділений на стадії:

1. Зчитати вхідний файл і визначити частоту символів.
2. Відсортувати символи за частотами в порядку спадання замовлення.
3. Обчислити код Фібоначчі кожного рейтингу.
4. Створити таблицю для кодування.

5. На основі вхідного файлу і таблиці для кодування провести компресію даних

За проведеними обрахунками виявлено, що ефективність компресії даних при великій кількості унікальних символів зменшується на 15-40%.

Відштовхуючись від отриманих даних, було запропоновано метод, який збільшує ефективність при середньому значенні унікальних символів понад 100 одиниць, але меншу ефективність при меншому значенні унікальних символів.

Головним принципом запропонованого методу є розширення таблиці кодування введенням нових закінчень. Відповідно при компресії даних із нерівномірною частотою унікальних символів такий метод дає втрату близько 5%, але при компресії файлів із рівномірною частотою унікальних символів цей метод дає покращення компресії на 10-15%.

Код Фібоначчі можна також використовувати для шифрування даних. У цьому випадку запропонований метод має більш складну логіку шифрування, тому що при компресії/шифруванні даних з кількістю понад 220 унікальних символів запропонований метод зменшить вихідний розмір даних на 10-15%.

Можна зробити наступні висновки:

1. Запропоновано новий спосіб для збільшення ефективності компресії за допомогою коду Фібоначчі при великій кількості унікальних символів.

2. Проведені оціночні розрахунки з використанням вдосконаленого методу кодування на основі послідовності Фібоначчі.

3. Вдосконалений метод спрямований саме на компресію текстів, в яких використовується декілька мов, спеціальні символи, а також на компресію файлів будь-якого формату, де стандартний метод має малий, або навіть від'ємний показник компресії.

4. Визначені напрямки та дії в подальшому розвитку наукової роботи.

Смагін Олег

Адамчук Михайло

Національна академія Національної гвардії України

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ РУХОМИХ ЗАСОБІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТЗСТ НГУ

В сучасних умовах ведення активних бойових дій органами та підрозділами Національної гвардії України (далі – НГУ) існує постійна необхідність у здійсненні їх забезпечення всіма необхідними матеріально-технічними засобами. Для виконання цих завдань постійно використовується різноманітна техніка, що є на озброєнні НГУ, серед якої важливу роль відіграє активне

застосування технічних засобів служб тилу (ТЗСТ). Постійна готовність до бойового застосування та відновлення пошкоджених (несправних) ТЗСТ і вчасне повернення їх до строю – одне з основних завдань, які виконуються з метою безперервного і стійкого забезпечення військ.

Одну із основних складових системи відновлення озброєння і військової техніки (ОВТ) у НГУ складають рухомі засоби технічного обслуговування і ремонту. Основною функцією рухомих засобів технічного обслуговування та ремонту військової техніки є відновлення та приведення до працездатного стану у мінімально короткі терміни в польових умовах. Інтенсивний розвиток ТЗСТ і способів ведення бойових дій висуває підвищені вимоги до рухомих засобів відновлення військової техніки під час бойових дій, у локальних війнах та збройних конфліктах. Станом на сьогодні на обліку НГУ щодо забезпечення ТЗСТ перебуває не одна сотня різних марок, моделей та модифікацій. Служби тилу та підрозділи продовжують активно оновлюватись сучасними ТЗСТ, але в той же час ремонтні підрозділи не отримують достатньої кількості інструментів та приладдя для їх відновлення.

Проведений аналіз та порівняння сучасного парку рухомих засобів технічного обслуговування та ремонту техніки, які знаходяться на озброєнні НГУ, країнах ближнього і дальнього зарубіжжя. За результатами аналізу встановлено, що тактико-технічні характеристики рухомих засобів технічного обслуговування та ремонту НГУ не забезпечують в сучасних умовах ефективне відновлення ТЗСТ в повному обсязі. Насамперед це пов'язано із збільшенням номенклатури зразків ТЗСТ, які прийняті на озброєння у НГУ, моральним та фізичним старінням рухомих засобів технічного обслуговування та ремонту. Крім того, існуючі на озброєнні рухомі засоби ремонту та технічного обслуговування не забезпечують повноцінне виконання завдань щодо відновлення ТЗСТ в польових умовах та під час ведення бойових дій. Наявне технологічне і виробниче обладнання рухомих засобів технічного обслуговування та ремонту не відповідає новітнім зразкам сучасних ТЗСТ. Виходячи із зазначеного, виникає необхідність у розробленні рекомендацій щодо покращення тактико-технічних характеристик існуючих рухомих засобів відновлення, та створення нових зразків рухомих засобів відновлення ТЗСТ, які б забезпечили їх застосування у різних формах та способах бойових дій, що в свою чергу дасть змогу забезпечити повноцінне виконання завдань щодо відновлення ТЗСТ НГУ в польових умовах та під час ведення бойових дій.

Стрільчук Анастасія

Журавльова Ірина

Військова академія (м. Одеса)

ЩОДО ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМ ЕНЕРГЕТИКИ

Питання надійності систем електроенергетики у світі, та в Україні зокрема, постало останнім часом з особливою гостротою. Численні ризики, як природного характеру, так і спровоковані навмисними діями військового агресора, що спричиняють пошкодження та руйнування об'єктів енергетики, змушують сконцентрувати зусилля на забезпеченні безпеки на надійності енергетичних об'єктів.

Оцінка надійності технічних систем завжди була актуальною. Як самостійний розділ науки теорія надійності сформувалась наприкінці 50-х років ХХ сторіччя, в першу чергу, під впливом розвитку радіоелектроніки, обчислювальної та ракетної техніки. Школа теорії надійності, очолювана українським вченим, академіком Б.В. Гнеденко, зайняла одне з ведучих місць у світі. Перші окремі статті, присвячені оцінці надійності систем енергетики, з'явилися ще в середині 30-х років. Найбільш інтенсивно задачі оцінки та забезпечення надійності почали вирішуватись на початку 40-х років, що було викликано розробкою складних електронних систем, призначених для військових цілей. Вперше проблеми теорії надійності було сформульовано будівельною механікою. Теорія надійності будівельних конструкцій розвивалась незалежно від теорії надійності у машинобудуванні та енергетиці. В останні роки відбувається інтенсивний взаємний обмін результатами досліджень.

Надійність є комплексною властивістю системи (або окремого її елементу) й характеризується здатністю системи функціонувати протягом заданого часу у визначених умовах при збереженні своїх робочих параметрів у границях, встановлених у технічній документації. Отже, надійність – це стійкість якості системи по відношенню до можливих збурень, що зустрічаються на будь-яких етапах її існування. У зв'язку з тим, що «надійність» неможливо повністю формалізувати існуючими математичними методами, на практиці здійснюють розрахунок цілої серії характеристик, які називають показниками надійності. У теорії та практиці аналізу надійності електроенергетичних та механічних систем накопичено значний досвід формалізації таких характеристик щодо різних властивостей об'єкту.

Комплекс показників надійності включає такі групи: показники безвідмовності, здатності до ремонту, довговічності, економічні та комплексні показники. Для оцінки надійності конструкцій електромережевого будівництва найчастіше використовують ймовірність безвідмовної роботи. Розробка

методів оцінки надійності систем і створення систем із заданими показниками надійності та довговічності, складають зміст теорії надійності та базуються на математичному апараті теорії ймовірностей та математичної статистики. Дослідження надійності методами теорії ймовірностей, звісно, оцінює надійність через ймовірність. При цьому вважають, що система може перебувати лише у двох станах: стан відмови або стан безвідмовної роботи. Обом станам відповідають певні ймовірності. Це дещо спрощує оцінку показників надійності, дозволяючи виключити із розгляду якість енергії, що передається (наприклад, заплановані профілактичні відключення в число відмов не включаються). Ймовірність відмови (виходу з ладу): $P_f=P(W)$. Ймовірність безвідмовної роботи (ймовірність виживання): $P_s=P(V)$ – ймовірність того, що за час T не буде виходу за межі граничного стану. Подія W є протилежною до події V . Отже, $P_s + P_f=1$.

У загальному випадку існують різні методи визначення ймовірності відмови. Можна оцінювати її на основі статистичного аналізу пошкоджень й знаходження частоти відмов як наближення до ймовірності відмов. Так вчиняють у електроніці при оцінці подій малої тривалості. Однак, у будівництві електромереж потрібно враховувати цілу серію чинників. Особливості функціонування, умови настання відмов та відновлення реальних систем енергетики є складними та різноманітними. Аналіз та моделювання їх «надійнісної поведінки» потребує універсального програмного забезпечення. Однак, навіть найпотужніші програмні засоби не є достатніми для повної підтримки проведення аналізу надійності та безпеки об'єктів складної структури. Потрібно або створення програмного забезпечення «з нуля» з урахуванням як основних класів моделей і методів аналізу, так і моделей, що враховують особливості об'єкту; або модифікація та розширення універсальних програм аналізу надійності з метою впровадження спеціальних моделей та методів.

Супруненко Олександр

Семеншин Дмитро

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМИ ПОСТАЧАННЯ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНУ

У війні в Україні, російській армії, що воює за інструкціями та статутами ще радянських збройних сил, протистоїть армія нового типу. Збройні Сили України створили більш гнучку тактику і організацію та успішно знищують ворога.

Незважаючи на успіхи Збройних Сил України в розгромі збройних сил країни-агресора – російської федерації, наші Збройні Сили потребують сучаснішого й досконалішого озброєння. Однак постачання нової зброї створює для нас нові виклики – необхідно ще навчитися її використовувати.

Постачання озброєння Україні почалося ще до початку вторгнення, однак до війни й на самому її початку країни-партнери направляли туди переважно піхотну зброю – переносні протитанкові та зенітні ракетні комплекси, а також різні військові вантажі (насамперед боєприпаси, амуніцію, медичні комплекти, прилади нічного бачення). Це допомогло стримати російський наступ на початку війни.

Вже після початку війни, і особливо після того, як російським військам не вдалося захопити Київ, і вони відступили на цьому напрямку, сконцентрувавши свої зусилля на Донбасі та південних районах України, керівництво держави звернулось до керівництва країн партнерів щодо надання нашим Збройним Силам важкого озброєння.

На сьогоднішній день Україні потрібна реактивна і ствольна артилерія, високоточні боєприпаси, бронетехніка та протиповітряні комплекси, безпілотники, протикорабельні ракети. Крім того, на думку експертів, українським Військово-повітряним Силам необхідні бойові літаки та гелікоптери.

Українська армія намагається протистояти російським силам за допомогою гнучкої тактики, намагаючись завдати рідше точних ударів по найважливіших цілях, ніж масованих. Для цього потрібна якомога оперативніша інформація про диспозицію та переміщення російських військ.

Саме тому Збройні Сили України потребують засобів розвідки та цілевказівки – радарів, засобів контрбатареїної боротьби та коригування вогню, безпілотних апаратів, супутникових даних та іншої інформації.

Обидві сторони застосовують авіацію, однак системи ППО не дозволяють завоювати абсолютне панування в повітрі. При цьому військові системи протиповітряної оборони зазнають втрат з обох боків, і тому їх також необхідно поповнювати.

Деякі поставки вже розпочалися, інші узгоджуються. Наприклад, керівництво нашої держави поки що не змогло повністю переконати керівництво західних країн щодо поставки нам бойової авіації. Україна отримала лише гелікоптери Мі-17, хоча розраховувала отримати винищувачі МіГ-29 із Польщі.

У середині квітня 2022 року українські Військово-повітряні Сили отримали за посередництва США авіаційні запчастини, які дозволили підняти на крило певну кількість МіГів. Проте переговори щодо постачання літаків, судячи з інформації, що потрапляє в пресу, досі тривають, і керівництво нашої держави вживає заходів щодо можливості таки отримати винищувачі.

Постачання озброєння та військової техніки становлять лише частину військової допомоги. Крім них, Україні передають медичне обладнання та медикаменти, засоби особистого захисту, боєприпаси та багато іншого військово-технічного майна.

Зброя і техніка, якими допомагають Україні, бувають двох типів – системи, розроблені ще за радянських часів у СРСР та країнах соцтабору, та західні, серед яких є і старі, і нові.

Радянська зброя, яку постачають в Україну, за своїми характеристиками часто гірша, ніж аналогічні системи, що стоять на озброєнні російської армії.

Другий тип поставок – західна зброя. Вона теж буває застарілою або новою, але, в будь-якому разі, якщо, звичайно, це не просто автомобілі, то обслуговувати, керувати та воювати нею потрібно вчитися.

Велика кількість західного озброєння перевершує російські зразки озброєння за дальністю, точністю та загальною ефективністю.

Так, легке протитанкове озброєння, яке активно постачали перед початком війни і на першому її етапі, допомогло підрозділам та військовим частинам Збройних Сил України боротися з погано захищеними і розтягнутими колонами російських військ.

«Джавеліни» допомогли нам на початку війни, але потім знадобилася артилерія.

Танки були швидше мішенню для «Джавеліна», NLAW, «Стугни» та інших протитанкових ракетних комплексів, ніж універсальним і високоефективним засобом ведення бойових дій.

Безліч танків та інших бронемашин вражали не лише переносні гранатомети та ПТУР, але і артилерія, і після відступу від Києва, коли росія зосередилася на наступі на Донбасі, саме артилерійські системи стали якщо не основним, то найбільш ефективнішим засобом боротьби з танками та іншою бронетехнікою противника.

Легка бронетехніка ще більш уразлива для вогню, причому радянські бойові машини піхоти, бронетранспортери та машини десанту і відрізняються тим, що вони були полегшені за рахунок зменшення захисту.

Обидві сторони втрачають багато легкої бронетехніки і потребують її поповнення. Однак, росія має більший запас такої техніки, ніж Україна, і тому Збройними Силами України потрібні будь-які бронетранспортери та БМП.

Що змінить постачання бронетехніки?

На сьогоднішній день розпочата поставка до збройних Сил України різних типів бронетехніки армій країн-партнерів. Раніше в Україну постачали фактично лише одну модель танка – радянський Т-72М1. Вони

надходять з двох країн і трохи відрізняються за складом обладнання, але в цілому, добре знайомі українським танкістам. Недолік цих танків – відсутність блоків динамічного захисту (ДЗ), і тому, їх необхідно до оснащувати. Виробництво цього захисту в Україні було налагоджено ще до війни. Щоправда, зробити таку велику партію комплектів для модернізації за короткий час буде складно.

Німецька бойова машина піхоти БМП «Marder» може в майбутньому надійти до Збройних Сил України.

Серед більш легкої техніки переважають американські M113 та «Humvee», що спрощує обслуговування та постачання запчастин. Але крім них, кілька країн поставили і готуються передати Збройним Силам України невеликі партії найрізноманітніших бронемашин. Їх обслуговування та ремонт – значно складніше завдання з погляду логістики.

Витрати техніки в умовах бойових дій такі, що будь-яка машина, що може зберегти життя людей, екіпажу, – актуальна і потрібна.

Крім того, Україні потрібно підготувати велику кількість екіпажів, як для іноземних, так і для старих радянських машин.

Навіть ті танки, що є, без належного навчання, тренажерних комплексів, навчального парку, методичних матеріалів не використовуються навіть на 60-70% свого потенціалу. За дослідженнями проведеними ще в 1989 році, підвищення рівня підготовки екіпажів на 25% еквівалентне збільшенню парку бойових машин, танків на 60%.

Американська система навчання перевершує радянську, оскільки там є сучасніші тренажери. Україна також має найсучасніші тренажерні комплекси. Однак навчання танкістів триває щонайменше кілька тижнів.

Таким чином, своєчасне надання військової допомоги озброєнням та військовою технікою Збройним Силам нашої країни країнами-партнерами, забезпечить та прискорить розгром збройних сил країни-агресора – російської федерації на нашій землі.

Ткач Ілля

Горліченко Марина, канд. пед. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ЗАСТОСУВАННЯ СПЛАВІВ МЕТАЛІВ У ВІЙСЬКОВІЙ ТЕХНІЦІ

Металевими сплавами називають дисперсно-колоїдні системи, що складаються не менше ніж з двох компонентів і одним з них обов'язково повинен бути метал. Сплави металів відіграють велику роль, так як вони мають більш високі механічні і технологічні властивості, ніж їхні компоненти або чисті метали. Сплави в сучасній техніці частіше застосовуються на основі

заліза. Так, наприклад, в машинобудуванні на їх частку припадає 90% від всієї маси металів. Важливими сплавами заліза являються чавун і сталь. Наприклад, свинцеві сплави забезпечують військовій техніці такі властивості: міцність, твердість, антифрикційні властивості, низька температура плавлення, корозійна стійкість, хороша адгезія з багатьма металами і сплавами. Саме тому їх застосовують: для виготовлення або облицювання кислототривкої апаратури і трубопроводів, виготовлення оболонок низьковольтних і силових кабелів, припоїв і полудів, підшипників, баластів, сердечників куль, виготовлення решіток для свинцевих акумуляторів.

Відомо, що у складі комбінованої броні алюмінієві і титанові сплави вперше були використані в конструкції броньованого захисту танкової башні, в якій спеціально передбачено внутрішня порожнина, яку заповнювали алюмінієвим сплавом. З цією метою був розроблений спеціальний алюмінієвий ливарний сплав АБК11, що не піддається після лиття термічній обробці. Так для танка Т-55 були спроектовані носова частина корпусу і вежа з двошаровим броньованим захистом «сталь + алюмінієвий сплав». Але в подальшому були проведені випробування трьох-шарових броньових шарів «сталь + алюміній + сталь», «титан + алюміній + титан», така броня при однаковому рівні броньового захисту при обстрілі 115-мм кумулятивними і підкаліберними снарядами забезпечує скорочення маси танка на 40%, поєднання «сталь + алюміній + сталь» також давало 33% економії маси.

Посилення захисту Т-80Б здійснювалося за рахунок застосування катаної броні підвищеної твердості типу БТК-1 для деталей корпусу танка. Лобова деталь корпусу мала оптимальне співвідношення товщини трьохпреградной броні (аналогічне запропонованого для Т-72А).

Танки Т-64, Т-64А, Т-72А і Т-80Б можна умовно за критеріями технології виробництва і рівнем стійкості віднести до першого покоління реалізації комбінованого бронювання на вітчизняних танках. Для танків Т-80У, Т-72Б і Т-80УД були застосовані нові рішення, які умовно можуть їх віднести до другого покоління реалізації комбінованого бронювання. У конструкції ВЛД стала застосовуватися конструкція з додатковим внутрішнім шаром між неметаліческим наповнювачем (причому внутрішній шар виготовлявся зі сталі підвищеної твердості : Сталь + СТБ + сталь + СТБ + сталь).

Танк М1 Abrams «Абрамс» захищений бронєю, розробленою на основі британської розробки «Чобгем», що є композитною бронєю, яка утворюється з декількох шарів різних сплавів броньової сталі, кераміки, пластичних композитів та кевлару, утворюючи за деякими оцінками еквівалент максимальної фронтальної броні башти 1 320-1 620 мм зі звичайної композитної броні проти кумулятивних боєприпасів та 940-960 мм проти броньованих підкаліберних снарядів.

Він також може бути оснащений динамічним захистом над ходовою частиною, та за потреби елементами динамічного захисту над кормовою частиною бойової машини та паливними баками для захисту від протитанкових керованих ракет (ПТКР). Захист від уламків здійснюється за допомогою шарів кевлару. Танки M1A1 отримали поліпшенні бронепакети, які скомпоновані зі збідненого урану (ЗУ), які знаходяться в передній частині башти та передній частині корпусу. Броня, посилена таким чином, забезпечує значно більший захист у порівнянні з іншими типами засобів протитанкової зброї, але за рахунок збільшення маси танка.

Challenger-2 (Челленджер 2) є одним з найбільш важкоброньованих танків країн НАТО: лобові проекції корпусу та башти містять блоки багат шарової комбінованої броні «Чобгем» (Дорчестер), стійкість якої проти осколково-фугасних протитанкових снарядів більш ніж удвічі вища, ніж у катаної гомогенної броні. Форма танка розроблена таким чином, щоб звести до мінімуму його радіолокаційну помітність; конструкція танка дозволяє встановлення модулів протикумулятивного динамічного захисту ROMOR по бортах корпусу

Основним бронезахистом танку Leopard 2 є композитна броня, що складається з поєднання сталевих плит різного ступеню загартування та еластичних неметалічних матеріалів з використанням сталевих пластин з високою твердістю та пластичністю. Броня є результатом досліджень механізму формування і проникнення кумулятивних зарядів. Борти і корма танка мають захист від важких кулеметів, гармат середнього калібру і старих типів танкових боеприпасів. Борти прикриті протикумулятивними екранами. Фронтальна третина корпусу прикрита важкими балістичними екранами, а інша частина - гумовими екранами, посиленими сталлю. Для збільшення захисту від мін, підлога з боків має нахил у 45° і посилена гофром.

Бронетранспортер M113 має броньовий корпус, основа якого являє собою жорстку коробчату конструкцію, яка збирається за допомогою зварювання з катаних плит алюмінієвої броні за військовими технічними умовами MIL-A-46027 (MR) на основі сплавів (алюміній – магній – марганець).

Таким чином, у озброєнні і військовій техніці найчастіше використовують не чисті метали, а сучасні сплави або композитні матеріали, що є технологічними конструкторськими матеріалами, які здатні виконувати складні технологічні завдання у складних воєнних умовах та витримувати значні навантаження на військову техніку.

Фесенко Ростислав

Буренкова Катерина, канд. хім. наук

Військова академія (м. Одеса)

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Паливно-мастильні матеріали (ПММ) – загальне позначення речовини або матеріали, які використовуються для двигунів внутрішнього згоряння. До переліку ПММ включено широкий спектр речовин, які забезпечують безперебійну роботу двигунів внутрішнього згоряння та різних технічних вузлів. Серед них: мастильні матеріали – пластичні речовини та різні види олій; пальне – різні марки бензину, дизельне паливо, гас; технічні рідини – гальмівні та охолоджувальні матеріали.

Основним документом, який засвідчує якість нафтопродуктів, є паспорт (сертифікат). У ньому записуються дата виготовлення, номер партії, сорт і марка, склад присадок, значення основних фізико-хімічних показників якості. Паспорт дає змогу контролювати якість нафтопродукту під час їх зберігання і позитивно вирішувати суперечки з постачальниками. Контроль якості полягає у відбиранні проби, виконанні аналізу і в порівнянні одержаних показників якості з відповідними в паспорті.

Пробу нафтопродукту для аналізу якості відбирають безпосередньо з місткості або ж із трубопроводу у безпосередній близькості від місткості під час її заповнення або спорожнення. Проби, залежно від призначення, розподіляють на:

індивідуальні – звідки вона відібрана, відбирають за один прийом;

середні – складають із кількох індивідуальних, відібраних на різних рівнях в одному або кількох резервуарах;

контрольні – частина індивідуальної або середньої, яка призначена для лабораторних випробувань;

арбітражні – проводять у разі виникнення розбіжності в оцінці якості нафтопродуктів.

Для швидкої оцінки придатності нафтопродуктів до використання можуть бути застосовані експрес методи, які менш точні, але дають змогу оперативніше оцінити показники якості палив і мастильних матеріалів. До таких методів можливо відносяться: експериментальне визначення густини, кольору і прозорість (мутність вказує на наявність води або забруднення), в'язкість, кислотність або лужність, наявність ненасичених вуглеводнів (йодне або бромне число), детонаційне число та інші показники якості ПММ.

Якість ПММ є дуже важливим показником, за яким для паливно-мастильних матеріалів визначають термін їх використання та місце їх

призначення. Головним фактором якості для ПММ є відповідність новим сучасним європейським стандартам застосування даної хімічної речовини, особливо для військової автомобільної техніки, що використовується у складних польових умовах.

Харлатюк Денис

Георгаліна Олена, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Важливою задачею досліджень військової техніки є збирання, обробка та аналіз інформації про технічний стан та надійність. Від цих технічних характеристик залежать виконання бойового завдання та безпосередньо життя людей. Сучасні передові військові технології представляють собою, фактично, новітню військову електроніку. Це й системи керування вогнем, й електрооптичні комплекси, й різноманітні модулі, що керуються дистанційно, зокрема, безпілотні апарати, й радіолокаційні комплекси (радары), оптичні системи спостереження, тощо. Для техніки такого рівня питання надійності функціонування, довговічності й безпеки є найважливішими. Надійність озброєння та військової техніки – це властивість зразків озброєння або їх складових виконувати задані функції, за умови збереження з часом встановлені експлуатаційні показники у визначених границях, що відповідають режимам та умовам їх використання (бойове використання, транспортування, збереження).

Одною з основних задач теорії надійності є оцінка показників надійності та живучості систем за відомими законами розподілу надійності та довговічності її елементів. Методами дослідження проблем щодо надійності апаратури є методи математичного моделювання, що використовуються у теорії надійності. Вони будуються на методах та положеннях теорії ймовірностей, алгебри логіки, комбінаторного аналізу, теорії та чисельних методів розв'язання диференціальних та алгебраїчних систем рівнянь, тощо. Спосіб обчислення показників надійності та довговічності суттєво залежить від того, яким чином взаємодіють між собою елементи з точки зору забезпечення безвідмовності системи. У загальному випадку надійність системи залежить від часу. Але, якщо навантаження та властивості системи не змінюються у часі, то аналіз надійності можна проводити на основі статичних моделей.

Сучасні зразки військової техніки є електронними виробами, призначеними для вирішення цілого комплексу задач, вони представляють собою складні технічні засоби, що складаються з багатьох елементів. Індивідуальна надійність

цих елементів зазвичай є дуже високою, але їх велика кількість робить досить ймовірним настання відмови або збою окремого елемента. Щоб така «елементарна» відмова не призвела до виходу з ладу усього засобу, доводиться користуватися різними формами резервування, що підвищують надійність виробу. Отже, задача дослідження надійності резервованих систем представляє великий науковий та практичний інтерес.

Більшість електронних засобів може бути описано послідовно-паралельними схемами надійності. Достатньо поширеним є загальний випадок послідовно з'єднаних резервованих агрегатів, з яких складається технічний засіб. Кожний агрегат є резервованою системою, що включає N паралельно з'єднаних елементів. Відмова окремого агрегату настає у випадку відмови будь-яких k з N елементів даного агрегату. Оцінити стан пристрою можна за допомогою числових характеристик надійності засобу. Це є, в першу чергу, математичне сподівання та дисперсія часу напрацювання на відмову, залежність функції надійності від часу роботи, а також коефіцієнт варіації та інші параметри.

Одним з основних інструментів теорії надійності є модель слабкої ланки, яку часто називають послідовним з'єднанням елементів системи. Нехай система складається з M елементів. Система задовольняє моделі слабкої ланки, якщо вихід з ладу хоча б одного з елементів виводить з ладу цілком всю систему. Нехай випадкові величини T_i , $i = 1, M$, визначають час до першої відмови всієї системи та окремого i -го елемента, відповідно. Модель слабкої ланки означає, що $T = \min(T_1, \dots, T_M)$. Тому для відшукування функції розподілу випадкової величини T можна застосувати методи теорії порядкових статистик. Припустимо, що випадкові величини T_i є незалежними та однаково розподіленими. Тоді, якщо $\varphi(t)$ є функцією надійності одного елемента, отже, $\varphi(t) = P$, то $R(t) = \varphi(t)^M$ є функцією надійності системи у цілому. З теореми Б.В. Гнеденко випливає, що граничний розподіл, (якщо він існує), відповідним чином нормованої випадкової величини T є розподілом Вейбулла з функцією надійності $\exp(-t^a)$. Якщо $C > 0$ – це параметр, що характеризує надійність елемента, то випадкова величина $(M C)^{1/a} T$ має граничний розподіл із функцією надійності $\exp(-t^a)$. При великих значеннях M функція надійності випадкової величини T наближено дорівнюватиме $\exp(-C M t^a)$.

У широкому розумінні надійність може включати: безвідмовність, довговічність, здатність до відновлення (ремонт) та збереження в окремому вигляді або у якомусь сполученні. Для характеристики надійності застосовуються одиничні показники (ймовірність безвідмовної роботи, напрацювання на відмову, назначений ресурс, середній строк служби, середній термін відновлення, середній строк збереження і таке інше), а

також комплексні показники (коефіцієнт готовності, коефіцієнт технічного застосування, коефіцієнт операційної готовності та інші). Розрахунок показників базується на обліку відмов. Також існує ряд критеріїв надійності для урахування людської ланки системи «людина – машина».

Структура, особливості функціонування, послідовність відмов та відновлень у реальних технічних системах є настільки різноманітними, специфічними та складними, що моделювання та аналіз їх поведінки щодо надійності, є можливими тільки із застосуванням програмного забезпечення, що є, фактично, універсальним. Таке програмне забезпечення аналізу надійності та безпеки має включати до свого складу блоки логіко-ймовірнісного, марківського та статистичного аналізу, а також стандартизовані розрахункові співвідношення для обчислення інтенсивностей відмов елементної бази, середніх термінів відновлення, модулі підтримки якісних процедур виявлення видів та наслідків відмов.

Цапович Валерія

Навчально-науковий інститут права та підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Карпенко Олександр

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

ЧИЩЕННЯ ТА ЗМАЦЕННЯ ЗБРОЇ

Стрілецька зброя має бути у справному стані та може використовуватися в будь-який час. Це досягається за рахунок своєчасного очищення, змащення та правильного зберігання зброї.

Чищення зброї проводиться:

після стрільби бойовими патронами та холостими боєприпасами – одразу після стрільби в тирі; очищення та змащення ствольної коробки, каналу ствола, повітряної камери, газового поршня, затворної рамки та затворів; після стрільби та щодня протягом наступних 3-4 днів після останнього очищення;

після спорядження та проходження на полі навчань без стрільби – після повернення зі спорядження чи курсу;

у бойових ситуаціях і під час тривалих тренувань – щоденно між бойовими інтервалами та навчальними перервами;

якщо зброя не використовується – принаймні раз на тиждень.

Всі види очищення вимагають наявність переліку інструментів і спеціальних засобів. Засоби для чищення можна придбати окремо, а можна вибрати готовий набір для чищення відповідно до типу зброї.

1. Шомпол. Хоча функції та використання в продажах багатофункціональні, існує багато варіантів матеріалів та дизайну. Шомпол

поршня підходить для гладкоствольних гвинтівок, але для нарізних гвинтівок вибирайте вбудований варіант, який може вільно обертатися відносно рукоятки. Це дозволить очисному блоку вільно рухатися, повторюючи форму виймки для кращого очищення каналу. Існує також універсальна і гнучка конструкція, яка підходить для очищення будь-якого типу зброї. На кінці шомпола має бути пластикове покриття, щоб запобігти пошкодженню ствола.

2. Щітка є насадкою на шомполу, використовується для етапу грубого миття. Вони являють собою циліндричні щітки. Щетина виготовляється з різних матеріалів: міді, латуні, сталі, бронзи, нейлону, полімеру. Тип пояса підбирається за типом зброї. Нейлон, латунь і бронза використовуються в гладкоствольних гвинтівках. Під час чищення гвинтівки уникайте використання сталевих щіток, які можуть пошкодити.

3. Вішер-насадка на шомпол, що використовується для фіксації ганчірки або латки. Для гвинтівки варто придбати вішер з поздовжнім отвором, схожим на вушко голки. Проста конструкція з голкою на кінці і прикріпленою до неї накладкою, яка також підходить для використання гладкоствольної зброї.

4. Латка – сучасна і більш досконала заміна ганчір'я. Це чиста одноразова серветка з бавовною всередині, розмір якої підбирається відповідно до калібру рушниці. Доступний у круглих, прямокутних форматах та циліндричних нашивках.

Інші інструменти включають:

Вудилище, яким очищають важкодоступні місця;

Різні щітки для обробки зовнішніх поверхонь;

Плунжерна рейка, з'єднана зі стовбуром;

Засіб для кріплення гвинтівки;

Захисна накладка.

Після очищення зброю необхідно змастити. Наносьте масло тільки на чисту і суху металеву поверхню відразу після очищення, щоб запобігти впливу вологи на метал.

Для очищення та змащування зброї використовуються такі предмети:

Рідке рушничне масло, що використовується для очищення зброї та змащення її частин і механізмів;

Гвинтівкове масло – змащують ствол, деталі та механізм зброї після очищення, це масло використовується при температурі повітря вище +50С;

Розчин РЧС (склад: вода питна – 1 л; карбонат амонію – 200 г; біхромат калію – 3-5 г) – використовується для очищення ствола гармати та проходку інших частин зброї, що піддаються впливу порохового газу;

Стирка або папір KB-22 – використовується для протирання, чищення та змащування зброї;

Пакля (коротке льоноволокно), очищена від вогню, використовується лише для очищення проходів стовбура.

Для полегшення очищення пазів, вирізів і отворів можна використовувати дерев'яні палички. Зброю, очищену рідким рушницьким маслом на стрільбищі, після повернення в підрозділ необхідно очистити розчином РЧС.

На полі бою очищення та змащування зброї можна проводити тільки рідким рушницьким маслом.

Чистити зброю слід у такому порядку:

1. Підготуйте матеріали для очищення та змащення.
2. Неповна розборка зброї.
3. Перевірте інструменти та підготуйтеся до використання під час чищення.
4. Очистіть прохід ствола.

Очистіть прохід ствола рідким збройним маслом, складіть його ганчіркою у вигляді цифри 8 і протріть місце перетину накладеної «вісімки». За допомогою ганчірки та змоченої мастилом ганчірки вставте молоток у прохід ствола та зміцніть кришку пенала на стовбурі. Кілька разів проштовхніть шток поршня по всій довжині ствола. Зніміть шток поршня, замініть клоччя, змочіть його в олії і таким же чином кілька разів прочистіть канал ствола, доки ганчір'я, вилучене з каналу ствола, не стане чистим, тобто не буде порохової чорної або жовтої іржі. Потім протріть стовбур сухою ганчіркою і ганчіркою.

Основний канал слід очистити РЧ розчином за допомогою щітки, змоченої в розчині.

Після очищення різьбової частини проходу ствола очистіть патронник від ствольної коробки в тій же послідовності.

Очистіть повітряну камеру, повітряну трубку і компенсатор рідким пістолетним маслом або розчином РЧС і очистіть його ганчіркою з штовхачем або дерев'яною паличкою. Після очищення повітряної камери розчином РЧС витріть її насухо ганчіркою, перевірте прохід ствола, щоб переконатися, що немає сторонніх предметів, і протріть зовнішню частину ствола. Після очищення витріть трахею насухо. Використовуйте тканину, змочену рідким збройним маслом або радіочастотним розчином, щоб очистити багажне відділення, раму затворів, жалюзі та газовий поршень, а потім витріть насухо.

Витріть інші металеві частини ганчіркою; якщо вони дуже забруднені, почистіть їх рідким збройним маслом, а потім витріть насухо.

Протріть металеві деталі сухою ганчіркою.

Після очищення зброї змастіть у такому порядку:

1. Змастіть канавку ствола. Прикрутіть прокладку і покладіть на неї ганчірку, змочену олією. Введіть тертя від дульного зрізу в прохід ствола і

обережно проштовхніть його по всій довжині ствола два-три рази, щоб канал ствола був рівномірно покритий тонким шаром масла. Змастіть патрон і компенсатор.

2. Усі інші металеві частини та механічні пристрої зброї покриваються тонким шаром масла з брезентом.

Після змащення зберіть зброю, перевірте роботу її частин і механізмів, очистіть і змастіть приладдя.

Шустов Павло

Ігнатенко Олександр

Сапіга Вячеслав, канд. техн. наук

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ОСОБЛИВОСТІ ПІДТРИМУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ШВИДКОХІДНИХ БОЙОВИХ КАТЕРІВ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Досвід застосування сучасних швидкохідних бойових катерів в ході ведення бойових дій під час відсічі російської агресії проти України вказує на вкрай актуальну проблему організації ефективного та якісного процесу підтримання та відновлення технічної готовності катерів в стислі терміни, для подальшого успішного виконання поставлених бойових завдань в ході активної протидії противнику.

Нормативні документи Збройних Сил України, зокрема Військово-Морських Сил Збройних Сил України, дають наступне визначення «технічної готовності корабля (катеру, судна)» – це стан озброєння та військової техніки, запаси матеріально-технічних засобів, укомплектованість запасними частинами, інструментом та пристроями і експлуатаційна підготовленість особового складу, які забезпечують бойові готовності корабля.

Концепція використання кораблів (катерів, суден) ВМС ЗС України, яка передбачає етапи застосування та генерування сили (відновлення спроможностей) і безпосередньо поєднана з процесом підтримання та відновлення їх технічної готовності. Синтез даних видів діяльності потребує адаптування складових технічної готовності корабля (катеру, судна) до бойових умов, що вказує на актуальність даного дослідження.

Метою дослідження є визначення та опрацювання організаційно-технічних заходів, які спрямовані на підтримку та забезпечення працездатного стану озброєння та військової техніки (основна складова «технічної готовності») швидкісних бойових катерів. Для реалізації даної мети необхідно вирішити ряд завдань, а саме: удосконалення методу та апаратних засобів для діагностування

та прогнозування зміни стану корабельних технічних засобів, адаптація сучасних технологій судноремонту щодо ремонту корпусу, корпусних конструкцій на плаву або на тимчасових сліпових конструкціях, створення адаптивної системи судноремонту.

Рішення даних завдань, на нашу думку, можливо вирішити за наступними напрямками:

удосконалення експрес-методу оперативного діагностування загального технічного стану складових енергетичної установки за критерієм швидкості зміни визначальних параметрів у фіксовані проміжки часу;

вивільнення корпусу катеру в умовах необладнаного узбережжя або на мілководді з використанням нестационарного обладнання для проведення аварійного ремонту корпусу;

проведення аварійного ремонту корпусу, озброєння та корабельних технічних засобів катерів з використанням мобільних бригад створених на фондах Військової майстерні та оснащених відповідним обладнанням;

використання модульної концепції «вільного простору» при переобладнанні стандартного 20-ти або 40 футового морського контейнеру в пересувну майстерню або в «сховище на колесах» (акумуляція відповідних матеріалів та матеріально-технічних засобів для поповнення запасів на бойових катерах).

Таким чином, вирішення наведених вище завдань дає змогу, по-перше, опрацювати систему моніторингу за технічним станом складових енергетичної установки, по-друге, удосконалити існуючу систему судноремонту (зробити її адаптивною), що в підсумку зменшить термін відновлення технічної готовності бойових катерів.

Напрямом подальшого дослідження є розширення можливості системи технічного обслуговування та ремонту бойових кораблів (катерів, суден) з використанням новітніх методів діагностування та визначення технічного стану, застосування перспективних засобів пошуку пошкоджень та відмов, а також удосконалення методів та способів відновлення технічної готовності корабельних технічних засобів.

Янюк Сергій, канд. наук держ. упр., доц.

Фірсов Андрій

Грамма Олександр

Військова академії (м. Одеса)

ПРОВЕДЕННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПОЛЬОВОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ПЛГ-3

Під час підготовки та ведення бойових дій питання всебічного забезпечення військових частини пально-мастильними матеріалами

начальники служб пально-мастильних матеріалів зіштовхнулись з проблемами не тільки кількісного забезпечення, але й з питаннями контролю якості пально-мастильних матеріалів, які використовують військові частини під час виконання бойових завдань.

Вирішити проблему забезпечення контролю якості пального у військовій частині призначені лабораторії контролю якості пального. На комплектуванні військових частин знаходяться лабораторії типу РЛ (ручна лабораторія) та ВЛК (військовий лабораторний комплект) за допомогою який проводиться відбір проб пального, визначення наявності підтоварної води, густини та температури проб. Для більш складних аналізів необхідно пробу здавати на центри забезпечення паливом (бази та склади пального), де є спеціально обладнані стаціонарні лабораторії, які укомплектовані навченим особовим складом (лаборантами), крім того в штаті деяких центрів забезпечення паливом передбачені рухомі відділення контролю якості пального, які зазвичай укомплектовуються польовими лабораторіями ПЛГ-3 на автомобільному базовому шасі Урал-4320(375). Польова лабораторія ПЛГ-3 здатна провести в польових умовах випробування пального у об'ємі повного та контрольного аналізів. Обмежена кількість лабораторій та спеціального особового складу не дозволяє при будь-якій необхідності проводити випробування нафтопродуктів на предмет відповідності вимогам ДСТУ.

Модернізація польових лабораторій ПЛГ-3 шляхом заміни основного, застарілого комплектуючого обладнання на більш сучасні та портативні аналоги дозволить зменшити габаритні розміри обладнання з меншими технологічними затратами на проведення випробувань пального.

Так наприклад з метою зменшення габаритних розмірів обладнання, яке встановлено на польовій лабораторії можливо встановити автоматичний портативний аналізатор палив Miniscan IR Vision.

Портативний аналізатор палив Miniscan IR Vision має габаритні розміри: 293x390x280 мм та має вагу лише 12 кг. Живлення приладу можливо здійснювати як від звичайної побутової електричної мережі, так і від мережі живлення автомобіля.

Прилад може використовуватись для проведення аналізів моторних та реактивних палив в форматі як повного аналізу, так і для проведення експрес аналізів з визначенням якості пального у форматі «відповідає – не відповідає». Крім того, для проведення випробувань в портативній лабораторії необхідно набагато менше по об'єму зразка палив, а ніж при проведенні випробувань звичайним способом.

Лабораторія обладнана 10 дюймовим кольоровим дисплеєм, крім того має можливості підключення до портативних або стаціонарних комп'ютерів

з метою виведення результатів випробувань на монітор комп'ютера з подальшою обробкою та передачі по локальній мережі і друку. Більшість аналізів лабораторія проводить автоматично, що не вимагає високої кваліфікації обслуговуючого персоналу та його велику кількість.

Внаслідок зменшення ваги та об'єму необхідного обладнання польової лабораторії можливо змінити базове шасі з вантажного автомобіля та мікроавтобус або легковий автомобіль підвищеної прохідності.

Використання польових лабораторій якості пального дозволяє своєчасно здійснювати контроль за якістю пального, яке використовується на військовій техніці, що в подальшій перспективі приведе до зниження частоти виходу з ладу військової техніки з причини використання пального невідповідної якості.

Ярмолюк Вадим

Манжай Олег

Тихонов Данііл

Військова академія (м. Одеса)

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ЗРАЗКІВ ОВТ КРАЇНИ АГРЕСОРА РФ ТА ЗСУ ТА СПОСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПАРКУ ОВТ ЗСУ УКРАЇНИ

Стан задоволення потреб сил оборони України у зразках озброєння та військової техніки і напрямки їх подальшого вдосконалення можливо дослідити на основі узагальненого критерію ефективності, а саме рівня власних втрат захисників України, за умов повного знищення противника при моделюванні та аналізі бойових дій.

Для досягнення потрібного рівня переваги над противником достатньо дослідити множину вірогідності виграшу в елементарних дуельних поєдинках на основі порівняння тактико-технічних характеристик наявних зразків озброєння та тих, що є в наявності, а також імовірної частоти використання зразків озброєння за призначенням.

Так при дослідженні стану відповідності існуючим потребам та загрозам, а також перспективам розвитку бронетанкової галузі України можливо визначити наступні фактори.

Кількість сучасних танків РФ, а саме: Т-72Б, Т-90, Т-64Б, Т-80БВ, Т-80У, Т-80УД та їх модифікацій – приблизно 12 500 одиниць.

Кількість танків ЗСУ, а саме Т-64Б, БМ «Булат», Т-72Б – приблизно 700 одиниць, а більш сучасних типу Т-84, БМ «Оплот», Т-80БВ, Т-80УД – загалом до 45 одиниць.

Вірогідність виграшу у дуельному поєдинку танка Т-64Б над танком типу Т-72Б складає 0,61, а над танком типу Т-90, Т-80УД складає – 0,42. Вірогідність виграшу танка Т-84 над танком Т-80УД складає 0,56.

Таким чином на перший погляд застосування за призначенням з боку РФ до 950 танків буде мати катастрофічні наслідки для танкових підрозділів ЗСУ в середньо тривалій перспективі.

Аналогічна ситуація із кількісною та якісною перевагою спостерігається і у легко броньованій техніці, а саме: БТР-90, БТР-82А, БМП-3, БМД-4 підрозділів РФ у порівнянні з БТР-3, БТР-4, БМП-1М, БМП-2 підрозділів ЗСУ. Умовна кількісна перевага складає приблизно 7,5:1 на користь противника.

Але, незважаючи на приведені данні, застосування противником такої кількості БТОТ на полі бою, мало можливе. Це обумовлюється тим, що РФ повинна прикрити інші свої кордони по свій «необъятной России». А якщо врахувати вагому допомогу в ОВТ ЗСУ, явну професійну підготовку щодо їх застосування в ході протистояння ворогу, на практиці робить українську армію сильним і незламним ланцюгом у єдиній системі протистояння російському агресору.

На думку фахівців у оборонній галузі, для збільшення можливостей та покращення ефективності парку ОВТ України, можливі наступні шляхи вирішення завдань.

Так, на період до 2023 року:

створення бойового модулю із вогневими спроможностями не гірше ніж бойового модулю виробу БМП-3 (вірогідність переваги дуельного бою $P_v \geq 0,55$) та його адаптації на шасі виробів типу БТР-4, БТР-3, МТЛБ та БМП-2. Налагодження серійного виробництва на підприємствах галузі на рівні 50 од/рік.

створення дистанційно-керованого ударного комплексу-носія озброєння надлегкого класу.

створення гусеничної БМП середньої вагової категорії (плаваюча) та її модифікацій.

проведення дослідно-конструкторської роботи по створенню уніфікованого ряду 4-х тактичних дизельних двигунів спец призначення та трансмісій до них діапазону потужностей 300-600 к.с.

завершення дослідно-конструкторської роботи по програмах модернізації раніше створених основних бойових танків та початок робіт по створенню перспективного танка 30-х років.

СЕКЦІЯ 2

ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ТА ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Акрамов Мурод

Литвиновський Сергій, канд. військ. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

МЕТОДИ РОБОТИ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ТИЛУ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ (ПІДРОЗДІЛУ) ПРИ ПІДГОТОВКИ І ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Завдання органів управління тилу військових частин (підрозділів), є підвищення якості планування тилового забезпечення, ефективності управління тилом, а також подальше удосконалення методів роботи органів управління військовим тилом при підготовки і ведення бойових дій.

Робота командира і штабу, органів управління тилу при підготовки і ведення бойових дій залежить від умов обстановки, отриманого завдання і наявності часу. Зазвичай вона здійснюється паралельно у штабі угруповання військ, військової частини (підрозділу) та підпорядкованих військових частинах (підрозділах) і може проводитися методом роздільної або спільної роботи.

Метод спільної (послідовної) роботи полягає у залученні до роботи з планування тилового забезпечення військової частини (підрозділу) при підготовки і ведення бойових дій, посадових осіб нижчої ланки тилу та командирів підпорядкованих підрозділів тилу. Даний метод застосовується за наявності достатнього часу і можливості посадових осіб нижчої ланки тилу залишити свої військові частини (підрозділи) і прибути на пункт управління вищої ланки тилу. Для спільної роботи у ході військового процесу прийняття рішення (далі – ВППР) посадові особи тилу і командири підрозділів тилу нижчої ланки можуть залучатися до всіх або окремих його етапів (кроків).

При цьому, планування тилового забезпечення військової частини (підрозділу) при підготовки і ведення бойових дій здійснюється послідовно, коли нижча ланка тилу включається в роботу після прийняття рішення тилового забезпечення старшим начальником тилу (після завершення всіх етапів ВППР) та на основі отриманого бойового наказу (бойового розпорядження), а також розпорядження тилового забезпечення вищої ланки тилу. У цьому випадку попередні розпорядження тилового забезпечення до нижчої тилу не доводяться.

Цей метод дозволяє посадовим особам тилу, командирам підрозділів тилу нижчої ланки особисто приймати участь у роботі з вироблення рішення тилового забезпечення військової частини (підрозділу), детально

вивчити обстановку та безпосередньо надати пропозиції щодо застосування своїх підрозділів тилу. Цей метод є основним при наявності часу у ході завчасної підготовки до бойових дій у мирний час.

Метод роздільної (паралельної) роботи є основним при веденні бойових дій і застосовується при обмеженому часу на підготовку, планування (прийняття рішення) тилового забезпечення військової частини (підрозділу) та відсутності можливості посадових осіб тилу нижчої ланки тилу прибути на пункт управління вищої ланки тилу. Метод роздільної роботи полягає у відокремленій роботі органів управління тилу вищої та нижчої ланки тилу при плануванні тилового забезпечення військової частини (підрозділу) при підготовці і веденні бойових дій.

Робота з планування тилового забезпечення у нижчих ланках тилу, розпочинається після вироблення старшим начальником тилу тільки першого елемента рішення тилового забезпечення, – замислу тилового забезпечення і постановки завдань підпорядкованої військової частини (підрозділу), через попередні розпорядження тилового забезпечення.

Цей метод дозволяє скоротити час на планування (прийняття рішення) тилового забезпечення військової частини (підрозділу) при цьому посадові особи тилу залишатимуться у своїх військових частинах (підрозділах).

Александров Олександр

Смуток Валентин, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ ВИКОРИСТАННЯ ОДЯГУ ЯК МАСКУВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТУ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Первісні люди завжди наслідували тваринам, за якими полювали, для того, щоб бути ззовні схожими на них. З цією ж метою вони прикріплювали до свого одягу різні рослини. Ці заходи дозволяли їм бути непомітними на місцевості. Наприклад, загальновідомим є той факт, що американські індіанці одягали шкури бізона під час полювання на цю тварину. Таким чином, людина практично з часу своєї появи намагалася злитися з навколишнім світом, створюючи прообрази того, що ми сьогодні називаємо камуфляжем – захисного одягу, який дозволяє людині залишитися непоміченим потенційним ворогом чи жертвою.

Багато факторів призвело до появи камуфляжу, який існує вже понад 100 років, основна функція якого залишається незмінною: маскування бійця для ускладнення виявлення противником, за рахунок злиття з місцевістю. Одним з яскравих прикладів є заміна червоних мундирів під час Англо-Бурської війни (1899-1902), які були демаскуючою ознакою англійських солдат, що значно покращило результативність ведення бою. Було прийнято рішення замінити червоні мундири на одяг кольору «хакі», назва

походить від перського «khak» і означає бруд, пил. Цей колір є посправжньому культовим для бойової форми, і до цього часу він використовується деякими арміями світу і силовими структурами, не зважаючи на велику кількість сучасних камуфляжних забарвлень.

Поступово в ході ведення воєнних дій у різних умовах виробилося розуміння того, що один тип камуфляжу не може використовуватися, як в лісі, так і в пустелі, виникла потреба в розробленні нових забарвлень та видів камуфляжу. Відтоді кожна з країн знайшла свій тип камуфляжу.

Малюнок, який ми всі вже звикли бачити на військових, був створений у 1984 році. Він був схожий на конфігурацію пікселів екрану монітора, від чого, власне, і отримав свою назву. Даний малюнок, нанесений на форму, робить пересування військових майже невидимим. Бійці фактично зливаються з навколишньою місцевістю.

Сьогодні саме такий тип камуфляжу, «піксель», тобто цифровий, використовується у формі Сухопутних військ ЗСУ. Він має світло-бежеву основу, на якій розташовані плями-квадратики темного болотно-зеленого, сіро-зеленого, темно-сірого та світло-зеленого відтінків. Таке поєднання «розмиває» силует бійця на всіх дистанціях та ускладнює його виявлення ворогом навіть через прилади нічного бачення. Також «піксель» використовується у ВМС ЗСУ, та має світло-блакитну основу, на якій розташовані плями-квадратики темно-синього і кольори відтінку синього. Натомість Національна гвардія, як військове формування, використовує форму з камуфляжним кольором «хакі».

Таким чином, сучасні технології розробки та виробництва камуфляжу дозволяють військовим уникнути виявлення, використовуючи тактику «невидимки», і завдяки цьому забезпечити максимальну безпеку військових на полі бою. Однак, разом з тим, необхідно враховувати, що ворог також використовує сучасні технології для виявлення та демаскування противника, які, своєю чергою обмежують маскувальну ефективність камуфляжу.

Бабійчук Олександр

Прокопенко Григорій, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

МАКАРОНИ ПО-ФЛОТСЬКИ: ПРОСТИЙ І СИТНИЙ РЕЦЕПТ ВІЙСЬКОВОЇ КУЛІНАРІЇ

Завдання військової кухні у польових умовах – приготування смачних і технологічно нескладних страв. Серед таких, що незмінно користуються любов'ю військових завдяки своїм смаковим якостям є макарони-по флотськи. Ця проста у приготуванні страва виходить дуже смачною. Головне, що потрібно – це використовувати хороше м'ясо і правильні макаронні вироби.

Перша згадка страви з макаронів із м'ясом на флоті зустрічається у зв'язку з бунтом, який стався 19 жовтня 1915 року на лінкорі «Гангут». Причиною бунту послужило порушення морських традицій, коли після виконання фізично важкої роботи по навантаженню на корабель вугілля замість належних макаронів з м'ясом матросам була запропонована ячна каша.

У «Книзі про смачну і здорову їжу» 1939 року видання де прописаний рецепт консервів «Макарони з м'ясом», схожих на макарони по-флотськи (після чого стали випускатися консерви «макарони з м'ясом по-флотськи»). Там же наводиться рецепт «Макаронів або лапшевник з м'ясом», технологія приготування якого включає в себе обсмажування м'ясного фаршу. Вперше рецепт макаронів по-флотськи був опублікований у книзі «Кулінарія» 1955 року видання. Також цей рецепт був надрукований в таких книгах як : «Самобутня кухня» (1965), «Керівництво з приготування їжі у військових частинах і установах радянської армії і військово-морського флоту» (1980) і «Підручник кока» (1982).

С. П. Корольов згадує макарони по-флотськи у монографії Бориса Чертока, що оповідає про події на радянському підводному човні в 1955 році.

Макарони по-флотськи сподобались індійському режисеру і актору Радж Капуру після того як він відвідав СРСР в 1954 році з прем'єрою фільму «Бродяга». Після чого на приййомах у своїй кіностудії став пригостити гостей макаронами по-флотськи.

2008 році «Росспоживнагляд» заборонив приготування макаронів по-флотськи на підприємствах харчування в загальноосвітніх закладах і в установах соціального обслуговування громадян похилого віку з метою «запобігання виникненню та поширенню інфекційних захворювань і масових неінфекційних захворювань (отруєнь)».

Незважаючи на популярність різних паст та страв з макаронних виробів, макарони по флотськи не втрачають свою популярність уже сотню років. Рецепт цієї страви має майже кожна українська господиня, але разом з тим у кожної є свої секрети у приготуванні цієї страви. Технологія приготування цієї страви є надзвичайно легкою, тому вона і набула такої популярності ще з 50-х років минулого століття.

Технологічний процес приготування макаронів по-флотськи передбачає наступні процедури: макаронні вироби варять у великій кількості киплячої підсоленої води (на 1 кг макаронних виробів беруть 6 л води, 50 г солі). Макарони варять протягом 20-25 хвилин, локшину 18-20 хвилин. У процесі варіння макаронні вироби набухають, вбираючи воду, внаслідок чого їхня маса збільшується приблизно в 2,5-3 рази, залежно від сорту. Зварені макаронні вироби відкидають на друшляк, промивають окропом. Поки макарони варяться, очищену цибулю нарізають кубиками 5х5 мм. Швидко ставлять на

плиту. Розігривають, наливають рослинне масло, викладають нарізану цибулю і обсмажують, помішуючи, поки цибуля не стане прозорою. Потім викладають на швидку фарш м'ясної асорті. Перемішують з цибулею і смажать, помішуючи, поки фарш не підрум'яниться. Під час обсмажування його потрібно розбивати лопаточкою, щоб фарш залишався розсипчастим і просмажувався рівномірно. Наприкінці приготування фарш доводять до смаку. Зварені макарони перемішують із підготовленим фаршем.

Benkovska Natalia, Associate professor, PhD (Candidate of Pedagogical Sciences),

Plekhun Valeriia, 3d year cadet,

Institute of Naval Forces of National University «Odesa Maritime Academy»

COUNTRIES HELPING UKRAINE DURING THE WAR

If we take 100 points as the maximum amount of help, then, according to the journalists, we can come to the following conclusions.

In the first place in the rating is Poland, which received 97 points from the publication. Since the beginning of the war, it has provided Ukraine with \$3.1 billion in aid (0.46% of its Gross domestic product), expelled 45 Russian diplomats. Both the prime minister and the country's president have already visited Kyiv.

In addition, the country accepted 3.5 million Ukrainian refugees, simplifying border crossing formalities as much as possible.

The USA scored 96 on the friendliness scale. The state provides Ukraine with the largest financial and military support – a total of 45.8 billion dollars have already been allocated.

Estonia scored 95 points – this country is the world leader in specific aid to Ukraine. Estonia allocated \$0.3 billion in aid to Ukraine, which is 0.81% of its GDP.

Latvia, which gave Ukraine a third of its defense budget, received 94 points. Canada, Lithuania and Great Britain received 88 points each. Slovakia, the Czech Republic, Portugal, Spain, France, Denmark, Norway, Germany, Croatia, Finland, Slovenia, Italy and Romania are also among the twenty friends of Ukraine.

It will be recalled that earlier the Minister of Foreign Affairs Dmytro Kuleba said that the situation with the supply of weapons to Ukraine during the war with Russia has improved significantly recently, but there are still two major problems.

Now let's consider the issue of financial assistance. The largest contribution to the Ukrainian state budget was made by the USA, the EU, Germany, Canada, and Great Britain. Aid from these countries makes up a third of the expenses of the Ukrainian consolidated budget-2022 as of the beginning of November.

«At the same time, the total need for financing since February has exceeded 45 billion dollars, and the lack of funds from international partners has been covered by monetary financing from the National Bank of Ukraine and internal borrowings,» the analysts explained in the report of the Center for Economic Strategy.

The Central Committee reminded that the amount of the budget promised in 2022 was 36 billion dollars. According to the authors of the report, Ukraine can still receive about 3 billion dollars from the USA this year. «There remains 5 billion dollars that were promised, but not transferred to Ukraine. Most of this amount – 3 billion euros from the EU – is part of the 9 billion that the European Commission promised to Ukraine back in May; and Ukraine will definitely not receive these funds. The rest of the funds are smaller promises from various bilateral donors, the agreements regarding which for one reason or another were not finalized,» the Central Committee said.

The importance of military aid cannot be underestimated. Among the countries that provide military aid, the following countries occupy the first places: the USA, Great Britain and Japan.

Undoubtedly, the US is the main provider of military assistance in repelling aggression, a more active phase began in August 2021. US aid is invaluable not only in view of its size, but also the fact that the newest types of weapons are supplied, the class of which is constantly increasing depending on the operational situation and the speed at which Ukrainians master the skills of handling them. For example, on October 4, 2022, for the 22nd time since August 2021, the US President authorized the withdrawal of \$625 million worth of American weapons and equipment for Ukraine from the stocks of the US Defense Ministry. This will increase the amount of total US military aid to Ukraine to more than \$17.5 billion.

In particular, we are talking about 18 HIMARS-type MLRS and their missiles, eight NASAMS-type air defense systems, 20 Mi-17 helicopters, 126 155-mm howitzers, 200 M113 armored personnel carriers, hundreds of HMMWV armored vehicles, 18 patrol boats, 40 MaxxPro mine countermeasures, more than 1,400 Stinger anti-aircraft systems, 8,500 Javelin anti-tank systems, more than 700 Switchblade combat tactical drones, etc.

Great Britain remains our most loyal ally in the fight against Russian Nazism in Europe. And it's not just about the amount of military aid. Great Britain and the USA have become the only suppliers of modern missile weapons, which have already been cursed by the aggressors.

The first cargo planes with British weapons began to arrive in Ukraine at the end of December 2021. As of January 26, 2022, Great Britain transferred approximately 2,000 NLAW ATGMs to the Armed Forces, and on February 25, Boris Johnson announced the transfer of another 6,000 weapons, including 4,000 Javelin and NLAW anti-tank systems.

Also among the weapons are 120 armored vehicles, 20 AS-90 self-propelled guns, FV 4333 Stormer armored personnel carriers with Starstreak anti-aircraft missile systems, more than 20 units of 155-mm M109 self-propelled guns and 36 units of 105-mm L119 howitzers.

Great Britain planned to transfer to Ukraine the American M270 MLRS (close relatives of the HIMARS multiple-launch rocket systems) plus unmanned aerial vehicle (UAVs) of various types and barrage shells.

Japan has traditionally followed one of the world's strictest approaches to arms exports, preventing Japanese defense companies and government agencies from exporting or transferring military equipment to other countries. However, the Japanese government took the unprecedented step of changing its procedures to circumvent laws that prevent military aid to Ukraine. Although as a result, supplies were limited to non-lethal equipment - reconnaissance UAVs, helmets and body armor. It is worth adding that the total aid to Ukraine from Japan in the fight against Russian aggression since 2014 is already \$5 billion.

Білик Максим

Бурдейна Надія, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ

Державний бюджет України наповнюється через Державну податкову службу шляхом сплати податків та зборів на її рахунки, які відкриті в Державній казначейській службі України.

Законом України «Про Державний бюджет України на відповідний рік» Міністерству оборони України виділяються кошти згідно затвердженого кошторису доходів та видатків на рік.

Міністерство фінансів України щомісячно перераховує на рахунки Міністерства оборони України, які відкриті у Державній казначейській службі України, кошти за відповідними напрямками, в т.ч.: виплати грошового забезпечення та заробітної плати, тилове забезпечення, ремонт та утримання озброєння і військової техніки, підготовка військ, тощо.

Міністерство оборони України щомісячно перераховує кошти на рахунки ЗСУ, які відкриті в казначействі. Командування ЗСУ щомісячно перераховує кошти на рахунки військовим частинам, які відкриті в регіональних підрозділах казначейства.

В подальшому, військові частини платіжними документами, які підписуються командиром військової частини та начальником фінансового органу, через регіональні підрозділи казначейства здійснюють виплати грошового забезпечення військовослужбовцям на їх карткові рахунки в банківських установах.

Казначейство здійснює перевірку наданих платіжних документів щодо цільового призначення та наявності коштів на рахунках. В разі виявлення порушень, казначейство призупиняє військовій частині платежі та відразу повідомляє про цей факт відповідним правоохоронним органам.

Також, перевірка законності та правильності здійснення виплат грошового забезпечення військовослужбовцям, які проводила військова частина, періодично здійснюються органами аудиту.

Однією з головних проблем фінансового забезпечення військовослужбовців є невчасна виплата грошового забезпечення. Це стосується, як і зарплатні, так і щомісячної винагороди. Головна причина – бюджет. На 2022 рік в бюджеті не було заплановано такі витрати на армію з якими зустрілася Україна, після широкомасштабного наступу Російської Федерації. Тому з цим існувала проблема. На 2023 рік Верховна Рада ухвалили бюджет, де 43% піде на армію та безпеку країни. Це 1 трлн 141 млрд грн або 18,2% ВВП. Таке рішення повинно вирішити цю проблему.

Інша проблема – забезпечення речовим майном, спорядженням, БПЛА (невеликих розмірів). Звісно, держава намагається забезпечити цю потребу. Але військовослужбовці, що виконують завдання в зоні бойових дій самі намагаються закупитися спорядженням. І на це витрачають власні кошти в доволі великих масштабах. Причин тут декілька: якість виданого майна не завжди задовольняє військовослужбовців, також деякими типами спорядження держава не забезпечує, в силу їх специфічності, чи великої ціни.

Третє питання – Житло. Це застаріла проблема в Збройних Силах України, що стосується військовослужбовців, що не знаходяться в зоні бойових дій. Згідно з чинним в Україні законодавством, держава зобов'язана забезпечувати військовослужбовців житлом або, за бажанням військовослужбовців, надавати грошову компенсацію за нього. Проте не завжди є така можливість. Це пов'язано з недостатнім фінансуванням та дефіцитом житлового фонду. У випадках, коли є відповідний житловий фонд у вигляді казарм, сімейних гуртожитків, службових квартир тощо, не завжди умови проживання в них є гідними. Така ситуація склалася через те, що житловий фонд переважно старий та потребує ремонту. Одним з можливих варіантів вирішення цієї проблеми, може бути створення фонду, що надаватиме кредит військовослужбовцям під мінімальні проценти, для купівлі власного житла. Або ж, фінансові вкладання держави в будівництво нових житлових комплексів. Які після побудови видавати військовослужбовцям, як іпотеку.

Городиський Владислав

Фролов Олександр

Військова академія (м. Одеса)

АВАРІЇ ТА ПОШКОДЖЕННЯ КОМУНАЛЬНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА НАПРЯМКИ ДІЙ ЩОДО ЇХ ШВИДКОГО УСУНЕННЯ

Аварії на комунальних підприємствах можуть виникати з різних причин: із-за порушення правил експлуатації обладнання або технологічних процесів виробництва, помилок у проектуванні, неякісних будівельно-монтажних робіт та ін.

Об'єми і терміни проведення аварійно-відновлювальних робіт залежать від ступеня руйнування будівель, споруд і суб'єктів господарювання.

В результаті аварії у мережах електропостачання можуть бути зруйновані і пошкоджені трансформаторні підстанції, опори ЛЕП (лінії електро-передач), розподільчі пристрої, а також обірвані і пошкоджені проводи повітряних ліній і кабелів.

Руйнування і пошкодження газових мереж можуть викликати затікання газу у приміщення, отруєння людей, які там знаходилися, вибухи і пожежі, загазованість території об'єкту.

Руйнування ліній теплопостачання може привести до затоплення гарячою водою (заповнення парою) приміщень, особливо підвальних, опіків людей, які знаходяться поблизу місць руйнування. В мирний час руйнування таких ліній з'являються завдяки корозії.

Характерними аваріями на мережах теплопостачання можуть бути: розриви або пошкодження стиків труб, утворення тріщин, порушення герметичності фланцевих з'єднань, утворення протікання у місцях установки регулюючої апаратури і сальникових компенсаторів.

Під час війни ці проблеми дуже актуальні, так як майже всі області в країні думають як забезпечити споживачів газом, теплом та електроенергією. Одна з таких областей є Миколаївщина. Здебільшого окупанти здійснюють обстріли касетними снарядами – а це означає сотні отворів у газопроводах, зруйновані вибухами тепломережі та водогони, пошкоджені лінії електропередач та трансформаторні підстанції.

Бували випадки, коли газопровід лагодили банально ізоляційною стрічкою, щоб хоч якось дати можливість споживачам користуватися газом, але на цьому ми довго не протримаємося, в наш час щоб покращити швидкість рішення пошкоджень керівники комунальних підприємств повинні оновлювати діагностичне обладнання на більш сучасне, закупати новітні зразки інструментів та обладнання для здійснення швидкого та якісного ремонту.

Як показує досвід, завдяки наявності новітнього обладнання процес забезпечення споживачів комунальними послугами, після можливих різновидів аварій, стає менш тривалим та більш якіснішим.

Під час бойових дій підступний ворог неоднократно навмисно полював за аварійно-відновлювальними бригадами не даючи достатньо часу та можливості для усунення пошкоджень. Тому чим менше часу потрібно на усунення аварій під час бойових дій, тим більша вірогідність збереження найбільшої цінності – життя людини.

Горошко Олександр

Березенський Руслан, канд. техн. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ТА ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Військова логістика, під час ведення війни, відіграє дуже важливу роль і тому кожна країна намагається постійно її вдосконалювати. Наразі будь-яка армія світу може бути сучасною та спроможною вирішити надскладні завдання, якщо в неї передове логістичне забезпечення. Без сумніву прикладом являється блок НАТО. З початком військового вторгнення російської федерації, Україна почала суттєво реформувати всі ланки логістичного забезпечення, багато особового складу проходило навчання в країнах НАТО, для виведення логістичного забезпечення військових частин (окремих підрозділів) на належний рівень.

Перш за все логістика – це ретельне планування потреб та подальше забезпечення війська. Від підготовки та аж до проведення масштабних військових операцій. Кожен елемент потребує певну кількість особового складу, озброєння, боєприпасів, транспортних засобів, ПММ, харчів, медикаментів та інших матеріальних засобів. Для забезпечення цих потреб, потрібна удосконалена система закупівлі, безперебійне постачання, відповідне зберігання, якісний ремонт і технічне обслуговування, ретельне планування та перевезення, у необхідній кількості, всі вище вказані види забезпечення.

Розглянемо одну з найпоширеніших ланок логістичного забезпечення – транспортування. В залежності від вантажу та відстані його доставки існує багато чинників які впливають на транспортування. Перш за все вибір одного або декількох водіїв (залежить від відстані), харчування водія(ів), підбір необхідного(них) одного або декількох автомобілів, дозаправка автомобіля (за потребою), контактні особи (при необхідності, якщо декілька точок вивантаження), температурний режим навколишнього середовища (для швидкопсувних товарів або вибухонебезпечних) та багато інших. Звичайно існує можливість скористатись компанією – перевізником

(дивлячись на цінність вантажу), але є ряд обставин які можуть вплинути на кінцевий результат, а саме: підписання договору (потрібен час), можливе перевантаження вантажного автомобіля і як результат, отримання штрафу компанією – перевізником, заміна автомобіля або водія та інше.

Якщо ж брати район ведення бойових дій, то автомобіль може не прослужити і одного дня, тому дуже гострою проблемою стає забезпечення необхідним автомобільним транспортом. Найбільшою популярністю користуються: позашляховики, пікапи, фургони та мінівени. Не секрет що майже 80% автомобілів на фронті не стоять на обліку у військовій частині (не розмитнені) і цьому є ряд причин: в першу чергу це після втрати (підриву, розстрілу чи аварії) не потрібно представляти докази та проводити розслідування, ціна яка складає вдвічі дешевше зареєстрованих автомобілів (дуже часто самі військовослужбовці за свій кошт купують не розмитнений автомобіль), постановка на облік автомобіля складна процедура та довготривала, запчастини на автомобілі відсутні тому купуються за свій рахунок або допомагають волонтери та інше. Враховуючи вищевказане на думку багатьох військовослужбовців, які виконують завдання в зоні ведення бойових дій, краще купити за власний кошт дешеве не розмитнене авто та в разі втрати не мати безліч головного болю з документальним оформленням.

Отже, одна з ланок логістичного забезпечення, а саме транспортування, постійно вдосконалюється, головне не втрачати темпу.

Дема Олександр

Литвиновський Сергій, науковий керівник

Військова академія (м.Одеса)

ПРОБЛЕМИ ТИЛОВОГО ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ

Логістичне забезпечення є однією з ключових складових бойової підготовки військових формувань. Під час бойових дій важливість логістичного забезпечення зростає ще більше, оскільки від нього залежить успішність військових операцій та збереження життів військовослужбовців. Тим не менш, під час бойових дій виникає чимало проблем з тилowym логістичним забезпеченням, що потребує додаткового аналізу та пошуку ефективних рішень.

Аналіз проблем тилового логістичного забезпечення під час бойових дій.

Однією з основних проблем є забезпечення потреб військових формувань у паливі, боєприпасах, харчуванні, медичних засобах, а також інших необхідних ресурсах під час бойових дій. При цьому важливо забезпечити достатню кількість цих ресурсів та їх своєчасну доставку на передову лінію, що досить складно в умовах бойової дії.

Ще однією проблемою є забезпечення безпеки при транспортуванні та зберіганні ресурсів. Водночас, транспортування ресурсів може бути небезпечним не тільки для транспорту, а й для військовослужбовців, які забезпечують цей процес. Крім того, із збільшенням військових операцій, зростає кількість атак на тилову інфраструктуру, що також ускладнює процес забезпечення.

Іншою проблемою є недостатня координація робіт між різними підрозділами та логістичними структурами, що може призвести до надлишковості чи недостатнього забезпечення окремих військових формувань. Наприклад, військові підрозділи, які перебувають в різних зонах військових дій, можуть отримувати різні обсяги забезпечення, що ускладнює їх роботу та може негативно вплинути на бойовий потенціал.

Рішення проблем тилового логістичного забезпечення під час бойових дій.

Для покращення тилового логістичного забезпечення під час бойових дій можуть бути використані різноманітні підходи та методи. Одним з таких підходів є створення більш ефективних систем контролю та координації забезпечення між різними військовими підрозділами. Наприклад, можна використовувати цифрові технології та засоби зв'язку для покращення комунікації між різними військовими підрозділами та забезпечення точної та своєчасної доставки ресурсів.

Також, для покращення безпеки транспортування та зберігання ресурсів можна використовувати спеціальні заходи безпеки, такі як супроводження транспорту військовою охороною та використання сучасних засобів захисту, наприклад, броні.

Крім того, для підвищення ефективності тилового логістичного забезпечення можна використовувати методи прогнозування потреб в ресурсах та їх забезпечення, такі як системи автоматичного планування та контролю запасів.

Таким чином, проблеми тилового логістичного забезпечення під час бойових дій є серйозними та потребують додаткового аналізу.

Ефективних рішень. Забезпечення військових формувань різними ресурсами є важливим елементом бойового потенціалу та успішності військових операцій. Недостатнє або неправильне забезпечення може привести до збитків серед військових та зниження їх бойової готовності. Однак, застосування сучасних технологій та методів управління може допомогти у покращенні тилового логістичного забезпечення під час бойових дій.

У подальшому дослідженні можна розглянути більш детальні аспекти проблем тилового логістичного забезпечення під час бойових дій та вивчити досвід військових конфліктів для розробки більш ефективних стратегій та методів забезпечення військових формувань у майбутньому.

Однією з найбільших проблем тилового логістичного забезпечення під час бойових дій є транспортування ресурсів до місця їх використання. Часто бойові дії відбуваються в умовах обмеженого доступу до доріг та інфраструктури, що ускладнює доставку необхідних матеріалів та обладнання до фронту. На відміну від мирного часу, коли ресурси можна транспортувати шляхом комерційних перевезень, у бойових умовах необхідно створювати власну транспортну інфраструктуру.

Іншою проблемою є нестача технічного персоналу, який володіє необхідними знаннями та навичками для ефективного використання обладнання. Це може призвести до зниження ефективності використання ресурсів, збитків та зниження бойової готовності. Необхідно забезпечити навчання та підготовку персоналу до використання нового обладнання та технологій.

Крім того, важливим аспектом є забезпечення військових формувань необхідними ресурсами вчасно. У бойових умовах не завжди можливо попередньо передбачити всі потреби, тому необхідно мати гнучку та швидку систему забезпечення. Це може включати такі елементи, як запаси матеріалів та обладнання на місцях зберігання, відкладені запаси на території країни та систему швидкої доставки необхідних ресурсів на фронт.

Дячук Анна

Робоча Тетяна, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ 3D – ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Сьогодні 3D-принтери більше не здаються машинами з фантастичних фільмів або романів. Вони стали реальністю і приносять людству велику користь. Головними характеристиками цієї (3D) технології є швидкість та доступність. Саме тому 3D – технології вже застосовуються у багатьох сферах життя, а область їх застосування постійно розширюється, тому що постійно удосконалюються методи друку, використовуються нові матеріали тощо.

Загально відомо, що у військовій сфері впровадження досягнень науково-технічного прогресу завжди перебуває попереду ніж у цивільному житті. Це обумовлено цілою низкою чинників, які впливають на економію часу, трудовитрат та матеріалів для створення тих чи інших об'єктів життєдіяльності частин та підрозділів.

З доступних джерел інформації відомі декілька прикладів використання 3D – технологій при будівництві в інтересах іноземних військових структур. Так, одним з перших прикладів є «Експериментальний проект побудови казарм», який розроблявся в Дослідницькому та інженерному центрі Інженерних військ США в Іллінойсі.

Основна мета експерименту полягала у вивченні можливості використання 3D технології в польових умовах. Завдання інженерного центру полягало в тому, щоб з'ясувати, чи зможе принтер при удосконаленні технології друкувати стандартну казарму за один день.

Капітан командування військово-морських сил США, Метью Фріделл заявив: «Нам би не хотілося, щоб в умовах реальної або імітованої бойової обстановки наші військовослужбовці бігали з фанерою та молотками». Перший приклад будівництва у військової сфері 3D друк казарми «В-Нут» для армії США. Дослідницька інженерна команда армії США надрукувала великий будинок всього за 21 годину.

Житловий блок «В-Нут» площею близько п'ятдесяти квадратних метрів виготовлено Науково-дослідною будівельною лабораторією (CERL), що входить до складу Інженерного центру досліджень та розробок (ERDC) Інженерних військ США, а також бере участь у роботах NASA. Фахівці космічного агентства допомагають CERL у створенні ефективного та невибагливого нового будівельного 3D – принтера третього покоління.

Найбільший у світі 3D – принтер, який став на службу американським військовим, побудував кілька прототипів армійських казарм для службовців американських військово-морських сил. Корпус для базової армійської споруди площею 46 кв. м був побудований лише за 40 годин. Для зведення казарми «В-Нут» розробили спеціального робота, який може використовувати як наповнювач для бетону практично будь-які матеріали на місці будівництва.

У 2021 році в США з'явилися казарми, побудовані за допомогою 3D – принтера. Площа здвсної казарми становить близько 350 кв. м. Вони призначені для одночасного розміщення до 72 гвардійців, у яких вони зможуть відпочивати у вихідні. Реальні успіхи застосування 3D – технології в арміях провідних країн світу, зокрема, в армії США вказують на можливість і необхідність їх використання у службовій діяльності ЗС України.

В сучасних умовах, коли Україна прагне вступу до НАТО, актуального значення набуває необхідність вивчення досвіду провідних армій НАТО та удосконалення існуючого та знову набутого практичного досвіду Збройних Сил України. «Сьогодні Збройні сили України є однією з провідних армій світу, бо ми восьмий рік воюємо. Бойовий досвід і відважність українських воїнів також високо цінуються нашими партнерами. Наше майбутнє – в НАТО», – зазначив у своєму інтерв'ю до тридцятої річниці створення

Збройних Сил України, начальник Генерального Штабу Збройних Сил України генерал-лейтенант В. Залужний. Разом з цим, він підкреслив, що на цей час «...у нас ще існують бригади, які виконують бойові завдання, та не мають постійної дислокації взагалі...Важко виконувати бойові завдання, поки не будуть побудовані нормальні умови для солдат...».

Актуальним для нашої держави є необхідність пошуку ефективних та мало затратних технологій для забезпечення життєдіяльності військ. Це підводить до висновків щодо розвитку та застосування сучасних технологій для будівництва у ЗС України, зокрема.

Процес друку на 3D – принтері займає менше часу, ніж будівництво звичайним способом та відрізняється економічним ефектом, що є актуальним і можливим для застосування у ЗС України, зокрема для будівництва споруд для складів різного майна.

Зданевич Володимир

Кузенко Юрій

Богдан Микола

Військова академія (м. Одеса)

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ, ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ГАЗОТУРБІННИХ АВІАЦІЙНИХ ПАЛИВ

Практично застосування управління якістю газотурбінних авіаційних палив здійснюється шляхом удосконалення заходів контролю якості, а також розробкою та впровадження нових методів оцінки основних показників якості пального і систематизації послідовності їх застосування.

Система випробувань за основними показниками якості представляє собою сукупність наступних елементів: засоби випробування, виконавці, об'єкт випробування та їх взаємодія, згідно з встановленими нормативами керівних документів.

Випробування проводиться в процесі експерименту в кількісних і якісних характеристиках властивостей авіаційних реактивних палив для газотурбінних двигунів в процесі його застосування і впливу факторів, які відповідають Державному Стандарту України.

Контроль якості застосовується для визначення якості авіаційних реактивних палив. Контроль проводиться на основі визначення показників якості та порівняння їх з вимогами державних стандартів, проведення аналізу, ідентифікації та прийняття рішення, щодо можливості застосування.

Контроль якості є складовою частиною виробничого процесу та направлений на виявлення можливих невідповідностей показникам якості, а також на перевірку якості при його безпосередньому виробництві.

Якість реактивних палив характеризує сукупність властивостей, що обумовлює придатність проявляти експлуатаційні властивості, відповідно до призначення та забезпечення виконання газотурбінними двигунами функцій протягом встановленого ресурсу з забезпеченням експлуатаційних показників в визначених межах.

Якість реактивних палив має визначне значення для забезпечення надійності, довговічності, економічності та екологічності використання, безпечності роботи газотурбінних авіаційних двигунів.

Для забезпечення необхідних показників якості авіаційних реактивних палив для газотурбінних двигунів, виконується ряд заходів по управлінню якістю. Система управління та контролю якості представляє собою взаємозв'язок наступних елементів: контроль якості нових зразків реактивних палив що досліджуються (система допуску до виробництва і застосування); контроль якості газотурбінних реактивних палив безпосередньо в процесі виробництва; контроль якості палив на шляху від виробника до споживача (в процесі сертифікації виробництва та сертифікації якості та послуг); контроль якості реактивних палив при зберіганні на складах пального, в центрах забезпечення; контроль якості реактивних палив при заправленні авіаційної техніки.

Для вирішення проблем якості необхідно створювати та втілювати систему управління якістю. Система управління якістю – це сукупність органів управління та об'єктів управління, що взаємодіють за допомогою матеріально-технічних і інформаційних засобів в процесі управління якістю реактивних палив та послуг.

Система якості реактивних газотурбінних палив це сукупність процесів, щодо організації контролю якості, відповідальних осіб за якість, методик визначення показників якості, наявності засобів контролю якості, вимог стандартів, які необхідні для проведення управлінням якості.

Управління якістю полягає в направленій дії на орган управління, у відповідності до вимогам державних стандартів, за результатами виробництва і випробування зразків та партій реактивних палив що виробляються.

До найбільш важливих напрямків досліджень в авіаційній хімотології відносяться: забезпечення оптимальних вимог якості реактивних газотурбінних палив; удосконалення технічних характеристик газотурбінних реактивних двигунів; створення нових перспективних сортів і марок реактивних палив та удосконалення системи їх впровадження; обґрунтування необхідних умов по збереженню, зниженню втрат та відновлення якості реактивних палив в процесі зберігання, транспортування та застосування авіаційної техніки; створення та впровадження кваліфікаційних методів для оцінки експлуатаційних властивостей реактивних палив; удосконалення методів стендових експлуатаційних випробувань; аналіз досвіду експлуатації та встановлення закономірностей

якості реактивних палив з надійністю, економічністю та екологічністю роботи авіаційної техніки; вивчення економічних питань по ефективному використанню сировинних джерел при виробництві газотурбінних реактивних палив; аналіз умов зменшення забруднення навколишнього середовища при виробництві та застосуванні реактивних палив.

Качура Діана

Шагова Олександра, канд. пед. наук, науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Військова логістика – основа бойових дій, успіху наступальних операцій, виконання бойових задач, можливості швидкого перекидання сил задля концентрації сили. На початку повномасштабного вторгнення гостро стояло питання забезпечення не стільки людським потенціалом, скільки забезпечення військ всім тим, що було вкрай необхідним на передовій: озброєння і військова техніка, снаряди прилади нічного бачення, рушійні матеріали і мастила, обмундирування, медикаменти, запчастини для виконання простого ремонту автотранспорту, експлуатаційні матеріали і рідини, технічні гази, а також вода та їжа. Складні процедури узгодження, довга координація, відсутність часу для планування – створювали перепони для миттєвого реагування на зміни потреб бойових підрозділів. Однак, саме внаслідок складних умов логістичного забезпечення значно прискорилися питання реформації, вдосконалення та розвитку військової логістики України.

У своєму дослідженні ми розглядаємо логістичне забезпечення Збройних Сил, як комплекс тісно пов'язаних між собою процедур, а також діяльності логістичних органів і підрозділів, які прямують до справного організування функціонування логістичної системи, результативного використання транспортної мережі і транспортних засобів. Метою дослідження є розкриття проблемних питань логістичного забезпечення.

Військова логістика охоплює такі сфери, як матеріальне, медичне, транспортне, технічне забезпечення та, навіть, вирішує питання експлуатація мобільної військової інфраструктури. При цьому головними задачами є планування, розрахунки, оптимізація, постачання, стимулювання та контролювання необхідного, як до кордонів нашої країни, так і по території держави – безпосередньо до тих, для кого призначено.

Першим і надскладним питанням, на наш погляд є планування закупівель, що охоплює і оформлення супровідної документації, і організацію прозорої закупівлі по приємним цінам, і проведення перемовин із постачальниками, підписання договорів, консультації з юристом тощо. Так, особливо складним на початку бойових дій в нашій країні було

забезпечення обмундируванням, адже, навіть заздалегідь закупленого майна ледь вистачало на ту кількість людей, які взяли у руки зброю та стали на захист нашої держави. Зрозумілим є, що передбачити таке було складно, проте отриманий досвід мотивує на створення та налагодження тісної співпраці та взаємодії із бізнесом: фірмами та фабриками, які безпосередньо в нашій країні будуть займатися виготовленням якісного обмундирування.

Складним, на наш погляд, є також питання оптимізації, адже, в надскладних умовах іноді не вистачає часу на виконання подібних розрахунків. При цьому мається на увазі не тільки оптимізації часу постачання, перевезення, розходу, але й питання оптимізації обліку, нормування, списання, передачі тощо. Процеси порівняння даних, звітних відомостей та журналів обліку витрачає значну частку часу спеціалістів логістичного забезпечення, в той час, як створення автоматизованої електронної системи значно прискорило б всі зазначені процеси та заощадило час на виконання інших не менш важливих етапів логістичного забезпечення.

Окрім зазначених питань слід виділити інфраструктурне питання: доставка, переміщення, евакуація, ротація, зберігання в більшості випадків покладається на підрозділи логістичного забезпечення, в той час, як в країнах НАТО активно залучаються компанії, які забезпечують доставку та транспортування. Тобто перспективним напрямком на наш погляд є залучення логістичних компаній підприємців, які за контрактом виконували би певну частину складної роботи підрозділів забезпечення. Подібна пропозиція фактично і так працює із початку повномасштабного вторгнення, коли волонтери самостійно завозили, закупали та доставляли на передову необхідне озброєння, техніку, медикаменти тощо.

Хочемо також зосередити увагу на необхідності створення єдиної системи логістичного забезпечення чи удосконалення існуючих систем підтримки прийняття рішень та логістичних операцій. Яскравим прикладом такої системи є LOGFAS, яка спроможна підвищити ефективність використання національних ресурсів, спростити і пришвидшити логістичні потоки і надати командуванню допомогу для виконання завдань. Проте використання подібного роду інформаційної системи потребує комп'ютерно-компетентних фахівців, а також додаткових посад, які будуть забезпечувати діяльність подібної системи в режимі реального часу, що веде за собою необхідну розбудову надійної мережі задля надійності передачі даних. Окрім цього, в умовах повномасштабного вторгнення, важливою є своєчасна та швидка робота з картографічними даними: нанесенням мостів, перекритих доріг, зруйнованих залізниць тощо – для чого також необхідні якісно підготовлені спеціалісти, з якими буде організовано зв'язок зі всіма підрозділами на передовій задля миттєвого оновлення даних.

Отже, логістичне забезпечення є важливою складовою Збройних Сил України та злагодженість роботи її підрозділів у значній мірі відіграє значущу роль у ході бойових дій. Не зважаючи на ряд проблемних питань, піднятих у дослідженні, слід зазначити, що із повномасштабним вторгненням відбуваються позитивні зміни, втілюються реформи, використовуються інноваційні підходи. Проте слід враховувати особливості нашої інфраструктури, підлаштовуватися під українське сьогодні та прагнути до оптимізації часу кожного етапу логістичного забезпечення.

Косенко Юлія

Військова академія (м. Одеса)

Білоус Геннадій

Науково-дослідний центр ЗС України «Державний океанаріум» ІВМС НУ»ОМА», (м. Одеса)

ПІДЗЕМНІ ЗАГЛИБЛЕНІ СХОВИЩА, ЯК ВАРІАНТ ЕФЕКТИВНОГО І НАДІЙНОГО ЗБЕРІГАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ У ВОЄННИЙ І МИРНИЙ ЧАС

Застосування російською федерацією високоточної зброї по центрах, базах, арсеналах Збройних Сил України показало, що повсякденно-наземний спосіб зберігання з великим скупченням матеріальних засобів практично в одному місці створює всі умови для їх повного або часткового знищення.

Зважаючи на ситуацію, що склалася, стало зрозуміло, що для надійного й ефективного зберігання матеріальних засобів, доцільно використовувати підземні заглиблені сховища (ПЗС), які мають бути здатними до повноцінного функціонування незалежно від умов і пори року, захищеними від застосування всіх видів зброї, зокрема радіаційної й хімічної, забезпечувати прихованість і стійкість від вогневих ударів супротивника, а також зберігати матеріальні засоби й життя особового складу.

Для виконання перелічених вище завдань у ПЗС має бути високий рівень:

- а) автономності, що передбачає наявність усіх необхідних систем життєзабезпечення, таких як: електроживлення, вентиляція, кондиціонування, опалення, водопостачання та каналізація;
- б) умов для зберігання, видачі та приймання матеріальних засобів;
- в) автоматизації розвантажувальних і навантажувальних робіт;
- г) захисту від вогневого удару зверху;
- д) пожежної безпеки;
- є) маскуванню та охорони.

Ступінь обладнаності таких ПЗС повинно відповідати їхньому призначенню, специфіці функціонування і матеріальним засобам, що

зберігаються. Важливо так само враховувати при проектуванні та будівництві ПЗС достатню близькість кількості під'їзних шляхів і різних видів комунікацій.

Одне з найголовніших завдань – це забезпечення надійності та безпеки ПЗС, що досягається застосуванням відповідних маскувальних засобів з можливістю мінімізації виявлення об'єкта супутниками та іншими розвідувальними засобами. Для цих цілей можуть бути використані ПЗС відволікаючої дії, так звані «обманки» або «пустушки», а також може бути використаний панхроматичний обман за допомогою, якого відбивну здатність всього наземного допоміжного обладнання, споруд і антен можна подавити, використовуючи правильне фарбування і маскування.

Наступний фактор, який впливає на повноцінне функціонування та якісне зберігання матеріальних засобів у ПЗС, наявність достатньо якісного повітрообміну та обігріву приміщень.

В ПЗС для повітрообміну використовується як природна депресія (різниця тиску повітря в точках поверхні, що відрізняються за висотою), якщо перепад тисків здатен забезпечити потреби людей і обладнання, так і примусова вентиляція. Для споруд складної конфігурації, з множинними переходами, коридорами, поверхами, кращою є примусова система. Її переваги: незалежність від тиску повітря на поверхні та в підземних приміщеннях; фільтрація, підготовка припливного повітря; стабільний і регульований приплив повітряного потоку; якісна витяжка відпрацьованого повітря; можливість рекуперації тепла, що дає змогу заощаджувати енергію, яка витрачається на опалення.

Для обігріву ПЗС застосовується система повітряного опалення. Вона складається з припливного вентилятора, калорифера і системи повітропроводів. Іноді система опалення об'єднується з припливною загальнообмінною лінією, але можливі й окремі гілки. Об'єднана система краща за необхідності обігрівати всі приміщення, а окрема лінія дає змогу подавати тепле повітря в окремі ділянки, що дає змогу заощаджувати на обігріві порожніх приміщень, які не потребують цього. Перевагою об'єднаної лінії є незмінна кількість припливного повітря, що дає змогу забезпечувати постійну кількість припливного повітря.

Звісно ж одним найважливішим критерієм є забезпечення евакуації матеріальних засобів і збереження життя особового складу в разі виникнення надзвичайної ситуації в ПЗС, причиною якої можуть стати:

пожежа, сильне задимлення і нездатність системи димовидалення впоратися із завданням;

прорив ґрунтових вод, що загрожує затопленню ПЗС;

землетрус та інші ситуації, які призводять до знищення майна та особового складу.

У таких випадках евакуація матеріальних засобів та особового складу проводиться з використанням штатних запасних виходів ПЗС. Запасних штатних виходів має бути така кількість, яка змогла б забезпечувати швидко, повну і надійну евакуацію всіх матеріальних засобів та особового складу.

Будівництво та експлуатація ПЗС без штатних запасних виходів може призвести до знищення матеріальних засобів і загибелі особового складу.

Таким чином, використання ПЗС дає змогу отримати надійні та сховані від сторонніх очей місткі приміщення, що не наражаються на небезпеку знищення з повітря, не залежать від атмосферних чи погодних проявів, забезпечують надійне збереження матеріальних засобів, а також життя особового складу. Однак, є чималі складнощі з життєзабезпеченням таких споруд, оскільки всі комунікації створюються всередині і в більшості випадків діють автономно.

Кольца Анастасія

Військова академія (м.Одеса)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВІЙСЬКОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЛОГІСТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

З початком воєнних дій Україні довелося зіткнутися з регулярно російською армією. Відкрите протистояння з Росією стало для нашої країни великим викликом, який потребує загального зміцнення й оптимізації всіх суспільних процесів. І один з найважливіших моментів, на який треба звернути увагу, – переформатування логістики.

Військово-економічна логістика забезпечення під час військового стану може стати складною і проблемною, оскільки вимагає збалансованої роботи багатьох чинників та підготовки до можливих непередбачуваних ситуацій.

Під час військового стану, забезпечення військової логістики є ключовим фактором для успішного виконання завдань військової операції. Проблеми, пов'язані з військово-економічною логістикою, можуть стати перешкодою на шляху до ефективного ведення бойових дій. Деякі з найбільш поширених проблем військово-економічної логістики забезпечення під час військового стану можуть включати наступне:

Забезпечення військових потреб. Під час військового стану дуже важливо забезпечити армію необхідними ресурсами, такими як зброя, боєприпаси, медичне обладнання та матеріали, а також продуктами харчування та паливом. Це може стати складною задачею, оскільки потреби військових можуть зрости дуже швидко, а необхідні ресурси можуть бути обмеженими.

Недостатній рівень готовності забезпечення: Військові організації мають виконувати вимоги забезпечення для забезпечення ефективного

виконання завдань військової операції. Однак, через недостатній рівень готовності забезпечення, військові можуть бути позбавлені доступу до необхідного обладнання, матеріалів та ресурсів.

Проблеми з транспортуванням та розподілом: Для забезпечення армії необхідними ресурсами потрібно організувати ефективну систему транспортування. Транспортування та розподіл матеріалів та обладнання можуть бути ускладнені під час військового стану, особливо якщо існують проблеми з транспортними мережами та безпекою перевезень.

Проблеми з координацією та управлінням: Управління та координація різних аспектів забезпечення можуть бути важким завданням, особливо в умовах військової операції, де існує багато різних факторів, що впливають на прийняття рішень.

Проблеми з плануванням та передбаченням: Військові організації повинні мати достатньо часу на планування та передбачення вимог забезпечення.

Оптимізація логістики – це друга після ведення військових дій проблема, яка дуже важлива для виживання нашої держави. Зауважимо, що на сьогодні проводиться інтегрована підготовка фахівців логістичного забезпечення для ЗСУ у Військовій академії в Одесі, де створено логістичний курс.

У ситуації, що склалася, не можна лише обмежитися створенням логістичних центрів та електронних сервісів, що полегшують й оптимізують переміщення вантажів. У нас в Україні нині існує, як явище, армія волонтерів. Ця волонтерська армія діє досить непогано, але буде ще краще, якщо відстежуватиметься її ефективність та буде можливість окремим волонтерам ділитися досвідом. Це може бути досягнуто в разі співпраці з нашими українськими ЗМІ, свою роль можуть зіграти заклики вищих державних осіб. Наразі вже почали з'являтися ініціативи, які можуть бути корисними для перевізників, волонтерів та біженців, наприклад, Кризовий логістичний центр. Потрібно пам'ятати не лише про необхідність оптимізації логістики, а й про корупційні ризики. Тому треба поєднувати переваги централізованих можливостей держави, громадську ініціативу, мають бути враховані механізми зворотного зв'язку та вибору найкращих моделей організації.

Кортяк Мирослава

Пастернак Ігор, канд. юрид. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

КОЗАЦЬКІ ЗИМІВНИКИ ЯК ОСНОВА ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОЗАЦТВА

Основою господарства козацького війська були зимівники, де оселялися одружені козаки. В основі тилового господарства запорозького козацтва були два сектори, а саме: січковий та індивідуальний. Січове господарство,

своєю чергою, поділялося на курінне та загальносічове. Переважаючими формами господарської діяльності тут були такі види, що потребували сумісних зусиль, роботи артільного типу.

Природні й соціальні умови визначили організаційну форм запорозького господарювання в степу - зимівник (хутір). Зимівник запорозької старшини і багатих козаків - це були великі тваринницькі ферми із значними посівами зернових. У них не було кріпацтва, що панувало тоді майже у всій Російській імперії, а виробництво ґрунтувалося на власній та найманій праці. Дослідники тилового забезпечення військ називають це «грошовим та хлібним столами».

Господарські осілости запорожців започаткували майбутні села і навіть великі міста. Ось як, Катеринослав (нині Дніпро) виріс на місці запорозького поселення Половині, Запоріжжя сформувалося навколо знаменитого острова Хортиця. Схоже історичне походження мають Нікополь, Кривий Ріг, Олександрія та багато інших міст. Запорозьке хліборобство заклало основу степової української житниці, пізніше відомої на всю Європу.

Попри потреби, що зростали у продуктах вирощених на ріллі і наявність благодатних природних умов для їх культивації, ця галузь через надто рухливий спосіб життя козацтва або через брак досвіду, а може й технічні і технологічні складнощі, пов'язані з вирощуванням хлібних культур, не посіла належного місця у господарській структурі Запорозжя [13, 211].

Місцева громада була більш схильною була за використання наявних природних можливостей, зокрема соковиті трави у заплавах річок, для розвитку тваринництва, особливо конярства. Дужі, витривалі й невибагливі до їжі запорозькі коні були головною опорою козака в бойових походах і в домашньому господарстві. Вони мали широкий попит за межами Січі: у Польщі, Росії, Криму, Туреччині, інших країнах як Східної, так і Західної Європи. На степових просторах Придніпров'я, Прибужжя, Лугані розводили велику рогату худобу. Особливу славу отримала домашня порода корів. Добрі умови, що сприяли також були й для поширення вівчарства. За інформацією Д.І. Яворницького, в окремих козаків отари овець налічували близько 4-5 тис. голів.

Отже, багатогалузеве і доволі розвинене господарство Запорозької Січі, його певна природно- історична спеціалізація та географічне положення краю спонукали до розвитку різноманітних торговельних зв'язків, які виконували не лише суто економічні функції, а й були важливим каналом людського спілкування, взаємного обміну здобутками матеріальної та духовної культури.

Тилове забезпечення часто є основою нормального функціонування будь-якої воєнізованої спільноти. Військо Запорозьке сформувало для себе специфічну систему життєзабезпечення, яка базувалася на хутірському

господарстві, або зимівниках (так званих «грошовому та хлібному столах»). Запорозьке військо завдяки продуманій системі оподаткування та ведення господарства, орієнтованого на практично безперервній війні, було повністю забезпечене продовольством для повсякденної життєдіяльності та проведення різноманітних військових операцій, завдяки чому навіть в мирний час козаки-запорозжці мали можливість вдосконалювати професійні навички, не відволікаючись на забезпечення повсякденних потреб.

Кьося Вадим

Фролов Олександр

Військова академія (м.Одеса)

ТЕПЛОВІ НАСОСИ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ГЕНЕРАТОРА ТЕПЛОЇ ЕНЕРГІЇ

Забезпечення населення України теплом під час збройної агресії російської федерації в ході опалювального сезону 2022-2023 року стало однією з основних проблем керівництва держави. Перебої з теплопостачанням спричинили масовані ракетні удари ворога по об'єктам критичної інфраструктури нашої держави. Повномаштабна війна привела до руйнування сотень тисяч об'єктів, підприємств та мереж, які були задіяні в загальній мережі теплопостачання населення. Старі, громоздкі, неекономічні та не екологічні вони стали дуже легкою мішенню для ворожих атак.

На зміну традиційним джерелам тепла, які обігрівають житлові будинки, комерційні приміщення, підприємства, вже давно почали приходити нові альтернативні генератори теплової енергії, одним з яких є тепловий насос.

Однак новий він для нас, бо в Європі і США тепловий насос успішно використовують уже кілька десятиліть, опалюють ними приватні і багатоквартирні будинки, спорткомплекси, офіси, сільськогосподарські об'єкти. На сьогоднішній день в Україні далеко не всі користувачі знають, що таке теплові насоси, для чого потрібно це устаткування і як воно працює.

Тепловий насос- це опалювальний агрегат, який використовує теплову енергію навколишнього середовища для обігріву приміщень.

Принцип роботи теплового насоса ґрунтується на зворотному термодинамічному циклі, де джерело теплової енергії з низьким потенціалом – навколишнє середовище – внаслідок вчинення роботи передає у опалювальний контур тепло з високим потенціалом.

Для функціонування теплового насосу необхідно електропостачання, але витрати електрики досить економічні. Порада для вибору теплового насоса, якщо потрібен для опалення взимку і охолодження влітку, потрібно вибирати модель з функцією реверс. Таке обладнання може відбирати тепло з землі, повітря, води для обігріву і скидати його при кондиціонуванні в

навколишнє середовище. Всі види теплових насосів функціонують за одним принципом, але відрізняються джерелами теплової енергії.

Основні види теплових насосів це: ґрунтові (геотермальні) – ґрунт-вода; водяні – вода-вода; повітряні - повітря-вода.

Вибираючи тип теплового насоса, слід виходити з розташування будинку і особливостей роботи пристрою.

Переваги використання теплових насосів, це економічність, універсальність, безпека, екологічність, надійність і термін служби, автономність, узгодження проектів, повсюдне використання.

Недоліки теплових насосів: ціна і окупність, територіальне розміщення, шум в котельні, трифазна електромережа, витрати на бурові роботи.

Отже, з поставленої мети, можемо зробити висновок, що тепловий насос – це найбільш комплексний пристрій серед усього опалювального обладнання, яке застосовується в наш час. Виключною особливістю такого пристрою можна назвати його здатність забезпечувати як опалення, так і охолодження. Тепловий насос є актуальним в наш час, так як він є екологічним і тому не забруднює навколишнє середовище, адже весь Світ працює над цією проблемою сучасності.

На сьогоднішній день українці через війну випробують різні новітні системи опалення. Альтернативні джерела енергії та нові технології становляться рятівними під час опалювального сезону в умовах воєнного стану. Так чи інакше ми крокуємо до нових альтернативних генераторів теплової енергії – теплових насосів, а повномасштабна війна росії проти України лише прискорює та відкриває новий погляд на переваги їх використання.

Левченко Ігор канд. військ. наук

Маліков Валерій

Молошник Кирило

Військова академія (м. Одеса)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИМИ МАТЕРІАЛАМИ ТА ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ СЛУЖБИ ПАЛЬНОГО БАТАЛЬЙОННО-ТАКТИЧНОЇ ГРУПИ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

У процесі свого функціонування система тилового забезпечення батальйонно-тактичної групи виконує певні завдання, зокрема забезпечення підрозділів пально-мастильними матеріалами технічними засобами служби пального.

В залежності від ходу та характеру бойових дій особливо в межах міста або на його околицях унеможлиблюється використання паливозаправників

та автомобільних цистерн в зв'язку з низькою маневреністю та неможливістю їх скритного використання.

Для забезпечення невеликим обсягом пального (до 2м³) та моторною оливою можливо використовувати цивільні вантажні мікроавтобуси та пікапи з закритим кузовом не змінюючи заводський колір автомобіля та залишаючи цивільні номерні знаки. Кузов автомобіля переобладнується для транспортування бочок та каністр, забезпечується їх надійне кріплення та обов'язкове заземлення. Встановлюються малогабаритні насоси з фільтром тонкої очистки та роздавальні крани з електронним обчисленням кількості виданого пального на кожен тип пального з автономним блоком живлення для забезпечення видачі пального без роботи двигуна автомобіля.

Заборонено використовувати пластикову тару для транспортування пального та олив. Для збільшення об'єму пального що транспортується можливо встановити замість бочок паливний бак з цивільного вантажного автомобіля об'ємом 0,8-1,2м³. Загальна вартість переобладнання автомобіля складає не більш ніж 20-25 тисяч гривень, але має багато переваг перед військовим паливозаправником. Таких як: швидкість руху, велика маневреність, можливість скритного пересування що забезпечує всебічну забезпеченість паливом в короткі терміни.

Під час ведення бойових дій, а саме недопущення зниження бакової заправки техніки паливом не нижче встановлених норм ешелонування, начальник служби пального повинен здійснити розрахунок маси заправки пального та визначити необхідну кількість технічних засобів служби пального для підйому запасів.

В районі виконанні бойового завдання заправка техніки здійснюється з максимальною скритністю. Для забезпечення маскуванню технічні засоби підвозу пального фарбуються в колір місцевості або накриваються маскувальною сіткою в залежності від пори року. В районі або місці дозаправки техніки потрібно враховувати особливості місцевості такі як: лісосмуги, яри, терикони або будівлі які забезпечують прихованість маневрів. Заправка техніки здійснюється в нічний час з застосуванням світлового маскувального пристрою. Для забезпечення максимально високої швидкості заправки техніки рукави паливозаправника розгортають на дві сторони з використанням обох роздавальних кранів. Рукави не спорожняють та не згортають при пересуванні на короткі відстані.

Особливості забезпечення пально-мастильними матеріалами полягають в необхідності визначення кількості озброєння та військової техніки, приналежності її до підрозділів для здійснення заправки за окремими роздавально-здавальними відомостями на кожний підрозділ. Начальник складу пального (водій заправник) записує в роздавально-здавальних відомостях

марки машин, військові номери машин, номери дорожніх листів, найменування пального, густину пального, кількість пального, прізвище водія, зазначає дату отримання пально-мастильних матеріалів при цьому водії проставляють в роздавально-здавальних відомостях свої підписи. Начальник складу пального (водій заправник) записує фактично видану кількість пального в дорожніх листах, зазначає дату заправки та проставляють свій підпис.

Після закінчення звітної періоду по службі пального командири підрозділів з метою списання пально-мастильних матеріалів (за свій підрозділ окремо) надають в службу пального наступні додатки (документи): донесення про наявність та рух військового майна (додаток 17) в двох примірниках; зведені відомості витрати пального по дорожнім листам; дорожні листи (додаток 82); робочі листи агрегатів (додаток 83); відомості заміру пального у баках машин (додаток 85); книги обліку роботи машин, витрати пального і масел (додаток 84).

Лисенко Віталій

Кушнарьова Галина, канд. техн. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

НЕГАТИВНА ДІЯ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ, ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Людина з найдавніших часів вчилася користуватися дарами Сонця. Сонце здатне задовольняти і більш масштабні потреби людини. За підрахунками вчених, людство потребує десяти мільярдів тон палива на рік. Якщо вирахувати кількість таких умовних тон, які надаються Сонцем протягом року, ми отримаємо фантастичну суму – близько ста трильйонів тон. Таким чином, люди отримують кількість енергії, що перевищує необхідні ресурси в тисячу разів. Потрібно тільки взяти це енергетичне багатство. Ось це питання і є вкрай актуальним для науки. Традиційні джерела стрімко вичерпуються і вже через якихось п'ятдесят років можуть бути вичерпані повністю. І вже зараз енергетичні ресурси досить дорогі та значною мірою впливають на економіку багатьох держав. Усе це змушує жителів нашої планети шукати нові способи отримання енергії. Одним із найперспективніших напрямів є отримання сонячної енергії. Сьогодні, в епоху нанотехнологій, коли людина з легкістю завойовує мікросвіт, наукові внески інженерів можуть у кілька разів прискорити процес розвитку «сонячної» галузі. Результатом багаторічної роботи став саме такий пристрій, як сонячна батарея. Ці батареї мають функцію забезпечення людей електроенергією, коли вона нам найбільше потрібна. оскільки ми не завжди можемо генерувати сонячну енергію. Сонячна панель складається з кількох компонентів: каркаса, батареї, заднього листа, захисної плівки, провідників і кришки із загартованого скла.

Каркас виготовляється з алюмінію, елементи – з кремнію, провідники – з міді, а об'єднувальна плата і мембрана зазвичай виготовляються з матеріалів на основі полімерів або пластику.

Розглянемо позитивний і негативний вплив сонячних панелей на навколишнє середовище, а також те, що чекає в майбутньому на сонячну енергетику.

Переваги сонячної батареї. Невелика маса і габарити; невисока вартість у порівнянні; простота конструкції; тривалий термін експлуатації.

Вади. Немоżliвість видавати вночі таку ж вихідну потужність, як вдень, що вимагає використання акумулятора або іонізатора, який заряджався б вдень для підтримки роботи навантаження в темряві; різка залежність вихідної потужності від кута падіння променів на світлочутливу поверхню, що змушує використовувати автоматичні системи орієнтування в просторі; неможливість отримати потужність з квадратного метра сонячної батареї понад 0,1 кВт, використовуючи дешеві матеріали; швидка деградація фотоелементів в умовах підвищеного радіаційного фону і проникаючої радіації.

Через дорожнечу кремнію, що відбивається на роздрібній ціні сонячних елементів, дослідницькі центри протягом багатьох років працюють над пошуком гідної альтернативи. Наприклад, німецькі вчені Інституту Фізичної електроніки в Штутгарті запропонували використовувати замість кремнію синтетичні волокна, здатні під впливом світла генерувати електричний струм. Нові розробки хоч і не можуть похвалитися високими показниками ККД, але вони дешеві і підходять для живлення малопотужних цифрових пристроїв.

Простий спосіб вирішити проблему хімічних речовин, які використовуються в сонячних батареях, – знайти альтернативні способи виготовлення модулів. Країни, у яких немає надійних засобів утилізації електронних відходів, стикаються з вищим ризиком проблем із переробкою. Це основні екологічні проблеми, пов'язані з фотоелектричною галуззю. ККД сонячних батарей, складених з кремнієвих фотодіодів і випускаються для широкого вжитку, зазвичай досягає до 20 %.

У спеціалізованих сонячних батареях, фотодіоди яких виконані з арсеніду галію, ККД досягає 22,6 %. Сонячні батареї з фотодіодів на основі сульфату кадмію, що випускаються у вигляді тонких гнучких плівок, призначені для електроживлення апаратури космічних станцій і супутників.

Висновки. Сонячна енергія не ідеальна, але загалом вона чинить позитивний чистий вплив на навколишнє середовище і фінансові наслідки. Так, для видобутку або виробництва сонячних панелей потрібно багато енергії, і у процесі виробництва використовуються хімікати. Дані показують, що ці два незаперечні факти не означають, що сонячні панелі матимуть чистий

негативний вплив. Енергія, необхідна для виробництва сонячних панелей, окупиться менш ніж за 2 роки. Навіть, беручи до уваги стадії виробництва та обробки сонячної енергії, викиди в результаті цього в 3-25 разів нижчі, ніж під час виробництва такої ж кількості енергії з використанням викопного палива. Використання сонячної енергії виробляє менше викидів, ніж будь-яке викопне паливо, особливо вугілля, що робить цю технологію дуже прибутковою. Українська енергосистема зазнала катастрофічних руйнувань з боку агресора. Енергетики працюють над її відновленням 24 години на добу та 7 днів на тиждень. На жаль, вже декілька десятків представників енергетичних компаній загинули від обстрілів і вибухових пристроїв під час відновлення електромереж та забезпечуючи енергопостачання. Наразі існує нагальна потреба у великій кількості спеціалістів, обладнанні, конструкцій та витратних матеріалах.

Усіх споживачів енергетики намагаються забезпечити енергопостачанням, за можливості у найкоротші терміни. У разі перевищення споживання над виробництвом у електромережах відбувається падіння частоти електричного струму. При її падінні нижче певних критичних значень на виробничих потужностях спрацьовують системи автоматичного захисту, які вимикають потужності від електромережі. Якщо захист не спрацює – відбудеться надзвичайна ситуація із непередбачуваними наслідками, яка може надовго вивести обладнання виробничих потужностей з ладу. У разі такого сценарію, відключення навіть малопотужних виробників від електромережі призводить до «ефекту доміно» – від електромережі від'єднуються всі виробничі потужності, що призводить до повного знеструмлення – «блекауту».

На відновлення електропостачання після «блекауту» можуть піти дні та тижні. Тому так важливо перейти на використання сонячних батарей для потреб населення та відновлення підприємств промисловості. У ці складні часи маємо всі згуртуватися і з гідністю пройти через усі випробування та виклики задля якнайшвидшої перемоги над загарбниками.

Макаров Олег

Фролов Олександр

Військова академія (м.Одеса)

ОКОПНА СВІЧКА ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ОСВІТЛЕННЯ ТА ОБІГРІВУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Під час повномасштабної агресії російської федерації Україна та її населення зіткнулися з проблемою відсутності електропостачання через постійні масовані обстріли критичної інфраструктури.

Відсутність електропостачання потягнула за собою автоматично і проблему пов'язану з відсутністю теплопостачання, так як ці комунальні послуги

взаємопов'язані між собою. Без електропостачання насоси, які забезпечують циркуляцію теплоносія в системах центрального теплопостачання, а в деяких випадках і автономного теплопостачання, не працюють. Ворог тим самим намагався погрузити нашу державу в холод і темряву, але це йому не вдалося.

На даний час ми всі навчилися як з цими проблемами боротися в тилу і у нас це виходить з кожним днем все краще і краще. Але постало наступне питання: як з цими проблемами боротися на передній лінії, де точаться бої з ворогом за кожен клаптик рідної землі? Де в окопах та бліндажах холодно та сиро, де немає можливості таскати за собою генератор та заводити його, бо це буде чутно ворогу.

На виручку нашим бійцям прийшла окопна свічка.

Окопна свічка – назва пристрою для отримання світла, обігріву, сушіння одягу та приготування їжі у вигляді бляшанки, в яку поміщений картон, що залитий воском або парафіном. Найчастіше використовується пористий картонний матеріал із картонних ящиків, наприклад із ящиків з-під бананів.

Така свічка має багатоцільове призначення. Їх можна використовувати, щоб зігрітися, висушити одяг, підігріти або зварити їжу. Вони досить довготривалі у користуванні, горять від двох і до семи годин залежно від «формату». Ними навіть можна обігріти невеликий бліндаж. До того ж вони дуже портативні.

Виготовити їх достатньо просто: у бляшанки різних розмірів кладуть картон, скручений «равликом», і заливають парафіном. Гніт можна зробити також із картону. Під час виготовлення кожен окопну свічку бажано тричі залити воском, щоб довше горіла. Ще один плюс – вона не виділяє диму, легко маскується та не боїться вітру.

Окопні свічки вкрай необхідні на передовій. Такий пальник важко загасити вітром, він не боїться вологи, легко вміщується в кишеню, може запалюватись не один раз. Штука чудова, дешевша за газові балончики й до неї не потрібні додаткові аксесуари. Завдяки такій свічці можна освітити окоп чи підвал, зігрітися, запалити вогнище з сирих дров, підсушити одяг та приготувати чай або суп.

Як показав досвід час горіння свічки ризниється в залежності від величини бляшанки. Маленька бляшанка активно горить мінімум протягом 1 години, баночка з-під рибних консервів – близько 3 годин, а банка з-під горошку горить до 8 годин.

Фактично окопна свічка це різновид стандартної парафінової (воскової) свічки і є одноразовим вирібом, але на даний час народні «кулібіни» вже навчились виготовляти з бляшанок багаторазову окопну свічку, взявши за основу конструкцію олійної лампи, тобто каганця.

Всі вищеперелічені показники та характеристики цього пристрою, а також невелика ціна та доступність матеріалів під час виготовлення,

невибагливі умови щодо транспортування та зберігання підводять до пропозиції щодо розгляду цього приладу на предмет максимальної модернізації за вимогами військовослужбовців та укомплектування ним особового складу військових частин на випадок війни.

Малейчик Михайло

Національна академія Служби безпеки України

Інститут інформації, безпеки і права

ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ТА ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Умови воєнного стану є дуже важкими і складними для забезпечення логістичної підтримки. Основні проблеми, що виникають у таких умовах, можуть включати наступне:

Безпека: Воєнний стан характеризується підвищеним рівнем загрози для життя та здоров'я людей, що забезпечують логістичну підтримку. Це може призвести до обмеження можливостей забезпечення продуктами харчування, медичною допомогою та іншими необхідними ресурсами.

Транспорт: Умови воєнного стану можуть призвести до руйнування доріг, мостів та іншої інфраструктури, що ускладнює пересування людей та вантажів. Великий обсяг транспортування матеріально-технічних засобів та зброї може затриматися через труднощі в організації логістичної підтримки, або зупинитися зовсім.

Недостатність ресурсів: Умови воєнного стану можуть призвести до швидкого зменшення запасів палива, води, продуктів харчування та інших ресурсів. Це може призвести до необхідності постійної переоцінки потреб та використання ресурсів, що підвищує складність логістичної підтримки.

Передача інформації: Важливою частиною логістичної підтримки є передача інформації про потреби та розподіл ресурсів. Умови воєнного стану можуть ускладнити процес збору, обробки та передачі інформації через недостатню доступність засобів зв'язку та швидкі зміни у воєнній обстановці.

Логістичне забезпечення в умовах воєнного стану є дуже складною задачею, оскільки потребує планування, координації та виконання великої кількості завдань із забезпечення військових підрозділів різного рівня.

Однією з основних проблем логістичного забезпечення в умовах воєнного стану є забезпечення доставки матеріальних і технічних засобів до місць ведення бойових дій. Це може бути ускладнене через знищення інфраструктури, блокування шляхів сполучення та інші фактори, що створюють перешкоди для руху вантажів.

Іншою проблемою є забезпечення військових підрозділів засобами зв'язку, які дозволяють командуванню контролювати ситуацію на полі бою та вчасно видаляти рішення.

Також важливо забезпечити військових підрозділів продуктами харчування, паливом та медичними засобами. В умовах воєнного стану це може бути викликано обмеженими можливостями забезпечення транспортування великих кількостей вантажів.

Іншими проблемами логістичного забезпечення в умовах воєнного стану є забезпечення житлом для військовослужбовців, організація заходів з медичної допомоги та евакуації поранених і хворих, захист від хімічних, біологічних та радіаційних загроз.

Усі ці проблеми вимагають детального планування, організації та координації дій різних державних і військових структур з метою забезпечення безперервного потоку!

Отже, проблеми логістичного забезпечення в умовах воєнного стану є дуже серйозними і можуть ускладнити успішне ведення війни. Обмежені ресурси, недостатній персонал, безпека, зв'язок, недоступність інфраструктури та непередбачуваність є деякими з проблем, які можуть виникнути в умовах воєнного стану і потребують додаткових зусиль для їх вирішення. Успішне логістичне забезпечення може вирішити ці проблеми і забезпечити необхідні матеріали для ведення війни, що може забезпечити успішний результат в бойових діях!

Міщенко Єгор

Кушнарєва Галина, канд. техн. наук, доц.

Копсїкіна Тат'яна

Військова академія (м. Одеса)

ВИЯВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ПРИЧИН НЕПРОГРІВУ У СИСТЕМАХ ОПАЛЕННЯ ТА РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ ЇХ ЛІКВІДАЦІЇ

Принцип роботи будь-якої опалювальної системи полягає в ефективній передачі теплової енергії від енергоносія (газ, тверде паливо, дизель тощо) воді в трубах. Завдання приладів опалення (радіаторів, батарей, труб) – передати отримане тепло в приміщення. І якщо батарея опалення не гріє – причини цього можуть критися як в самій конструкції, так і в параметрах системи в цілому. Причини погіршення роботи системи теплопостачання, які виникають в процесі її експлуатації різноманітні: повітряні пробки; засмічення; нещільності трубопроводів, що приводять до витоку води або пару; перегрів котла та відключення циркулярного насоса, поява вапняного нальоту не тільки в теплообміннику котла, але і в трубах і радіаторах. Отже,

основними ознаками того, що ваша опалювальна система потребує гідропневматичного промивання, є наступні ознаки: нагрівальний котел видає незвичайні звуки, які ви не чули раніше, час розігріву системи до робочого стану значно зростає. Непрямою ознакою засмічення системи опалення є збільшення витрати енергоносіїв при досягненні тієї ж температури та за аналогічної погоди на вулиці. Теплові мережі промивають в таких випадках: після капремонту; після прокладки нових і перенесення старих труб; якщо збільшилася гідравлічний опір; якщо у мережевої води є неприємний запах і сторонні домішки, особливо, якщо система опалення відкрита. Як усунути проблеми причини непрогріву систем опалення? У міру заповнення опалювальної мережі теплоносієм бульбашки повітря можуть накопичуватися, створюючи тим самим перешкоду для його вільного просування. Гаряча вода в результаті не може вільно проходити трубами або проникнути в батарею, щоб та могла прогріватися.

Рекомендації при порушенні роботи систем опалення.

Проточний спосіб промивання. Такий метод очищення трубопроводів опалювальної системи від шлаків полягає у наступних етапах: систему опалення необхідно повністю заповнити водою, залишивши відкритим вентиль повітрязбірника. Після заповнення системи вентиль необхідно щільно закрити. В систему подається потік стисненого повітря, одночасно відкривається патрубок спуску. До появи зі спускного патрубку чистої води до системи продовжує подаватися водно-повітряна суміш.

Промивання із заповненням системи опалення. В цьому випадку необхідно провести такі послідовні операції: заповнити опалювальну систему водою при закритих вентилях. Через вхідний патрубок при закритому випускному патрубку протягом 5-10 хвилин подається стиснене повітря. Після припинення подачі повітряного потоку відкривається вихідний патрубок і водно-повітряна суміш із зірваним накипом зливається із системи.

Гідропневматична обробка. У потік води додається повітря. Для промивання системи опалення будинку можна використовувати автомобільний компресор. При проведенні гідропневматичного чищення в центральне опалення повітря подають не рівномірно, і з перервами. Тоді утворюється пульсація, яка розбиває навіть стійкі відкладення.

Хімічна. Спеціальні добавки впливають на вапняний наліт, який втрачає однорідність і відшаровується від внутрішньої поверхні. Для цього на кожному радіаторі або між плечами системи повинні бути встановлені регульовальні крани або балансувальні клапани. Перед балансуванням системи опалення необхідно прочистити фільтр.

Гідравлічне чищення: Якщо система не під'єднана до водопроводу, для подачі води можна використовувати помпу або насос. Це шадна, проте ефективна промивка всіх елементів системи, в тому числі і котла.

Ці рекомендації необхідно виконувати при порушенні роботи систем опалення. Але для того, щоб не було порушень роботи в системах опалення, необхідно проводити технічне обслуговування. Відповідно до ДБН промивання системи необхідне щорічно. Але чищення проводять різного типу. Звичайне гідравлічне чищення проводиться щорічно, з додаванням повітря – раз на 2-3 роки, а хімічне – при необхідності, але не частіше ніж раз на 5-7 років.

Висновки. Підводячи підсумки, хотілося б знову загострити увагу на тому, що система опалення- це вкрай складний механізм, що складається з безлічі ланок, і порушення хоча б в одному з них може спровокувати неприємні наслідки для всього ланцюга і десятків людей, тому ми рекомендуємо вам не займатися «лікуванням» своїх радіаторів самостійно, а довірити цю «головний біль» професіоналам. Незважаючи на те, що зараз у нашій країні війна, співробітники ЖКС намагаються уникнути всіх проблем з прогріванням в системах опалення. Найгірші умови зараз у Донецькій та Луганській області, де люди живуть без опалення, але співробітники ЖКС таки намагаються це виправити і виходять на роботу під постріли. Відновлення роботи систем опалення після обстрілів займає від тижня до місяця. Насамперед працівники-теплотехніки відновлюють роботу систем опалення, щоб забезпечити опалення в будинках громадян України.

Нікітін Вадим

Нагорнюк Володимир, канд. військ. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПММ У ВОЄННИЙ ЧАС ТА НАПРЯМКИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Безперервне зростання потреби пального викликає необхідність видачі його зі складів та баз пального у великих кількостях та в стислі терміни. З цією метою на складах пального організовується масова видача пального в автотранспорт, а також резервуари і тару, що встановлені на бортових автомобілях. Але так як в сучасних бойових умовах створення польових складів неможливе або можливе за декілька десятків кілометрів то утримання запасів ПММ стає за відсутності складу не можливим, а якщо склад знаходиться далеко то з'являються проблеми з вчасним підвезенням пального, що негативно впливає на заправку техніки.

Заправка пального – це визначена маса пального, що вміщується у паливну систему машини (агрегату) або забезпечує установлений запас її ходу (час роботи). Заправка для гусеничних машин, колісної військово-

інженерної техніки визначається місткістю основних баків та інших ємностей, які конструктивно входять у паливну систему як базової машини, так і спеціального обладнання.

Заправка колісних машин (крім військово-інженерних) – це маса пального, з розрахунку забезпечення запас ходу на 500 км, а для агрегатів – з розрахунку забезпечення їх роботи протягом 50 мотогодин. Заправка палим батальйону (роти) нараховується на всю обліковану техніку. Заправка техніки палим здійснюється при підготовці до бою (дій) і після виконання завдання, а іноді і під час ведення бою (дій), з використанням штатних паливозаправників й інших технічних засобів служби пального. Для заправки техніки ПММ в батальйоні створюється пункт заправки. При цьому заступник командира батальйону з тилу відповідає за виділення запасів пального і засобів заправки, а командир взводу матеріального забезпечення – за своєчасне підвезення пального в призначений район (пункт) заправки, розгортання і роботу пункту заправки. Заправка може здійснюватися трьома способами: безпосередньо на заправних пунктах, якщо є можливість висування техніки на пункт заправки;

здійснення підвезення пального в район розміщення взводу і заправка здійснюється безпосередньо з ТЗ який привіз паливе;

висування техніки з району розміщення взводу (роти) в напрямку заправного пункту, а з нього висувається автопаливозаправник на зустріч техніці та заправка здійснюється в домовленому місці (районі).

Згідно бойового статуту розміщення взводу забезпечення повинно бути в районі розміщення батальйону, але на сьогоднішній день це є мало можливим. Тилове забезпечення в батальйоні (роті) організовується і здійснюється з метою своєчасного і повного задоволення потреб підрозділів в матеріально-технічних засобах по службах тилу.

Тилове забезпечення включає:

визначення потреби у матеріальних засобах на бій (дій);

виребування, отримання (прийом) і створення (поповнення) в підрозділах встановлених запасів МтЗ;

забезпечення збереження МтЗ і доведення їх до підрозділів;

підвезення МтЗ.

Потреба батальйону (роти) в матеріально-технічних засобах по службах тилу на бій (дій) складається з урахуванням встановленої норми їх витрати і забезпечення наявності запасів у встановлених розмірах до кінця бою (дій). Вона визначається заступником командира батальйону з тилу, командирами підрозділів з оформленням відповідних заявок. Але на сьогоднішній день ці потреби можуть перевищувати визначені норми і видача пального повинна відбуватися понаднормово тим самим порушуючи нормативні показники, але це необхідно для вдалого виконання поставленого завдання (задач).

Таким чином, забезпеченість служби пального технічними засобами у військової частини визначається її потребами у забезпеченні ПММ. Чим більший штат частини тим більше їй потрібно техніки, у період війни певна кількість ТЗ знищується ворогом і її кількості не вистачає тим самим підвоз ПММ ускладняється.

Осьмуха Володимир

Прокопенко Григорій, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ ГОРОХОВОГО СУПУ

Гарячі і холодні, легкі та ситні, рідкі й супи-пюре, на молотці, пиві, квасі та вині... У світі готують 150 типів і понад 1000 видів супів. Суп на столі – символ тепла і загишки в родині. За традицією, тільки в сім'ї, де панує злагода, ця страва виходила завжди смачною і корисною. Суп – традиційна страва й на українському столі, саме тому я хочу розповісти про гороховий суп.

Гороховий суп – це популярна страва, яка має багато корисних властивостей та приємний смак. Він готується зі свіжого або сухого гороху, до якого додаються інші інгредієнти, такі як овочі, м'ясо або ковбаса, спеції та інші ароматичні добавки. Гороховий суп є не тільки смачною, але й дуже поживною стравою, яка містить велику кількість білка та вітамінів, що допомагає підтримувати здоров'я та забезпечує необхідні поживні речовини для організму.

Головні інгредієнти горохового супу – це горох, м'ясо, картопля, цибуля та морква. Зазвичай суп готується на м'ясному бульйоні, хоча вегетаріанський варіант також може бути приготований на овочевому бульйоні.

Варіант 1. Промити кількість гороху стільки, скільки вам потрібно. Промивайте стільки часу, щоб вода зливалася не каламутна, а прозора (це робиться для запобігання надлишкової пінистості, а не тільки, щоб сміття змити). Коли вода стане прозорою при зливанні її з гороху – набирайте воду в каструлю і доведіть її до кипіння. У киплячу воду покладіть промитий горох. Варити 10 хвилин. Потім окріп треба злити і налити нову порцію холодної води в каструлю (чим вода холодніша, тим краще). Кипіння кілька хвилин не буде, потім вода знову закипить. Після цього горох звариться швидко. Цей спосіб можна також застосувати до квасолі та перлової крупи. Також можна варити горох з додаванням соди.

Варіант 2. Якщо не дуже старий горох, можна розварити десь за 1-1,5 години до пастоподібного стану. Для цього треба використовувати посуд з товстого алюмінію або з чавуну: гусятниця, каструля з чавуну, чавунна сковорода і т.д. Такий посуд стабільно підтримує максимальну температуру варіння, що не можуть звичайні каструлі. Якщо кришка посуду має легку вагу, то накривати нею посуд не бажано, бо з нею горох може дуже пінитися, і ця піна може дуже забруднити плиту.

Варіант 3. Одночасне варіння гороху з порізаною цибулею прискорює розварення гороху. На 200 гр. гороху треба мінімум 1 середня цибулина. Цибулю треба додавати в середині процесу варіння (наприклад, якщо варите горох 1 годину, цибулю додаєте через 30 хвилин).

Також важливо сказати що гороховий суп також може бути корисним для людей, які хочуть схуднути. Горох містить багато волокон, які допомагають збільшити відчуття ситості та зменшують апетит, що може допомогти знизити кількість спожитих калорій. Крім того, гороховий суп може бути варіантом для людей з деякими хворобами, такими як цукровий діабет або серцево-судинні захворювання. Горох містить складні вуглеводи, які розкладаються повільно та не підвищують рівень цукру в крові, а також мононенасичені жирні кислоти, які підтримують здоров'я серця.

Отже, гороховий суп – це страва, яка має багато корисних властивостей та приємний смак. Яка може бути приготована в будь-який час року та задовольнити смакові потреби будь-якої людини. Він містить велику кількість білка, вітамінів та інших поживних речовин, що допомагає підтримувати здоров'я організму. Саме тому включення горохового супу до раціону допоможе забезпечити необхідні поживні речовини та підтримати здоров'я. Також гороховий суп може бути приготований різними способами та доданий до нього різні інгредієнти за смаком, що робить його дуже універсальним та доступним для будь-якої кухні. Готування горохового супу є простим та не вимагає великих зусиль, що робить його дуже популярною стравою.

Павлова Ірина

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

АНАЛІТИЧНИЙ ОПИС СТАНУ БЕЗПЕЧНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕРНА ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ПОРТІВ ВЕЛИКОЇ ОДЕСИ

Військова агресія Росії проти України, яка перетворилась 24 лютого 2022 року у повномасштабне вторгнення, призвела до розірвання звичних логістичних шляхів, які відповідали за експорт сільськогосподарської продукції. Війна в Україні, створила неминучі наслідки для світу, який вже постраждав від COVID-19 та зміни клімату. Серйозної шкоди заподіяно глобальній економіці, населенню (рівень доходу нижче за середній) та країнам, що розвиваються.

Згідно зі статистикою Міністерства сільського господарства США, у 2021-2022 роках Україна посідала сьоме місце у світі з виробництва пшениці – 33 мільйони тонн.

Але з лютого по серпень 2022 року всі порти України було заблоковано. Експорт сільськогосподарської продукції відбувався за допомогою залізничного транспорту, Дунайських портів та автоперевезень через пункти пропуску західного кордону. Втім, такий спосіб експортування аграрної продукції не в змозі був охопити необхідну кількість пшениці, для подолання кризової ситуації, яка наблизилась залежні від українського експорту країни до голоду, а глобальний ринок до зросту цін на продукти харчування.

Задля вирішення глобальної проблеми продовольчої безпеки, 22 липня 2022 року за пропозиції Організації Об'єднаних Націй, було підписано ініціативу «Про безпечне транспортування зерна та продуктів харчування з українських портів» між Україною, Туреччиною та Генеральним секретарем ООН.

Експорт продовольства відбувається з портів Великої Одеси: «Одеса», «Чорноморськ» та «Південний», за допомогою демілітаризованих гуманітарних коридорів, у вигляді каравану з судном лідування.

Термін першої угоди закінчився 19 листопада 2022 року, після чого її було продовжено ще на 120 днів. Отже, за допомогою бази даних з обміну гуманітарними показниками, було сформовано вихідні дані для аналізу за вивантаженням агрокультур з портів Великої Одеси (дата виходу судна, назва судна, до якої країни прямує корабель, з яким видом вантажу, тоннажність і т.д.).

В роботі буде аналізуватись період активного вивантаження зернових культур з 01 серпня по 19 листопада 2022 року, з урахуванням призупинення участі Росії в угоді, через атаку безпілотною на російські військові кораблі в порту Севастополя (з 29 жовтня по 02 листопада 2022 року).

Отже, за даний період з морських портів було відправлено 11,5 млн. тонн агропродукції до країн Азії, Європи та Африки. Всього вийшло 480 суден:

- 143 з порту «Одеса»;
- 210 з порту «Чорноморськ»;
- 127 з порту «Південний».

Найбільшим експортером української агропродукції стали: Туреччина (142 судна), Італія (57 суден), Іспанія (55 суден), Китай (27 суден), Єгипет (20 суден) та Нідерланди (19 суден). Найменшими стали Грузія, Судан, Пакистан, Сомалі, Ірак, Малайзія та Марокко. До вище перелічених країн було відправлено лише по одному судну.

Далі було проаналізовано динаміку тоннажу за різними видами продукції, яка показала нам, що найбільш популярнішою агрокультурою серед країн-експортерів стала кукурудза (4,6 млн.), пшениця (3,40 млн.), ріпак (874,623 тис.), ячмінь (525,991 тис.), соняшникова олія (727,224 тис.) та соєві боби (216,232 тис.).

Аналіз експорту сільськогосподарської продукції за різними видами культур в рамках «Зернової ініціативи» дав змогу побачити інтенсивність вивантаження кожного окремого морського порту, а саме з портів «Чорноморськ» та «Південний» було експортовано найбільше кукурудзи (1,821 млн. тонн та 1,757 млн. тонн відповідно), з порту «Одеса» лише 1,021 млн. тонн кукурудзи.

Максимальний обсяг пшениці – 1,261 млн. тонн експортовано з порту «Одеса», мінімальний обсяг – 920,897 тис. тонн з порту «Південний».

Показники Одеського порту, які відповідають таким сільськогосподарським культурам, як соняшникова олія та соєві боби, експортовано в обсязі 1,031 млн. тонн та 811,0 тис. тонн відповідно. Загалом соняшникової олії найбільше експортовано через порт «Південний» – 369,490 тис. тонн.

Загальна кількість вивантажених агрокультур та харчових продуктів з морських портів України становить:

Порт «Чорноморськ» – 5,334 млн. тонн;

Порт «Одеса» лише 3,0 млн. тонн;

Порт «Південний» – 3,74 млн. тонн.

Серед найбільших експортерів кукурудзи та пшениці стали наступні країни: Іспанія (940,491 тис. тонн; 783,968 тис. тонн), Італія (610,304 тис. тонн; 269,808 тис. тонн), Туреччина (484,93 тис. тонн). Хоча в рейтингу країн-експортерів кукурудзи, першим у списку йде Китай (1048,611 тис. тонн), але експорт пшениці до цієї країни дорівнює нулю.

Найбільше соняшникової олії було відправлено до Туреччини (150,496 тис. тонн), у той же час до Греції взагалі не було експортовано соняшнику олію, соєві боби, ріпак та соняшникове насіння, але було експортовано кукурудзу (88,514 тис. тонн), пшеницю (33,906 тис. тонн) і ячмінь (8,685 тис. тонн).

Стосовно соєвих бобів, то такі країни як Греція, Китай, Румунія та Франція станом на 19 листопада 2022 року взагалі не експортували дану агрокультуру. Туреччина у свою чергу вивезла з морських портів України 74,136 тис. тонн соєвих бобів.

Аналізуючи показники вивантажених агрокультур з портів Великої Одеси до країн Африки, Азії та Європи, можна сказати, що звісно вони не сягають того обсягу який спостерігався до початку війни, але для подолання продовольчої кризи, яка набула загострення під час повномасштабного вторгнення Росії до України, дана кількість експортованих зернових культур є допустимою, задля пом'якшення ситуації.

Pobyvanets Stanislav*Odesa State University of Internal Affairs***PROBLEMS WITH LOGISTICS AND COMPREHENSIVE SUPPORT
UNDER MARTIAL LAW**

Logistics and comprehensive support are critical elements in any military operation, and they become even more critical during times of war. Ukraine has experienced its fair share of military conflicts, including the ongoing conflict with Russia. This conflict has resulted in the declaration of martial law in Ukraine, which has brought about several challenges regarding logistics and comprehensive support. In this essay, we will explore some of the problems of logistics and comprehensive support in the conditions of martial law in Ukraine.

One of the primary challenges of logistics and comprehensive support during martial law is the need for rapid and effective deployment of resources to the front lines. The deployment of resources such as troops, weapons, ammunition, and medical supplies can be hampered by various factors, including inadequate infrastructure, lack of transportation facilities, and adverse weather conditions. These challenges can lead to delays in the delivery of critical resources to the front lines, which can significantly affect the outcome of the conflict.

Another significant problem of logistics and comprehensive support during martial law is the issue of supply chain management. The supply chain management system involves the coordination of various elements, including suppliers, manufacturers, distributors, and retailers, to ensure that goods and services are delivered to the end-users efficiently. In the context of martial law, supply chain management becomes more challenging due to the disruption of traditional supply chain channels. This disruption is caused by factors such as the closure of borders, the interruption of transportation routes, and the destruction of infrastructure, all of which make it difficult to transport goods and services to the affected areas.

Furthermore, the issue of communication also arises during martial law, particularly in the context of logistics and comprehensive support. Communication is vital for the coordination of resources, the tracking of supply chains, and the dissemination of critical information to stakeholders. However, during martial law, communication can be severely disrupted due to the destruction of communication infrastructure, the interruption of power supply, and the lack of backup systems. This disruption of communication channels can lead to delays in the delivery of resources and the dissemination of critical information, which can impact the success of military operations.

Another challenge of logistics and comprehensive support during martial law is the need for effective resource allocation. During martial law, resources are limited, and there is a need to prioritize their allocation to ensure that they are

used effectively. The effective allocation of resources requires careful planning, coordination, and monitoring to ensure that the resources are distributed where they are needed the most. Failure to allocate resources effectively can lead to shortages, which can affect the morale of troops and lead to inefficiencies in the delivery of critical services.

Finally, the issue of security also arises during martial law, particularly in the context of logistics and comprehensive support. Security threats can take many forms, including physical threats, cyber threats, and attacks on critical infrastructure. These threats can severely impact the delivery of critical resources, including food, medical supplies, and ammunition. Therefore, there is a need to ensure that appropriate security measures are in place to mitigate these threats and ensure the effective delivery of critical resources.

In conclusion, logistics and comprehensive support are critical elements in any military operation, and they become even more critical during times of war. Ukraine has experienced its fair share of military conflicts, including the ongoing conflict with Russia over the annexation of Crimea, which has brought about several challenges regarding logistics and comprehensive support. The problems of logistics and comprehensive support during martial law in Ukraine include the need for rapid and effective deployment of resources, the issue of supply chain management, the challenge of communication, the need for effective resource allocation, and the issue of security. Addressing these challenges requires careful planning, coordination, and monitoring to ensure that critical resources are delivered to the front lines effectively.

Поляшов Сергій

Гладкий Нікіта

Військова академія (м. Одеса)

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОБІЛЬНИМИ ЛАЗНЕ – ПРАЛЬНИМИ КОМПЛЕКСАМИ (МЛПК) ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ

Збройні Сили України під час війни з РФ отримали ще 19 мобільних лазне-пральних комплексів (МЛПК).

У Харкові в розташуванні Об'єднаного центру забезпечення оперативного командування «Схід» завершився процес передачі-отримання 19 мобільних лазне-пральних комплексів (МЛПК) на базі автомобілів КРАЗ. Усі технічні засоби речової служби передано військовослужбовцям декількох військових частин, що беруть безпосередню участь у бойових діях на Сході України.

За словами командування Об'єднаного центру забезпечення, це вже не перша партія МЛПК, яка через них надходить в українське військо.

Проте раніше Збройні Сили України використовували іншу автомобільну техніку ще радянських часів, наприклад, ДДА-66 на базі автомобіля ГАЗ-66, ДДА-3 на базі автомобіля ЗІЛ-130, ДДП-2, яка на сьогодні є неефективною та застарілою.

Насьогодні новітнім зразком є український мобільний лазне-пральний комплекс, який змонтований на сучасному автомобілі КРАЗ українського виробництва, а по якісним показникам та технічним характеристикам перевершує попередні зразки подібних автомобілів виготовлених в Росії ще у 70-х роках ХХ сторіччя.

Базою монтажу побудови таких лазне-пральних комплексів є вантажівка сімейства автомобілів КРАЗ. Підприємство ПАТ «Крюківського вагонобудівного заводу» виготовляє МЛПК з використанням сучасних автомобілів типу КРАЗ.

Упродовж останнього часу було направлено до частин, які беруть участь у бойових діях на Сході України, разом з цими машинами вже 61 мобільний лазне-пральний комплекс, з речового складу Об'єднаного центру забезпечення. З кожною новою такою партією технічні характеристики комплексів дещо поліпшуються, вони стають легшими в керуванні тощо.

Насьогодні усі МЛПК відповідають сучасним гігієнічним і санітарним нормам, дають військовим на передовій змогу випрати, висушити, попрасувати одяг і помитися. Вони розміщені у двох 20-футових контейнерах і мають два відділення.

Так, в одному з двох контейнерів МЛПК є відділення для прання, сушіння, прасування натільної білизни й одягу. Позаду, в технічному відсіку, розміщені дизель-генераторні установки автономного енергозабезпечення, а також спеціальне обладнання для підключення до зовнішньої мережі. В іншому контейнері-причепі передбачено мобільний банний модуль, в якому є можливість нагрівання води з використанням як рідкого, так і твердого палива.

До головних переваг саме цього МЛПК на базі сучасного автомобіля КРАЗ можна віднести те, що він має 4 пральні та 4 сушильні машинки, може перевозити до 10 тон води, оснащений автономним живленням. А за допомогою внутрішнього й виносного душевого обладнання впродовж робочого дня до 240 осіб зможуть помитися. Цього логістичного «велетня» за характеристиками обслуговують лише 5 осіб. Проте з власного досвіду начальника речового складу Об'єднаного центру забезпечення відомо, що в окремих випадках вистачить і двох-трьох підготовлених фахівців.

Під час передачі комплексів Збройним Силам були присутні представники підприємства-виробника. Вони на місці провели інтенсивний курс навчання з фахівцями логістики військових частин і надали цінні поради з експлуатації даних МЛПК в польових умовах.

Дане підприємство «Крюковський вагонобудівний завод» давно вже співпрацює з Командуванням Сил логістики ЗСУ, а також уважно ставиться до всіх побажань армійських замовників і потім реалізує їх у розробках технічних зразків технічних засобів логістики. Тож новий МЛПК, який відбуває на Схід України, більш маневрений, зручний і таким чином трішки вдосконалений, як порівняти з попередніми зразками. Вважаю, що хлопці й дівчата на передовій високо оцінюють старання у цехах підприємства.

Позитивні відгуки про використання комплексів МЛПК бід час бойових дій надають офіцери логістичних підрозділів окремої механізованої бригади «Холодний Яр».

Таким чином, використання МЛПК під час веного стану в Україні надає можливість військовослужбовцям ЗСУ не тільки своєчасно помитися, а також і попрати своє обмундирування та білизну. Фахівці речової служби працюють над удосконаленням МЛПК для більш ефективної роботи, що стосується лазне-прального обслуговування особового складу під час бойових дій.

Попович Лук'ян

Військова академія (м. Одеса)

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ВІЙСЬКА

Немає необхідності доводити важливість всебічного забезпечення для результативного перебігу війни. Зрозуміло, що воно організовується з метою підтримання бойової готовності підрозділів до виконання свого завдання, шляхом укомплектування їх технікою, озброєнням, матеріально-технічними засобами, надання морально-психологічної та медичної допомоги.

Виступаючи важливою складовою в захисті України від агресора, всебічне забезпечення складається з: бойового, матеріально-технічного, морально-психологічного та медичного забезпечення.

Далі більш детально опишемо проблеми кожної із складових всебічного забезпечення.

По-перше, звернемо увагу на бойове забезпечення, яке полягає у комплексі заходів, що мають на меті запобігти р аптовому нападів ворога і дають можливість своєчасно і організовано вступити в бій в найвигіднішій формі групування. Цей комплекс заходів представлений в службових інструкціях, вимогах керівних документів, що регламентують дії командира в бойових умовах. Однак, вже на цьому етапі можуть виникнути проблемні моменти. Вони можуть бути пов'язані із недостатньою кваліфікацією командира, який приймає рішення про проведення тих або інших заходів, обраного ним порядку проведення дій та від комплектації підрозділу засобами та особовим складом.

Друга складова всебічного забезпечення полягає у медичному забезпеченні і говорячи про проблеми в цій галузі, не можна не згадати про недостатню кількість кваліфікованих медиків в бойових підрозділах. Причини цієї проблеми полягають і як у тому, що довгий час медики не отримували гідної платні, а відтак, більш здібні знаходили застосування своїм талантам за кордоном, так, можливо, і не завжди якісній підготовці медичних спеціалістів у навчальних закладах. Ще не менш важливою проблемою медичного забезпечення під час ведення війни є складнощі надання медичної допомоги одразу після поранення, а ця проблема вже пов'язана із недостатньою навченістю особового складу, який міг би сам виконувати всі необхідні медичні заходи, які б допомогли дочекатися кваліфікованої допомоги.

Третьою не менш важливою за попередні складові всебічного забезпечення є матеріально-технічне забезпечення. Проблеми які сьогодні виникли у цій галузі пов'язані із загальним станом розвитку економіки України. Збільшення війська, у зв'язку із мобілізацією, вимагає збільшення комплектів військового одягу, кількість продовольства та боеприпасів, а також і пального. Україна не в змозі забезпечити армію всім необхідним спираючись лише на свої виробничі потужності, а відтак, зберігається залежність від союзників.

Четвертою складовою всебічного забезпечення, як вже зазначалося, виступає морально-психологічне забезпечення. Основна проблема яку можна окреслити у цій галузі це звісно ж нестача висококваліфікованих спеціалістів. І тут знов таки дошукуючись причин проблеми ми можемо зазначити матеріальну винагороду за працю. Справа в тому, що у цивільному житті для набуття високої кваліфікації психологам необхідно весь час проходити різного роду навчання, тренінги, курси, практики, а відтак їх послуги закономірно підвищуються у ціні. Вони просто не можуть працювати за малі гроші, оскільки не будуть мати змоги підвищувати свій професіоналізм. Що стосується психологів у військовій сфері, то тут справи ще гірше. Оскільки окрім безпосередньо професійної кваліфікації психолога, спеціаліст має здобути й бойовий досвід, інакше він просто буде чужим для своїх пацієнтів, да й самому спеціалісту перш ніж допомагати необхідно глибше вникнути у проблему, а це зробити не маючи хоча б мінімального бойового досвіду практично не можливо.

Відтак, роблячи висновок з всього вище сказаного можемо зауважити всебічне забезпечення сучасного українського війська знаходиться ще далеко від ідеального стану, однак окреслені проблеми не є невіршальними. І якщо для подолання матеріальних проблем необхідні роки якісного перетворення країни, то проблему із спеціалістами можна вирішити швидше, так як тут багато що залежить від волі та устремлінь тих хто навчається.

Родіонов Олександр

Якиминська Любов, канд. іст. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ХЛІБ ТА ВОДА – ТО КОЗАЦЬКА ЇДА: ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ КОЗАКІВ У ПОХОДАХ

Козацький побут був повністю підпорядкований завданню захисту Батьківщини. Постійні війни зумовили максимальну простоту життєдіяльності козацтва. Їжа була дуже проста. Обід складався з двох не вимогливих страв. Перша звалася «саламаха», вона нагадувала кашу, приготовану з борошном, водою та сіллю. Друга мала назву «тетеря» і являла собою суміш борошна, крупи та проса. Вона була трохи рідша за саламаху, бо в неї додавали багато слабенького пива або рибної юшки. Провізію купували за гроші куреня. Згадані страви подавали у великих посудинах, які звалися «ваганки», але ніколи не мали у своєму складі хліба. Козаки, які не задовольнялися звичайними стравами, а хотіли їсти м'ясо або рибу, купували їх за власні гроші.

Цікавим є той факт, що саме Запоріжжя є батьківщиною найвідомішої української страви – борщу. Це зумовлено тим, що саме на родючих чорноземних ґрунтах запорізького степу краще всього ростуть помідори, інгредієнт, наявність якого відрізняє борщ від усіх інших супових страв. Саме цей компонент надає йому той неповторний смак і аромат, який виділяє борщ з безлічі інших українських перших страв і відводить йому своє – абсолютно особливе місце в нашій національній кухні. Борщ традиційно готувався дуже різний: на м'ясному бульйоні та пісний з квасолею чи без, з додаванням сала, зі шкварками, смаженою рибою, з підсмаженим борошном і обов'язково – з зеленню, на яку так багатий південний український степ. А також із заправкою з попередньо обсмаженої перед додаванням у борщ суміші цибулі, моркви і буряка.

Ще одна особливість харчування запорізьких козаків – комбінування вареної їжі зі смаженою. Пояснюється це доволі простою обставиною: в умовах досить високих температур лише за допомогою обсмаження можна було зберегти їжу якнайдовше. Тому на запорізькій землі смаження стала такою ж частиною кулінарної культури, як і традиційне для слов'ян приготування за допомогою варіння.

Серед алкогольних напоїв, що продавались в шинках та вживались запорожцями, перелічуються: горілка (хлібне вино), вино, пиво, брага, медовуха. Зацікавленість викликає напій, котрий згадується С. Мишецьким, як «хлебное вино варенное с медом», також цей напій згадується О. Рігельманом «взварец – взварное вино с медом и сбитнем», мова йде про напій варенуху, більш детально його описує М. Корж: «варенуху варили

пополам т. е. водку с медом, клали в нее перец и «сушь» из разных фруктов, который напиток у запорожцев был в великой моде и за особенное угощение почитают, если в чьем доме варенухою подчуют», тобто, щось на зразок відомого напою глінтвейн, але за основу бралось не вино, а горілка.

Вирушаючи в похід, козак мав узяти з собою запас продуктів, якого повинно було вистачити на кілька місяців. Саме тому у дорогу брали те, що не підлягало швидкому псуванню а саме – сухарі, крупи, борошно, сало. Для зберігання продуктів використовували льохи з льодом, а у татар запозичили деякі методи консервування. Воду ж козаки возили в дерев'яних баклагах, прив'язаних до сідла. У походи також брали риболовні сітки.

Саме в козацьких військових походах зародилася ще одна дуже відома страва козацької кухні – куліш, який є, безперечно, особливою стравою, бо представляє собою одночасно і перше, і друге. «Їжа мала бути ситною, швидкою та простою у приготуванні в будь-яких умовах. А необхідне для неї не мало обтяжувати воїна зайвою вагою. Так з'явився куліш – одночасно перше і друге блюдо, яке було в особливій пошані у козаків», – розповідає Володимир Супруненко.

Отже, харчування козаків було достатньо для того, щоб відповідати потребам військового формування, практично весь час задіяного у походах. Воно було простим у приготуванні, зручним у транспортуванні та зберіганні, достатньо калорійним, щоб забезпечити енергетичні потреби вояків.

Руденко Олександр

Кушнарєва Галина, канд. техн. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ СОНЯЧНИХ БАТЕРЕЙ У ВІЙСЬКОВИХ МІСТЕЧКАХ

Сонячна енергетика, що використовує невичерпне джерело «зеленої» енергії, сприяє скороченню викидів вуглекислого газу (CO₂), зменшенню забруднення атмосферного повітря, захисту навколишнього середовища, поліпшенню соціальних стандартів.

Сонячні батареї показали свою ефективність в установці для будь-якого регіону. Вони не займають багато місця і навіть, в деякому плані, можуть прикрасити ландшафт ділянки, на якому встановлюються, надаючи їй більш сучасний вигляд.

В середньому один квадратний метр площі сонячної панелі виробляє не більше 120 Вт корисної потужності. Цієї енергії недостатньо навіть для роботи комп'ютера. В середньому ККД сонячних панелей використовуваних для електропостачання будівель становить 14%, це

менше ККД традиційних джерел енергії. Економія на оплату енергоносіїв та централізоване енергоспоживання в ході застосування сонячних батарей, також є дуже значною. Їх застосування є ідеальне рішення у випадках, коли вартість виділяються лімітів від місцевих обленерго занадто висока, а в деяких випадках навіть більше ніж вартість установки самих сонячних батарей. Можна виділити кілька зовнішніх чинників, які роблять серйозний вплив на ККД сонячних батарей.

По-перше. Запиленість – чим сильніше забруднена поверхня сонячної батареї, тим менше сонячних променів надходить на поверхню напівпровідника.

По-друге. Затіненість – потрапляння тіні на поверхню сонячної батареї призводить до зниження генерації струму.

По-третє. Температура панелі – при нагріванні поверхні сонячної батареї її продуктивність значно скорочується.

По-четверте. Орієнтація – максимальна ефективність генерації досягається за умови, що сонячні промені падають строго перпендикулярно до поверхні сонячної батареї.

Сонячні батареї можуть розроблятися і проектуватися також спеціально для умов окремо взятих регіонів, наприклад, характеризуються досить холодною зимою або великою кількістю непогожих хмарних днів. Таке проектування дозволяє отримувати один з найвищих коефіцієнтів корисної дії, з розрахунку на невисокі показники сонячної радіації. У поєднанні з гарантіями кращих цін це дозволить говорити про найбільш коротких строках на окупність сонячних батарей, що подаються в сегментах побутових та промислових ринків. Дуже часто при продажу сонячних батарей деякими компаніями проводяться різні акції, що дозволяють знайти найкращі ціни на сонячні батареї за аналогічною специфікації.

Застосування сонячних батарей дозволяє вирішувати завдання будь-яких рівнів у споживчому сегменті, це і забезпечення електроенергією встановленого на дачі обладнання, і комплексне автономне енергопостачання котеджів або садиб, включаючи з собою ландшафтне освітлення прилеглих територій, а також опалення, підігрів басейнів і кондиціонування приміщень. Системи автономного електропостачання на основі сонячних батарей можуть використовуватися і як основне джерело відновлюваної енергії, і як резервний, він надійний і нешкідливий для будинків та споруд.

Сонячні батареї великого розміру, як і сонячні колектори, широко використовуються в тропічних і субтропічних регіонах з великою кількістю сонячних днів. Особливо популярні в країнах Середземномор'я, де їх поміщають на дахах будинків.

Та система енергопостачання, яка була до війни, вона вже не підлягає повному відновленню. Потрібно створювати нову систему, яка буде

відповідати європейським вимогам до цифрової якості електричної енергії і оновленим вимогам до надійності, стійкості і безпечності, з урахуванням високих ризиків, які зберігатимуться навіть після завершення війни. Від 10 жовтня 2022 року українська енергосистема зазнала понад 2,5 сотні ударів. Із них півтора десятка були зруйновані масованими ракетними атаками, і ще майже два десятки нападів росіяни здійснили за допомогою дронів. В результаті російських ударів в Україні не залишилося жодної ТЕС або ГЕС, які не були б пошкоджені. Загалом за час війни Україна втратила понад 90% вітрової генерації, три чверті теплової, майже половину атомної (за рахунок Запорізької АЕС, контрольованої росіянами), третину сонячної генерації та блочних ТЕС. Для того, щоб відновити ситуацію, яка була до вторгнення, потрібні довгі місяці важкої кропіткої роботи. І досить великі капіталовкладення, щоб закупити нове обладнання, встановити його, і відновити повністю надійні схеми енергопостачання, які мала Україна ще рік тому.

Все це і створило дефіцит в об'єднаній енергосистемі та призвело до відключень світла – за графіками та без них. Системи автономного електропостачання на основі сонячних батарей можуть використовуватися і як основне джерело відновлюваної енергії, і як резервний, він надійний і нешкідливий для будинків і споруд цивільного та військового призначення.

Рябчук Каріна

Олехнович Віктор, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ЖІНКИ НА ПОЛІ БОЮ: ДОСВІД КОЗАЦЬКОЇ ЕПОХИ

З давніх часів побачити українську жінку на полі бою не було чимось дивним. Українки самим своїм існуванням спростовували споконвічну ідею традиціоналістів, що вважають жінку «берегинею сімейного вогнища», якій місце на кухні. Епічна візія, що місце жінки – це «діти, кухня, церква» (Гітлер), постійно спростовується українками, починаючи з войовничих сарматок до сьогодення. Наприклад, в період козацтва саме жінки ставали повноправними господинями в домі, поки їх чоловіки були на постійних війнах. Також неодноразовими є свідчення того, що жінки також були і серед українських козаків. Вони вдало маскували себе, адже тоді жінкам до війська було зась.

У письмових джерелах є доволі часті згадки про традицію перевдягання жінок в чоловічий одяг, гоління голови та підмальовування чоловічих рис для можливості воювати у лавах козаків у XVI- XVII століттях. Італійський та польський історик О. Гваньїні описуючи події XVI століття розповідає про те, що серед загиблих захисників замку Прухнік що на Поділлі були знайдені тіла не лише чоловіків, але і переодягнених в чоловічий одяг жінок.

Краєзнавець А. Ковальов розповідає про безпосередню участь жінок у козацьких боях. В одному з повстань під проводом Я. Острянина (1638р.) активну участь брала дружина одного з сотників – Варвара Мотора. Вона відзначилась під час захисту повстанського табору біля Жовнина на річці Сулі.

За переказом Острянин доручив Варварі вбивати особливо важливих персон зі стану ворога, приставивши до неї декількох козаків. Говориться, що розвідники Потоцького звітували: у козацькому таборі є «відьма, що безпомилково підстрілює вельмож». Після цього Потоцький нібито наказав відкривати гарматний вогонь по всякій жінці, яку буде помічено серед козаків. Багато жіноцтва полягло тоді, серед них, за переказом була і Варвара.

Інформація про жінок у різних військових змаганнях показують не лише історичні джерела, а і різні письмові джерела. Серед усних джерел, особливо виділяється історичний переказ про войовничих жінок з міста-фортеці Буші. коли велика частина захисників фортеці загинула, жінки і надалі чинили опір польському війську, до тієї пори, аж поки дружина одного з сотників Олена Звисна не підпалила пороховий льох.

Є джерела які свідчать про те, що в козацьких таборах часто було багато жінок, які супроводжувати загони в походах.

Як і сьогодні це часто були – куховарки, зв'язкові, шпигунки, а також, дружини заможних козаків та козацької старшини, «бранки» та «ворожки-чарівниці» які виконували всі необхідні функції.

С. Величко, описуючи бій під Заславлем, у козацькому літописі також наголошує про участь у ньому мінімум двох жінок. Літописець зазначає, що поляки піймавши ту «чарівницю з її товаришкою, повтинали їм шії».

Переглядаючи історичні дані ми можемо лише мати уяву про те скільки жінок приймало участь в козацьких походах та війнах. Дивлячись на ці дані, ми можемо лише уявляти який великий відсоток жінок впливав на козацьке військо та його культуру, незважаючи на висміювання жіночої ініціативи.

Однією з таких жінок була і Надія Дурова. Вона брала участь у багатьох битвах, зокрема і була в Тізільдї в день підписання мирної угоди з Наполеоном. В одній з битв Дурова врятувала пораненого командувача і здобула звання унтер-офіцера. Її викрили лише після того, як вона написала листа з вибаченнями батькові.

Отже, українське жіноцтво з давніх-давен наочно демонструвало рівність прав і можливостей, в тому числі – на полі бою. Саме тому сьогодні українські Збройні Сили, які є духовними спадкоємцями славних запорожців, мають у своїх лавах найбільший процент жіноцтва.

Свірщ Констянтин

Рабоча Тетяна, канд. техн. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГІЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Вже понад рік Україна протистоїть повномасштабному агресивному вторгненню росії. Практичні бойові дії частин і підрозділів сил оборони держави в польових умовах і умовах обмеженого електропостачання.

Після нової хвилі російських ракетних ударів через зниження частоти в енергосистемі України, а також ядерного шантажу було нанесено значні руйнування інфраструктури електромереж.

З початком військових дій в Україні пересувні сонячні станції почали залучати для живлення роботи малопотужних приладів у «польових» підрозділах, де немає електромережі, а також для резервного електроживлення у випадках порушення роботи основної мережі.

У зв'язку із розміщенням підрозділів у польовій місцевості де немає стаціонарної електромережі волонтери почали виготовляти мобільні сонячні панелі для забезпечення постійної роботи військ. Також ці панелі використовують як резервне живлення під час відсутності світла.

Чисельні випадки передачі до військових підрозділів засобів резервного енергоживлення, у тому числі на базі сонячних батарей вказують на нестачу таких засобів (волонтерські поставки здійснюються на підставі відповідних замовлень від військових).

Сонячна панель – тип збірних панелей для поглинання енергії сонячних променів та її перетворення у електричну чи теплову.

«Це дійсно необхідно для військових. На блокпостах вкрай потрібні дві речі: зв'язок (зі штабом або іншими підрозділами) та освітлення. Без освітлення блокпост представляє великий ризик для варті, яка там знаходиться.» – уточнює керівник підприємства з проектування та встановлення ВДЕ-станцій Віталій Шестак. При цьому фахівець наголошує, що закупівля, доставка сонячних станцій та сама організація їх роботи вимагає певних зусиль. Під час кріплення сонячних панелей потрібно забезпечити кут нахилу від 30 до 45 градусів. Конструкція має бути піднята над землею, щоб трава та можливі бризки під час дощу не забруднили поверхню панелей.

Панель для польових умов підходить ідеально. Особливо під час бойових дій, коли військові можуть опинитися на місцевості, віддаленій від додаткових джерел енергії. А сонячне світло є всюди та має необмежений ресурс, принаймні вдень та за безхмарної погоди, Проте є мінуси: якщо погода є хмарною тоді панель буде видавати не велику частку енергії, ще одним мінусом є ціна вартість одної панелі яка має потужність 400-500 Вт та ємність

аккумулятору 200 А-год сягає близько однієї тисячі доларів. Проте можна зменшити вартість замінивши спеціалізоване кріплення ціна якого сягає близько ста доларів на дерев'яні рейки, що здешевить його у декілька разів.

Мобільні сонячні батареї це хороша річ для військових на передовій яка допомагає мати електроенергію не зважаючи на місце розташування.

На цей час, кожна складова сил оборони держави має свої відомчі нормативні документи щодо забезпечення структурних підрозділів різними матеріально-технічними засобами, але сонячні панелі на жаль ще не входять в це забезпечення.

Практика застосування у якості альтернативних джерел енергозабезпечення пристроїв на базі використання сонячної енергії, вказує не лише на можливість їх використання для частин і підрозділів ЗСУ, а на їх певні переваги над іншими існуючими засобами резервного енергозабезпечення.

Сидорчук Андрій

Якиминська Любов, канд. іст. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОВОГО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАЙМАНОВОГО КОЗАЦЬКОГО ВІЙСЬКА ЧАСІВ ГЕТЬМАНЩИНИ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Українські Збройні Сили, як беззаперечно демонструє досвід ведення сучасних бойових дій, є звитяжними нащадками славних українських воїнів-козаків, які своєю мужністю та героїзмом вписали славу сторінку в світову військову історію. Багато досліджень присвячено бойовим звичаям та побуту козаків, аналізуючи які ми можемо реконструювати різноманітні аспекти їхньої життєдіяльності, в тому числі – раціон харчування.

Метою даної роботи є порівняти раціон харчування українського козацтва, яке цілком справедливо вважається духовним джерелом українського воїнства, та сучасних військовослужбовців ЗСУ, які нині стали на захист Батьківщини від московської навали. Варто зазначити, що порівняння харчування козаків та сучасних військовослужбовців Збройних Сил України може бути складним завданням, оскільки дієта та харчування залежать від багатьох чинників, а саме: доступні продукти, культурні та соціальні традиції та звичаї.

Для порівняння було проаналізовано добові раціони козаків, які опубліковані з архівних джерел істориком Олексієм Сокиркою, з комплектом продуктів харчування за Каталогом продуктів, затвердженим Наказом №140 від 29.04.2020 «Про затвердження Порядку застосування Каталогу продуктів харчування».

Першим важливим аспектом порівняння є калорійність, яка сьогодні є однією висхідних категорій формування меню. Згідно великого пласту архівних джерел, представлених у роботі О. Сокирка «назва», середня калорійність страв складала 4500 ккал. Згідно каталогу, на даний момент український військовослужбовець отримує 3500-6000 ккал. Таким чином, енергетичний потенціал харчування українських воїнів цих епох є приблизно однаковим.

Асортимент страв, згідно опублікованих джерел, у козаків включав м'ясо, різні види крупу. Особливо слід звернути увагу на те, що в «Уставі» вказується окремо видавання алкоголю у якості елементу добового раціону. Варто зазначити, що це не було чимось екстраординарним в добу середньовіччя та ранньомодерний час, оскільки вживання сирі води могло викликати проблеми зі шлунком. Так, наприклад, у своїй роботі «Про дослідження Історії України епохи козацтва» Ф. Бродель вказує на те, що вживання пива, вина та інших слабоалкогольних напоїв використовувалося повсюдно, в тому числі – у раціоні дітей. Дослідник вважав, що вживання алкоголю було важливою частиною культури козаків, проте воно мало свої соціальні та культурні обмеження.

Асортимент продуктів згідно з Каталогом харчових продуктів в ЗСУ на даний час набагато більший, що стало можливим завдяки використанню сучасних технічних засобів транспортування та довготривалого зберігання продовольства. Козаки жили в період 16-18 століть, коли не було сучасних технологій та доступу до багатьох продуктів, які ми маємо сьогодні. Тому їхня дієта складалася з простіших продуктів, таких як м'ясо, риба, злаки, фрукти та овочі. Вони також вживали багато молочних продуктів, таких як сир та йогурт. Але в період походів їхня дієта складалася з продуктів, які можна було зберігати тривалий час, а саме: сухарі, сушені фрукти та м'ясо.

Таким чином, сучасні військовослужбовці Збройних Сил України мають доступ до більш різноманітного харчування, яке включає в себе свіжі фрукти та овочі, м'ясо та рибу, багато з яких можуть бути заморожені та збережені тривалий час. Сучасний раціон харчування розрахований на забезпечення оптимальної кількості поживних речовин та калорій, необхідних для виконання бойових завдань.

Суковатий Євгеній

Поляшов Сергій

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Війна і мир – типові та нові проблеми логістики. Не можна сказати, що виклики для галузі постали лише під час війни. Але зараз рішення треба приймати швидко, ефективно, а ситуація змінюється із кожною хвилиною.

З якими проблемами стикається логістика у мирний час:

управління запасами – що їх більше, то вищий об'єм «заморожених» фінансових ресурсів;

закупівлі та постачання на склад – типові конфлікти, пов'язані з асортиментом, умовами доставлення, вибором постачальника;

базисні умови постачання – ризики, витрати, обмін документацією та інші питання між сторонами договору.

З початком війни великі компанії, а за ними середні та дрібні, були змушені перевезти свої складські залишки та товари на захід України. Відбувся колосальний відтік до Львівської, Тернопільської, Івано-Франківської областей, Закарпаття, де такого обсягу складських площ не існувало в принципі. Приміщень на всіх не вистачало, а ті, які компаніям вдавалося зайняти, на порядок поступалися колишнім площею, організацією простору та рівнем обслуговування.

Компанії, що звикли до десятків тисяч квадратних метрів сучасних професійних складів, змушені були розпоряджатися на тисячі, максимум двох, а то й на п'ятистах квадратних метрах, найчастіше на старих об'єктах із геть іншими принципами організації складської логістики. Усе це дуже сильно змінило і логістичні процеси, і ланцюги постачання, і вартість самих операцій.

Можна назвати основні фактори, що вплинули на бізнес-процеси, пов'язані з логістикою.

1. Відмова від накопичення та зберігання товарів. Якщо раніше товар міг довгий час перебувати на складах, звідки йшло відвантаження, то зараз бізнес почав відвантажувати «з коліс», намагаючись мінімально накопичувати залишки, щоб у разі можливої атаки на склади не було втрат товару.

2. Різка та швидка зміна складських умов. Зазвичай запуск складу забирає приблизно три місяці: переїзд складу, розгортання IT-системи та IT-інтеграція, налаштування систем безпеки, відеоспостереження та інше. Зрозуміло, що стільки часу в компанії не було, вони були змушені мігрувати за лічені тижні, а то й дні на невідомі площі. Десь «кульгала» безпека, десь – операційні процеси. Логістиці, особливо складській, було, м'яко кажучи, складно, але при цьому компанії впоралися досить добре. Включився режим виживання, запуску з нуля, закривалися базові потреби, такі як пошуки складів, водіїв, складського персоналу.

3. Ускладнення логістичних операцій. З цим була велика проблема, особливо спочатку. Це величезна кількість блокувань та оглядів. Це відсутність чітких правил пересування під час комендантської години: яким логістам можна було їхати вночі, а яким не можна. Це ті чи інші дії з боку територіальної оборони, які не завжди адекватно реагували на нічні пересування транспорту, що доставляє продукти. У принципі, логістика як

така в мирний та воєнний час не дуже відрізняється. Якщо говорити про звичайні продовольчі товари, то і зараз все йде своєю чергою, все доставляється. Головне – це забезпечення безпеки зон та точок відвантаження, пунктів доставки, транспорту.

Зміни відбулися, але локально чи в рамках окремих бізнес-процесів. Була низка проблем з імпортом, які вже вирішені. Є затримки доставки товарів в окремі райони через окупацію або високі ризики. Зараз нульова авіаційна та воднотранспортна логістика. Є певні складності в'їзду та виїзду залізницею через відсутність залізничних вагонів для експорту з України товарів аграрної групи та відсутність необхідного обсягу залізничних вагонів по імпорту палива – це питання активно вирішується останніми тижнями.

Основні проблеми логістичного забезпечення в умовах воєнного стану в Україні на 2022-2023 рік можна виділити наступні:

1. Недостатня кількість ресурсів: Україна стикається з проблемою недостатнього забезпечення військових матеріально-технічними ресурсами, такими як паливо, боєприпаси, продовольство та медичне обладнання.

2. Погіршення якості ресурсів: часто ресурси, які надходять до військових підрозділів, мають низьку якість. Наприклад, у бойових умовах боєприпаси можуть бути пошкоджені, що знижує їх ефективність.

3. Неповний цикл забезпечення: військові підрозділи можуть отримувати ресурси зі затримкою або неповний комплект забезпечення, що ускладнює їх діяльність на передовій.

4. Складні умови транспортування: військові підрозділи повинні переміщуватися на військовій техніці або в пішому порядку, що ускладнює доставку необхідних ресурсів та підвищує ризик втрат.

5. Невідповідність потребам: умови війни можуть раптово змінюватися, що ускладнює планування та забезпечення військових підрозділів відповідно до їх потреб.

6. Наявність окупованих територій: велика частина території України перебуває під контролем окупантів, що ускладнює забезпечення військових підрозділів на передовій.

7. Недостатній розвиток нових технологій.

8. Кадрові проблеми: військовий персонал, який займається забезпеченням, повинен мати високу кваліфікацію та досвід, щоб забезпечувати правильне та ефективне використання ресурсів. Проте, в Україні може бути недостатня кількість кваліфікованих кадрів для забезпечення військових підрозділів.

9. Корупція та недостатня прозорість: умови воєнного стану можуть сприяти корупції та неправомірному використанню ресурсів, що може призвести до недостатнього забезпечення військових підрозділів.

Таким чином, у проведеному дослідженні визначені основні проблеми логістичного забезпечення в умовах воєнного стану в Україні за 2022-2023 рік. Пропозиції та шляхи вирішення проблем з логістичного забезпечення в умовах воєнного стану будуть розглянуті у подальших матеріалах досліджень.

Хомутова Надія

Смуток Валентин, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАМУФЛЯЖУ ТИПУ «ВАРАН»

Історія розвитку камуфляжу почалася ще XIX століття, але перші наслідки використання були дуже ефективними. У розвитку технологій камуфляжу вдосконалилися та враховувалися природні умови місцевості та пори року. Сьогодні військова роль камуфляжу відіграє важливу роль у полі бою та його ефективність підтверджена багатьма дослідженнями.

Сучасні технології камуфляжу дозволяють військовим втекти від виявлення, використовувати тактику «невидимки» та забезпечити безпеку військових на полі бою. Однак необхідно враховувати, що різноманітні типи рельєфу та місцевості потребують принципово різних способів маскуванню.

На початку формування українських Збройних Сил нашими військовими використовувався малюнок схожий на «Woodland» (називався «дубок») з елементами рослинного орнаменту. Основним його завданням було маскуванню військового у лісистій місцевості. Разом з тим, згодом прийшло розуміння, що маскувальні можливості такого типу малюнку є досить обмеженими. У зв'язку з цим з метою підвищення маскувальної здатності військових було прийнято рішення замінити його на цифровий малюнок.

Сучасний український камуфляж виконаний у стилі цифрового. В залежності від призначення, він поділяється на різні типи малюнку. Для різних видів сил використовується різна кольорова гама, а саме: захисна (зелена) та синя (морська).

Ще однією новітньою розробкою для потреб ЗСУ стала форма типу «ВАРАН» – універсальний камуфляж, призначений для використання у всіх без винятку природних зонах України, в різних погодних умовах. Він зберігає свої високі маскувальні властивості навесні, влітку, восени, а також у безсніжну зиму.

Відмінною особливістю камуфляжу типу «Варан» є його малюнок, в якому використовуються елементи тривимірної сітчастої структури. Така специфічна риса в поєднанні з фоном дозволяє досягти унікального «ефекту розчинення». Цей ефект полягає в тому, що на місцевості, яка схожа з фоном за кольором, тривимірні сітчасті структури «розчиняються» в близькі до фону відтінки кольору. Також, при наявності на місцевості переважаючих

відтінків, близьких до кольору елементів сітчастих структур, ці структури «розчиняють» сам фон камуфляжу. При цьому, завдяки ретельно підібраній колірній гамі, зберігається унікальна здатність «розмивати» силует. Таким чином, об'єкт камуфлюється м'яким природним способом.

Таким чином, військовий камуфляж продовжує приймати та відігравати важливу роль на полі бою, виступаючи у якості маскуючого елементу, що значно знижує вірогідність виявлення військовослужбовця противником. Ефективність камуфляжу, своєю чергою, напряму залежить від правильного підбору колірної гамі та форми камуфляжу з урахуванням специфічних умов місцевості, де він буде застосовуватися, а також від використання сучасних технологій, таких як інфрачервоні детекторів та дрони. У майбутньому, ймовірно, з'являться ще перспективніші технології камуфляжу, які допоможуть досягти ще більшої безпеки на полі бою.

Штогрин Антон

Бурдейна Надія, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ПИТАННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПРОПОЗИЦІ ЩОДО ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ

Розвиток економіки в умовах воєнного часу потребує чіткої державної стратегії, де успіх залежить від злагодженості і системності державної економічної політики та її націленості на конкретні показники якісних змін. Питання стратегії і тактики відбудови національної економіки, її модернізації – це питання майбутнього України – сильної європейської країни з потужною промисловістю, в тому числі ВПК, переробною промисловістю, що генерує значну частину доданої вартості, та розвиненим малим і середнім бізнесом, що забезпечує в першу чергу зайнятість населення. Найбільш нагальним проблемним питанням розвитку нинішньої української економіки є втрата її виробничого та трудового потенціалу. В той же час найнагальнішим питанням її макроекономічної стабільності є загрози стабільності обмінного курсу. Тому пріоритетними розв'язками цих проблем є:

відродження виробничого потенціалу економіки та створення робочих місць;

заходи зміцнення платіжного балансу країни та валютної стабільності.

Створення робочих місць дозволить зберегти заощадження населення та трудовий потенціал економіки. В нинішніх умовах заощадження населення більшою мірою скорочуються через втрату робочих місць, та пов'язаного з цим зниженням (або зникненням) поточних доходів, аніж від росту цін в магазинах. Тому формування пропозиції робочих місць дозволить підтримувати рівень поточних доходів громадян і запобігатиме скороченню їх заощаджень.

Конкретні напрямки галузевої структурної політики на наш погляд слід сконцентрувати на розвитку ВПК і технологій подвійного призначення, ефективному використанні наявних природних ресурсів, видобуванні та переробці вуглеводнів.

Вимоги воєнного часу не залишають вибору щодо пріоритетів промислової політики. Витрачання дефіцитних валютних ресурсів на озброєння чи воєнна допомога від міжнародних партнерів не будуть тривати постійно. Розвиток вітчизняного ВПК та товарів подвійного призначення має бути головним пріоритетом промислової політики найближчого майбутнього. Особливо варто звернути увагу на сферу ракетної техніки та переносних комплексів, безпілотної авіації, виробництва боєприпасів.

Великі промислові підприємства не тільки пропонують значну кількість робочих місць, але й генерують попит на супутні послуги, що живить підприємницьку ініціативу малого бізнесу на суміжних територіях.

Відродження національної промисловості повинне відбуватися на засадах її технологічної модернізації. Виключно ринкові стимули не діють у високоризикових сферах, тим більше в умовах постійної воєнної загрози.

Для широкого інноваційного процесу потрібна відповідна державна політика стимулювання інновацій, державне венчурне фінансування.

Енергетична безпека української економіки є питанням оборонної ваги і має розв'язуватися за активної участі держави.

Актуальні напрями тут – збільшення видобутку власної вуглецевої сировини, будівництво підприємств з переробки вуглеводнів, розвиток логістичної інфраструктури постачання енергоносіїв.

Питання розвитку транспортних коридорів завжди було актуальним питанням для України.

Початок воєнних дій кардинально змінив транспортну карту української зовнішньої торгівлі, що вимагає перебудови транспортної інфраструктури під потреби максимального задоволення експортного потенціалу української економіки, а також відповідати потребам оборонного комплексу. Спрощення процедур проходження прикордонно-митного контролю (в т.ч. завдяки взаємним міжурядовим угодам, як наприклад між Україною та Польщею) також можна віднести до заходів, що сприяють збільшенню товарно-транспортних операцій.

Поряд з заходами структурної політики варто приділяти увагу заходам макроекономічної стабілізації. Зміцнення платіжного балансу – має бути основним середньостроковим стратегічним пріоритетом для збереження макроекономічної стабільності. Заходи зі зміцнення платіжного балансу можна розділити на 2 категорії: адміністративні та структурні. Адміністративні заходи включають посилення обмежень та контролю за рухом капіталів, операціями з іноземною валютою та імпортом тощо. Такі

заходи повинні вводитись тимчасово, але оперативно, на основі постійного моніторингу і контролю. Структурні заходи включають інструменти стимулювання процесів імпортозаміщення і локалізації виробництва, а також державні ініціативи щодо розвитку логістики та транспортних шляхів експорту тощо. Такі заходи дозволяють посилити фундаментальну стійкість економіки до валютних шоків і мають середньостроковий ефект.

Якушев Микола

Дем'яненко Марія

Саснко Ірина, канд. політ. наук., доц.

Військова академія (м. Одеса)

СТАБІЛІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ПОВЕРНЕННЯ УКРАЇНИ НА СВІТОВІ АГРАРНІ РИНКИ

У 2021 році Україна була шостим найбільшим виробником пшениці у світі, і давала десяту частину світового експорту. Саме цю культуру вважають найважливішою, якщо йдеться про негайне споживання, а відтак, і про загрози голоду в найбідніших країнах. За даними Продовольчої та аграрної програми ООН (FAO), до війни український аграрний сектор давав до 20% ВВП та понад 40% експортних доходів. У 2021 році лише експорт зернових приніс країні понад 12 млрд доларів. За підрахунками FAO, за підсумками 2021 року Україна була лідером світового ринку соняшникової олії із часткою у близько 45%, третім найбільшим виробником кукурудзи, ячменя та рапсу.

Російське вторгнення не лише призвело до припинення експорту. Значних руйнувань зазнали теплиці, склади, переробні потужності та система іригації. Лише за попередніми оцінками втрати українського сільського господарства можуть становити близько чверті вартості галузі до війни. Але навіть попри блокаду портів у березні-липні 2022 року, у попередньому маркетинговому році (липень 2021 – червень 2022) експортували 61,52 мільйона тонн зернових та олійних культур на 22,2 мільярда доларів, повідомив заступник міністра економіки – торговий представник України Тарас Качка. За його даними, по 5,8 млрд доларів принесли експорт кукурудзи та соняшникової олії, ще 4,8 млрд доларів – експорт пшениці.

Після початку повномасштабного російського вторгнення українські порти виявилися повністю заблокованими. Розблокувати їх вдалося завдяки підписаній 22 липня у Стамбулі угоді, гарантми якої стали ООН і Туреччина. За інформацією міністра інфраструктури, від початку дії угоди близько 25 мільйонів тонн агропродукції було доставлено до 45 країн світу, що сприяло зниженню світових цін на продовольство та стабілізації ринків.

Угода, за якою Україна може вивозити свою аграрну продукцію із чорноморських портів, продовжена ще на 120 днів. Про це повідомив міністр інфраструктури Олександр Кубраков. «Це означає, що Україна

продовжує експортувати через три морські глибоководні порти свою агропродукцію», – написав міністр у Фейсбук. За його словами, від 1 серпня, коли угода, укладена за посередництва ООН та Туреччини почала діяти, і до сьогодні Україна змогла експортувати 25 млн тонн збіжжя. Частина нинішніх поставок «зерновим коридором» так само іде через харчову програму ООН до країн, населення яких перебуває на межі голоду. За даними українського міністерства аграрної політики, від початку серпня до кінця жовтня в рамках Всесвітньої продовольчої програми ООН з українських портів відбуло 6 кораблів із майже 200 тис. тонн вантажу.

Разом із тим дані ООН також свідчать, що більшість зернових, експортованих з України за останні три місяці «зерновим коридором» прямували до Іспанії, Туреччини, Італії, Китаю та Нідерландів.

Водночас, як відзначають в ООН, саме повернення України на світові аграрні ринки після відкриття «зернового коридору» сприяло зменшенню світових цін на харчі, що полегшило ситуацію для найбідніших країн. «Зараз в порту «Чорноморськ» за програмою Grain From Ukraine завантажується судно на Кенію. Програма набуває обертів, в неї почали вірити у світі, вона вже дає результати». Балкер VALSAMITIS доставить 25 тисяч тонн пшениці до Кенії та 5 тисяч тонн до Ефіопії. Відправлення балкеру стало можливим завдяки підтримці Словенії та Чехії. Так, Уряд Словенії в рамках цієї ініціативи виділив для Кенії 1 млн євро, проінформував посол Томаж Менцін.

Посол Чехії Радек Матула запевнив, що їх країна і на політичному, і на фінансовому рівнях продовжить підтримувати цю програму. «Ми підтримуємо ініціативу Grain From Ukraine на всіх рівнях, зокрема на політичному та фінансовому. Як відомо, програма Grain From Ukraine започаткована Володимиром Зеленським та реалізується за підтримки Всесвітньої продовольчої програми ООН. Вже понад 30 країн доєдналися до програми, а сума донатів складає майже 200 мільйонів доларів.

Сумарно в межах програми 110 тисяч тонн української пшениці вже отримали одні з найбільш соціально вразливих країн Африки – Ефіопія та Сомалі. Російська агресія спрямована на страждання українців, а у світі була порушена продовольча безпека. Ініціатива Володимира Зеленського – своєчасна та необхідна. Ця ініціатива демонструє світу нейбадужість України до долі народів Африки», – сказав посол Чехії.

На початку 2023 року через дії російської сторони перевірки суден, що здійснюються згідно із зерною угодою, значно уповільнилися, а на Босфорі утворилася черга із кораблів, завантажених українським зерном. «Близько 10 млн тонн сільськогосподарської продукції не було відвантажено на міжнародні ринки, зокрема вантажі для африканського континенту та країн з високим рівнем голоду, таких як Ефіопія, Ємен, Афганістан та інші», – застерігали у ЕВА.

На цій проблемі наголосив і міністр інфраструктури, повідомляючи про продовження угоди. Серед інших суперечливих моментів він згадав і прагнення України розширити номенклатуру товарів та долучити до ініціативи порти Миколаївщини. Про продовження угоди заявив і президент Туреччини Реджеп Ердоган, зазначивши, що цього вдалося досягти в останній момент, адже строк дії угоди спливав саме 18 березня.

Україна закликає міжнародну спільноту вимагати від рф негайно припинити дії, що підривають Чорноморську зернову ініціативу, та не використовувати продовольство як зброю. На думку авторів даного дослідження, якщо «зерновий коридор» працюватиме й надалі, то Україна зможе вийти на «показники довоєнного часу» що стосується аграрного експорту, і навіть зможе надолужити те, що не змогла продати через блокування портів у перші місяці російської агресії.

Yakushev Mykola

Manachyynskyi Yaroslav

Larshin Vasyi, Doctor of science, professor

Odessa Military Academy

METHOD AND APPARATUS FOR CLEANING USED LUBRICATING OIL

Recycling of used lubricating oil (ULO) is expensive, but one-time use of lubricating oil is even more impractical. The ULO regeneration in which pollutants are removed, allows the lubricating oil to be returned to the system and reused.

The main sources of ULO production are industrial equipment, technological processes, vehicles (automobiles first of all). During the operation of equipment and mechanisms, the lubricating oil is oxidized, contaminated with wear products of parts, metal dust. The physical-chemical properties of oils deteriorate, the indicators of these properties fall below the permissible limits. As a result, the ULO is formed: 1) engine oil, 2) gear oil, 3) industrial oil, 4) compressor oil, 5) hydraulic oil. Each type of oil has its own functional properties. For example, the engine oil ensures moving parts with well lubricating and reduces friction between them thus reducing wear and tear. The engine oil circulates and dissipates the heat generated from the engine. Engine oils are subjected to high running temperatures while gear oils are subjected to high-pressure movements. High-quality gear oil like engine one will not only lubricate but also cool and take away debris from the moving components of the differentials. Most of this debris is ferromagnetic and can be separated from ULO by subjecting that to a constant magnetic field. This principle underlies the method and apparatus for ULO purification, which will be discussed below.

During operation, the process of accumulation of oxidation products occurs in engine oil, various resinous and sulfurous compounds are formed. In addition to oxidation products, various mechanical inclusions accumulate: carbon deposits and chips from the friction of engine parts, etc. The engine system includes an oil filter to capture mechanical inclusions in the lubricant oil. During operation, the filter is gradually clogged, catches various small particles worse, and this leads to additional wear of the rubbing parts. To improve the performance properties of lubricating oils, manufacturers add various dispersed additives to them. This undoubtedly improves the technical characteristics, but additives also have their own resource. During the operation, the additives themselves also become a source of contamination. Therefore, the ULO must be cleaned and reused. To do this, it is necessary to remove various harmful impurities from ULO, such as bitumen accumulations, chemical oxidation products, various colloidal substances, and so on. In general, all the harmful things that have accumulated during operation, including various mechanical impurities, must be removed. Currently, quite a lot of technologies, including industrial ones, have been developed to clean ULO. Each of them has its pros and cons.

Any cleaning technology provides, first of all, mechanical cleaning of ULO using a filter for mechanical cleaning. But first it is necessary to let the ULO settle for a few days. During this time, precipitation will fall out. After that, the ULO must be carefully drained and then passed through a filter. Next is getting rid of the oxidation products. This is already a chemical method. This will require various coagulating substances, i.e., ones that contribute to the production of larger particles. It can be sodium phosphate, zinc chloride, liquid glass, etc. Further, it is also recommended to subject the resulting product to vacuum-fractional distillation. Vacuum distillation will remove volatile fractions, for example, the remains of unburned gasoline. There are vacuum installations that allow getting very high quality base lubricating oils in the final product. In industrial installations, all three stages of purification are usually used: physical, chemical and vacuum-fractional. The final cleaning product finds a variety of applications, including in hydraulics, medium-powered engines, and so on. For regeneration, small industrial plants can be used, the production of which has already been established.

We have also developed a method and a device (in the form of apparatus) for removing metal ferromagnetic particles at the stage of preliminary physical purification of ULO. To do this, the ULO is poured into a container and enters the dropper. The outlet of the dropper is connected to a copper tube (non-ferromagnetic), on the side surface of which there are through holes.

A non-ferromagnetic plate (glass) is installed in the non-ferromagnetic bath. A set of permanent magnets is pressed against the surface of the glass, which are

mounted on a ferromagnetic plate and pressed with their ends against the surface of the glass by springs. A package in the form of sandwich (glass, magnets and a metal plate) is installed in the bath at a slight angle so that the ULO coming out of the copper tube slowly flows down in a thin layer. To install the package (sandwich) in the bath, support strips are provided.

The ULO cleaning apparatus works (around the clock) as follows. ULO is poured into the inlet container. Install a package (sandwich) on the supports at the selected angle in a non-magnetic bath and turn on the dropper. Then the jets of the leaking oil are adjusted in such a way that a thin translucent layer of leaking oil is obtained. The ULO spreads in a thin film over the surface of the glass and ferromagnetic particles are inhibited in the total magnetic field of magnets, forming a surface coating (ferromagnetic sludge).

When the glass surface is covered with a continuous layer of ferromagnetic particles, the package is removed from the bath and the glass covered with sludge is removed from it. This glass is placed in an upright position in another bath. Sludge, not held by a magnetic field, flows freely down. To speed up the glass cleaning process out of sludge, permanent magnets are installed under the second bath. The cleaned glass is returned to the first bath (as part of the package) and then the process is repeated.

The regeneration product of ULO is practically no different from the oil obtained from crude oil. Cleaning extends the service life of the oil indefinitely, which is valuable from an environmental and economic point of view. According to available data, the regeneration process requires 70% less energy resources than oil production. For example, it takes about 70 liters of oil or only about 2 liters of used engine oil to produce 1 liter of lubricant. The developed apparatus for ULO purification by magnetic action. on ferromagnetic particles will improve the efficiency of oil purification. Recovery of ULO based on apparatus shown above carries out many advantages which including less environmental impact, higher energy savings, and the ability to clean ULO in the field.

СЕКЦІЯ 3 ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ПІГІЄНА ЯК ПРОТИДІЯ ПІД ЧАС РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ

Антонюк Антон

Шемасв Володимир, д-р. військ. наук, проф., науковий керівник
Національна академія Служби Безпеки України

ЧОМУ ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПОТУЖНІСТЬ РОСІЙСЬКОГО ФЛОТУ Є МІФОМ: АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ

Міф про потужність російського флоту залишається однією з найпоширеніших ідей в міжнародних відносинах, багато держав навіть довгий час спирались на цей міф у побудові відносин з рф. Однак, часом міфи можуть бути далекі від реальності. Аналіз сучасного стану російського флоту демонструє, що хоча він має свої потужні аспекти, це не означає, що він є непереможним, зокрема:

по-перше, російський флот має значні потужності, які дозволяють йому домінувати у своїй зоні впливу. Проте, його потужності є обмеженими і не дозволяють йому конкурувати зі світовими лідерами в морських війнах та конфліктах. Війна з Україною і втрата флагману Чорноморського флоту крейсера «Москва» цьому показовий приклад;

по-друге, стан російського флоту сьогодні далекий від ідеального. Застарілі кораблі та обмежена кількість сучасних бойових кораблів ускладнюють його здатність до бойових дій;

по-третє, більшість міфів про російський флот є переважною пропагандою, що має на меті підвищити престиж росії на міжнародній арені.

Отже, хоча російський флот має свої потужні аспекти, міф про його непереможність та потужність є лише міфом. Російський флот не може конкурувати з флотами більш розвинутих країн світу, таких як США та Китай, які мають значно більші бюджети на військову сферу. Згідно з даними Stockholm International Peace Research Institute, росія займає третє місце за розміром військового бюджету у світі, проте ці кошти розподіляються між різними видами зброї, включаючи ядерну. Більшість суден в російському флоті є застарілими і потребують значних витрат на модернізацію.

Також необхідно враховувати те, що сучасні військові конфлікти з використанням високоточних ракет, авіації, та безпілотників, не залишають майже жодних шансів для російського флоту у реальному бою. Тому, розуміючи сучасні реалії, можна стверджувати, що майбутнє у російського флоту надзвичайно туманне і дуже коротке.

Брановицький Віталій
Буткевич Дмитро
Крот Наталія

Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова

ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ЧУТОК І ФЕЙКІВ РФ ЗА ДОПОМОГОЮ «TELEGRAM» КАНАЛІВ НА НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Систематичне поширення матеріалів психологічного впливу ворогом залишається одним із найпотужніших інструментів гібридної війни, адже в даному випадку бій ведеться за «розум» наших громадян. Як відомо, гібридна війна – війна із поєднанням принципово різних типів і способів ведення війни, які скоординовано застосовуються задля досягнення спільних цілей. Протягом останнього часу найбільш активно здійснюється інформаційний (психологічний) вплив через соціальні спільноти, відбувається інтенсивний розвиток соціальних мереж (каналів впливу), активне збільшення їхніх аудиторій, постійна поява нових сервісів та глобалізація, що значно підвищує їхню роль в інформаційному просторі України. Ключове завдання російської пропагандистської машини є не стільки донесення окремих меседжів (ідей), скільки формування ціннісної системи індивіда, при якій усе російське автоматично сприймається як «своє» і свідомо «хороше», а усе відмінне від пропонованого з росії – як «чуже» і свідомо «вороже» і «сумнівне». Одним з прикладів роботи російської пропаганди є поширення матеріалів впливу через Telegram канали.

Російське проникнення в український сегмент Telegram відбулося ще за довго до повномасштабного вторгнення у 2022 році. Такі канали «розганяли» певну інформацію за такою схемою: допис був написаний з проросійським наративом; репост публікації здійснювався російським Telegram-каналом; щоденні вкиди десятків інсайдів, розбавлених емоційними коментарями про події або абсолютно непрогнозовані речі (наприклад, «Найближчим часом буде відставка...»).

Подання фейкових новин або свідомо неправдивої інформації – такою метою є діяльність спецслужби рф, які використовують Telegram канали для створення штучного загострення ситуації в Україні. В умовах постійного потужного інформаційного потоку дотримання інформаційної гігієни здатне захистити людину не тільки від інформаційного маніпулювання, а й від його наслідків. Важливою частиною інформаційної гігієни є вміння розпізнавати неправдивої (фейкової) інформації.

Наразі, коли Україна успішно протистоїть російському нападу, вкрай актуальним є питання протидія розповсюдженню чуток і фейків. Адже, не маючи можливості перемогти на полі бою, ворог намагається посяяти «зраду» та розхитати українське суспільство. Зокрема, на це працює низка

нібито незалежних телеграм-каналів, роботу яких насправді координує кремль. Наразі найбільш популярним каналом подачі інформації в Україні є Telegram канали з яких 66% українців отримують інформацію щодня та проводять більше години часу на день. Telegram став основним джерелом новинної інформації проте саме тут найбільше концентрація російської дезінформації. Українці часто надають перевагу анонімним телеграм-каналам, які ширять фото або відео з фронту й місць обстрілів, псевдо новинний контент. Також стверджують що інформацію яку вони публікують вони мають з усіх розвідок світу. Частина цього контенту продукують канали, за якими стоять російські спецслужби.

Російські спецслужби поширюється інформація так щоб людина опинилася в інформаційному просторі і в неї не було сумнівів що це правда. Створюють та популяризують сітку новин, щоб людина підписалася на них і не бачила альтернативної інформації тільки те що вони вкидають і при цьому думала що сприймає інформацію з різних джерел. Далі інформацію подають через блогерів або через медіа, щоб людина бачила що не тільки телеграм канали пишуть а й реальні люди. Важливий момент це створити враження що всі читають інформацію і вона є популярною. За це відповідають боти. Ними накручують перегляди та аудиторію телеграм каналів.

Основні теми на що спирається російська пропаганда поширюючи відповідні матеріали через Telegram канали:

1. Дискредитація ЗСУ, військового керівництва ЗСУ. Головні наративи: «Україна замовчує втрати на фронті», «ЗСУ немає забезпечення», «військові масово відмовляються йти на передову». Обороноспроможності України. Наративи: «Маріуполь здали», «військова допомога розкрадається», «Україна не має техніки та припасів, щоб стримувати ворога».

2. Внутрішня політика – дискредитація української влади. Головні наративи: «влада некомпетентна», «гуманітарна допомога розкрадається», «Україну продали США». Поширення фейків про ситуацію на тимчасово окупованих територіях. Наративи: «люди на окупованих територіях прагнуть повернутися до Радянського Союзу», «Україна принижує національні меншини».

3. Зовнішня політика - дискредитація країн-союзників України, зокрема Польщі, поширення фейків щодо українських біженців за кордоном. Наративи: «країни Заходу встромляться допомагати Україні і встромлять ніж у спину Україні», «Польща планує загарбати частину України».

4. Міжнародна підтримка України – дискредитація країн Заходу, поширення фейків щодо фінансової та збройної допомоги від країн-союзників. Наративи: «Україна - маріонетка Заходу», «кошти на відбудову України іноземні країни не виділятимуть».

Щоб розпізнати пропагандистські і дезінформаційні ресурси в Telegram варто звертати увагу на: специфічну мову; повторювані меседжі й наративи; пости, які провокують емоції замість того, щоб інформувати; однаковий вигляд каналів та перепости дописів із каналів мережі.

Як протистояти розповсюдженню фейкових новин рф в Telegram каналах.

1. Не залишайте коментарів під російськими Telegram каналами. Кожен ваш коментар буде використано їхньою пропагандою для створення ідеальної картинки «русского мира». Не сумнівайтесь, ваші слова будуть перекручені так, як це вигідно окупанту. З вас зроблять або жертву «украинских нацистов», або ж щасливого мешканця міста, який радісно зустрічає окупантів.

2. Відпишіться від усіх російських телеграм каналів. Першим правилом інформаційної гігієни є перевірка джерел інформації.

3. «Фільтруйте» інформацію, яку ви читаете. Важливо чітко усвідомлювати, хто саме є першоджерелом інформації. Знайшовши новину, слід подивитися на джерело, хто її поширив, до кого йде посилання. Дуже часто у фейкових новинах є неіснуюче посилання на першоджерело.

Георгієв Михайло

Дяченко Василь, канд. пед. наук, науковий керівник

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ВСТАНОВЛЕННЯ ІСТИННОЇ ДАТИ ЗАСНУВАННЯ МІСТА ІЗМАЇЛ ЯК ПРОТИДІЯ РОСІЙСЬКОМУ ФЕЙКУ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ

Пропагандистська машина Радянського Союзу продовжувала поширювати імперські російські історичні міфи та продукувати власні, формуючи нові стереотипи мислення й закріплювала нові ідеологічні догми та ритуали.

Не стало винятком місто Ізмаїл.

Приєднавши територію Ізмаїльської області у 1944 році, СРСР прагнув легітимізувати свою владу в регіоні. Нав'язуючи місцевому населенню російські наративи, радянська ідеологія конструювала ідею не лише про його звільнення від «гніту боярської і фашистської Румунії», а й про історичну справедливість повернення «споконвічно слов'янських» (читай – радянських) земель. В основі цієї ідеології було покладено міф про Ізмаїл як «місто російської бойової слави» (або «слави російської зброї»), центральне місце в якій займав штурм фортеці Ізмаїл у 1790 р. військами О.Суворова. Він поєднувався з іншими радянськими міфами: «дружби

народів», «російського/радянського месіанізму» та «возз'єднання». Існував також міф про заснування міста Ізмаїла О.Суворовим, який будувався на тому, що російські війська (до речі, за допомогою нічного річкового десанту козаків Чорноморського війська) взяли штурмом фортецю Ізмаїл, а міста як такого не існувало.

У давньогрецьких джерелах є згадка про торгову станцію під назвою Антифіла, яка була заснована вихідцями з міста Мілет в дельті річки Репіда (на місці теперішнього Ізмаїла). У II столітті римські легіонери побудували тут фортецю Сморніс, знайдено залишки римських поселень, бронзові та мідні монети I-IV століть, уламки амфор.

Слов'яни прийшли в Подунав'я в перших століттях нашої ери, а в IV столітті на місці римської фортеці було засновано слов'янське городище-місто Сміл. Воно було позначене на слов'янській колонізаційній карті Подунав'я (так званих таблицях Певтінгера), складеній у 360 р. римським картографом Касторієм. З середини XII століття місто Сміл перебувало у складі Галицького і Галицько-Волинського князівств, а в XIII столітті було зруйновано монголо-татарами. З кінця XIV століття воно входило до складу Молдавського князівства і згодом стало називатися Синіл. У 1538 році Синіл у результаті походу султана Сулеймана на Молдавію за допомогою кримського хана Менглі-Гірея був захоплений турками і приєднаний до Османської імперії. Місце переправи отримало назву Ісмаїл Гечіді (від тур. geçit – брід, переправа, перехід; тобто – переправа Ісмаїла) і мало важливе значення як продовження румелійського «правого» шляху через Баба-Даг і переправу біля Тулчі на північний схід. Вперше під цією назвою воно згадане в османському податковому реєстрі 1542 р., як підпорядковане до Кілійського каза (адміністративна одиниця, судовий округ).

Але, ймовірно, що першою, або паралельною назвою турецького населеного пункту було «Мечеть» за назвою ісламського храму, який здавна існував тут. Воно зазначено на кількох європейських картах XVI-XVII ст.

У середині XVI століття в турецьких документах з'являється назва Ісмаїл (Ismaıl, Ishmasl – «послухай, Аллах») за назвою переправи. Наприкінці XVI - на початку XVII століть Ізмаїл уже відігравав значну роль у чорноморській торгівлі, слугуючи транзитним пунктом на торговельних шляхах між Сходом і Заходом. Іноземні купці щорічно вивозили звідти понад 2 тис. возів солоні риби. Зі Стамбула до Ізмаїла везли вино та інші товари, які з часом потрапляли до Львова. Був також ринок невільників. У 1630-60-х роках в Ізмаїлі була резиденція кадія. У XVII столітті в місті були грецький, вірменський, єврейський і три мусульманські квартали. Населення міста відтворювало самобутню культуру багатонаціонального і багатоконфесійного соціуму з досвідом повсякденної мирної взаємодії різних народів у порубіжній зоні протягом двох століть. У зарубіжній історіографії за рагузанським та угорським

джерелами відмічений напад на Ізмаїл об'єднаного війська – молдавсько-угорського війська та загону запорізьких козаків на чолі з молдавським воєводою Стефаном Резваном вже у березні-квітні 1595 р. Румунська історіографічна традиція також згадує про взяття Ізмаїлу трансільванським воєводою Андрієм Барсаєм у травні того ж року. Стара версія про напад козаків С. Наливайка і Г. Лободи не знайшла наукового підтвердження, оскільки вивчення хронології діяльності головного героя показало, що в нього попросту не було для цього ані шансу, ані часу. У першій третині XVII ст. на Ізмаїл неодноразово (1603, 1606, 1609, 1621, 1624, 1629, 1632 pp.) нападали українські козаки. Походи запорозьких козаків і військові сутички на Дунаї з Росією змушували турецьку владу неодноразово зміцнювати місто. До кінця XVIII століття місто Ізмаїл стало неприступною фортецею. Тому прийнята в українській історичній науці дата заснування міста Ізмаїл 1590 р. підтверджується османськими документами.

Під час останніх досліджень істориків А.Красножона та М. Тютюнжи було виявлено багато документів та картографічних матеріалів, які розкривають маловідомі сторінки історії Ізмаїла XVI-XIX ст. Так, особливу увагу приділено дослідженню та оприлюдненню перших султанських указів, які супроводжували процес становлення «міста Мехмеда» – Мехмедабада (такою була початкова назва Ізмаїла, на думку А.Красножона та М. Тютюнжи) на честь засновника міста – одного з впливових діячів Османської імперії другої половини XVI ст. Мехмеда-ага Хабеші.

Отже, встановлення істинної дати заснування міста Ізмаїл повністю руйнує російський фейк про створення міста Ізмаїл О.Суворовим. Останні історичні дослідження доводять існування міста Мехмедабада (ця назва конкурує з назвою «Мечеть» за першість у назві міста Ізмаїла) з 1589 р., що, взагалі, на 1 рік більше офіційного віку міста Ізмаїл.

Дубінець Денис

Шемасв Володимир, д-р. військ. наук, проф., науковий керівник

Національна академія Служби безпеки України

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ПРАВИЛА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ ОСОБИ В КОНТЕКСТІ БОРОТЬБИ ІЗ РОЗПОВСЮДЖЕННЯМ ФЕЙКІВ

У сучасному цифровому світі інформація перетворилася на стратегічний ресурс, який можна використовувати як для добрих намірів, так і для лихих. Щоденно людина зіштовхується із величезним потоком новин. На жаль, далеко не усі категорії населення мають здібності розпізнати неправдиві відомості. Спотворення подій реальності спричиняє серйозні негативні наслідки для інформаційної безпеки держави. Зокрема, фейкові новини можуть викликати

панічні настрої серед населення. Окрім цього, створюється обстановка загального страху і невпевненості, зароджується недовіра до державних органів влади усіх рівнів. Зазначене актуалізує дослідження в сфері інформаційної безпеки людини та її інформаційної гігієни.

Для чіткого усвідомлення суті та ролі інформаційної безпеки та інформаційної гігієни потрібно розуміти їх дефініції. Під словосполученням «інформаційна безпека» йдеться про складову частину національної безпеки України, стан захищеності державного суверенітету, а також інших життєво важливих інтересів людини, суспільства та держави від негативних інформаційних впливів. Зі свого боку, інформаційна гігієна – це сфера знань, яка досліджує закономірності безпосереднього впливу інформаційних ресурсів на організм людини. Цей термін був створений у зв'язку із розвитком інформаційних технологій. Мета інформаційної гігієни полягає у мінімізації негативного впливу інформації на психічне та фізичне здоров'я людини, а також соціальне благополуччя суспільства в цілому. До основних її правил належать наступні:

по-перше, необхідно користуватися лише перевіреними джерелами інформації або ж здійснювати фактчекінг, тобто перевіряти факти та твердження на правдивість та точність;

по-друге, слід завжди концентрувати свою увагу на дати та джерела публікації;

по-третє, зважати на помилки та певні неточності у тексті новини, завдяки чому можна зрозуміти,

що автор або не орієнтується у події про яку розповідає, або ж просто вигадав черговий фейк;

по-четверте, потрібно обережно взаємодіяти із невідомими раніше групами та акаунтами у соцмережах чи месенджерах, не поширювати дописи, які мають ознаки сфабрикованої інформації.

Доречно зауважити, що повноваження щодо контролю та захисту інформаційної безпеки в Україні покладено на Службу безпеки України та Центр протидії дезінформації. Кіберспеціалісти державного органу спеціального призначення регулярно здійснюють моніторинг інтернет-контенту для виявлення неправдивої інформації (фейків). На сьогодні фейкові новини належать до одних з найпоширеніших форм маніпуляцій у масмедіа. Основною платформою для їх поширення є глобальна мережа Інтернет.

Отже, інформаційна гігієна та інформаційна безпека є ключовими елементами у боротьбі із чутками та фейками, що стали незмінним елементом гібридних війн. Критичне мислення, а також перевірка отриманих новин завдяки офіційним джерелам інформування є запорукою того, що особа не стане жертвою впливу цинічної пропаганди.

Дубровін Євгеній

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки Національної академії Служби безпеки України

МОДЕРНА ІСТОРІЯ УКРАЇНИ НА СТОРІНКАХ ПОЛЬСЬКИХ НАВЧАЛЬНИХ ВИДАНЬ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

У новій реальності ХХІ ст. постають питання порівняння, пізнання і діалогу при висвітлення історії України та українців в університетських та шкільних підручниках сусідніх держав. Виходячи з того, що кожна країна має свій едукативний наратив, дослідження зазначеної теми видається корисним і актуальним для української стратегії інформаційних комунікацій і розбудови міждержавних відносин. З моменту відновлення незалежності України в 1991 р. Польща виступає найближчим геополітичним партнером України європейського зразка, тому є потреба системного вивчення польського освітньо-наукового дискурсу.

На основі автентичних джерел, опрацьованих автором в університетських бібліотеках Республіки Польща, розкрито питання висвітлення модерної історії України на сторінках польських навчальних видань як засобу формування єдиного освітньо-комунікативного простору польського суспільства та важливість таких процесів для інформаційної безпеки України.

Головний доробок в царині історично-наукової літератури, опублікованої в Польщі в 2015-2021 рр., належить видавництву «PWN» (Державне Наукове Видавництво). Література цього видавництва становлять лівову частку всіх університетських навчальних матеріалів. Водночас це спричиняє явище певної монополії на науку та відносну скупість на різноманіття. Серед провідних авторів, які пишуть про відносини Польщі з сусідами, виділимо таких істориків, як Анджей Хвальба, Едвард Чапєвський, Якуб Тишкевич та Ришард Качмарек. Кожна з їхніх публікацій докладно розкриває історичні факти конкретної епохи і може вважатись своєрідною історичною енциклопедією.

Висвітлення модерного періоду незалежної України знаходимо в підручнику авторства Анджея Хвальби. Це видання надає здобувачам освіти інформацію з історії України від розпаду СРСР до 2011 р., відображає елементи економічної, політичної та ментальної історії українського суспільства. Автор приділяє значну увагу таким аспектам, як низький рівень національної свідомості українського суспільства в перші роки незалежності; проблема ядерної зброї та пов'язане з цим занепокоєння західних держав; міжнародна опінія про Україну; відносини по лінії Київ-Москва; проблема Криму як майбутнього джерела російсько-української

війни; ставлення українців до радянської спадщини; внутрішня політика поділу на «схід» і «захід» України; поняття національної «сплячки»; Помаранчева Революція та її значення.

На сторінках навчальних видань Республіки Польща Україну позиціонують найближчим та важливішим економічним і політичним партнером, котрий не входить до НАТО й ЄС. Наголошується, що після розпаду СРСР та утворення незалежної України Польща визнала Українську державу вже 2 грудня 1991 р., а 2 січня 1992 р. між двома країнами були встановлені дипломатичні відносини, 18 травня 1992 р. укладено договір про добросусідство, дружбу та співробітництво. У контексті вступу Польщі до НАТО і Європейського Союзу Республіка Польща стала речником інтеграції України з ЄС. У 2004 р. Польща підтримала Помаранчеву революцію, а в 2013 році – Євромайдан.

Неодноразово зазначається, що до 24 лютого відносини Польщі й України з Росією не належали до найпростіших з точки зору розуміння та пояснення. Стверджувалося, що польсько-російські стосунки на момент 2014 року були стосунками двох геополітичних конкурентів, усіляка співпраця яких проходить в атмосфері наявності потенційних та реальних загроз політичних, економічних та військових. Підкреслюється, що така ситуація була зумовлена, зокрема, тяглюю мілітаристською риторикою Москви щодо Польщі, а також війною, розв'язаною Росією проти України.

Не зважаючи на багато сприятливих моментів та наративів в яких Україна як сучасна держава постає в польській освітній літературі існує значний пласт видань, котрі висвітлюють Україну в умовах повномасштабної війни та польсько-українського політичного зближення як гіпотетичну загрозу Польщі. В таких колах активно поширюються російські наративи що мають за мету використання всіх можливих інструментів історичного, політичного та суспільного роз'єднання сусідніх країн. Впроваджуються інформаційні атаки з дискредитації українців в Польщі, активно розносяться фейки про відмову української сторони від ексгумації жертв волинської трагедії. Активно наголошується українська антипольськість, та «бандеризація». Існують осередки котрі є ідеологічними нащадками Романа Дмовського та його ідей. Загалом більшість таких інформаційно-психологічних атак мають на меті таврування всього українського як антипольського шляхом підживлення ксенофобії та інформаційно-емоційне паразитування на невирішених польсько-українських історіографічних питаннях.

Беручи до уваги опрацьований контент польських навчальних видань, можна констатувати, що монополія науково-видавничої справи в Польщі дає змогу владі контролювати та творити актуальну для неї історично-наукову політику в справі висвітлення власної позиції в міжнародному полі, трактуванні стосунків з найближчими партнерами та сусідами.

Розкриваючи відомості в польських навчальних виданнях про модерну історію України, варто зазначити, що такі видання характеризуються як об'єктивністю, так і суб'єктивним підходом польської наукової спільноти, зумовленим необхідністю впровадження основ історичної політики в національний освітній процес. Польські автори навчальної літератури вважають, що польсько-українські міждержавні відносини потребують постійного підкріплення, інтенсивного нарощування економічної та військової співпраці обох країн, тяглого історичного діалогу між двома суспільствами, котрий стосується подій минулого, та коригування політики історичної пам'яті в обох країнах.

Освітньо-навчальна література має великий вплив на свідомість і творення наукової картини світу, на формування світогляду молоді та суспільства, обґрунтування засад зовнішньої політики і міждержавних відносин. Вивчення та аналіз едукативних процесів європейських, особливо сусідніх, країн є важливим компонентом імплементації стратегії забезпечення інформаційної безпеки України.

Дубровін Євгеній

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки Національної академії Служби безпеки України

ПРОБЛЕМИ ПРОТИДІЇ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТА ПСИХОЛОГІЧНИМ ОПЕРАЦІЯМ НА ШКОДУ СУСПІЛЬСТВУ ТА ДЕРЖАВІ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ

Інформаційна епоха впровадила людство не тільки в епоху глобальної інформатизації, але й час тотального інформаційного шуму та сміття в якому дуже важко віднайти щось дійсно корисне та вартісне. За таких обставин особа стає цілком інформаційно-психологічних атак та трофеєм інформаційної війни. Механізми забезпечення функціонування інформаційної безпеки суспільства та держави у 21 столітті зробили величезний ривок, але ривок більший зробили й методи інформаційного впливу. З цього витікає маса питань та завдань, котрі ставлять перед собою як держава так і суспільство – «як вберегтися від інформаційних та психологічних атак?», особливо після початку повномасштабної війни.

Разом із позитивними явищами глобальної інформатизації, чіткіше проступають контури нових міжнародних проблем та викликів, що передусім це стосується сфери інформаційної безпеки та інформаційного протидіювання. Не можна стверджувати, що такі проблеми вперше виникли лише в умовах глобальної інформатизації, але поява єдиного (глобального) інформаційного простору дозволила перетворити його на ще одне поле протидіювання. У рамках інформаційної війни проводяться заходи наступального й оборонного

характеру. Відповідно удосконалюються наявні та активно розробляються нові оборонні й наступальні засоби ведення інформаційного протидорства, які дозволять досягти інформаційної переваги над противником.

Проблеми протидії інформаційній та психологічній зброї в умовах ведення війни виводяться з самого часу (епохи), в якому інформаційна зброя і можливість боротьби за «розуми» стала одночасно більш простою і більш складною. Перманентно у усіх площинках діяльності держав відбувалися характерні «перегони інформаційних озброєнь» в яких як і атакуюча, так і дефензивна сторона намагається якомога більше нагромадити свій дієвий потенціал, котрий буде застосований в потрібному моменті. Але відносно пасивний розвиток сектора інформаційної безпеки країни – небажання відокремлення власного інформаційного простору від простору держави-агресора становило і становить головну небезпеку. Такий стан речей створює підґрунтя для підготовки та проведення ефективних та руйнівних інформаційно-психологічних операцій з подальшими небезпечними наслідками для всієї держави та всіх сфер життя громадян.

З врахуванням сфер дії, завдань операції та умов реалізації формуються моделі інформаційного впливу. Крім того, особливостями моделей впливу у інформаційно-психологічній протидії є те, що вони практично завжди виступають руйнівними і спрямовуються на дискредитацію конкретного об'єкта протидії і заходів впливу, що ним проводяться. Яскравими прикладами інформаційно-психологічної операції на початку вторгнення є введення в інфо-поле інформації про використання диверсійно-розвідувальними групами ворога так званих «міток», пошуки їх практичного застосування, що в умовах паніки та невизначеності створювала в суспільстві ефект тотальної параної та недовіри, і як результат «параліч» громадського супротиву та реагування державних інституцій. Ще одним прикладом таких атак є публічне обговорення тем що мають яскраво виражене конспірологічне походження.

Починаючи з 2014 року, суспільство почало свою чинну подорож до самоусвідомлення і позбавлення багатьох комплексів що заважали не тільки побудові демократично-республіканського суспільства, а і власного усвідомлення себе як громадянської нації. 2014-2022 роки, а особливо 2020-2022 це періоди поступового але наростаючого розвитку власного, національно спрямованого, україномовного інформаційного простору, це час суспільних обговорень та пошук пунктів об'єднання громадян з одночасним встановленням інформаційних кордонів з ворогом. Але, нажаль до і після 24 лютого 2022 року – дня завершення гібридної війни і переростання її у повномасштабну фронтіву з залученням всього суспільства, економічних та дипломатичних важелів, значна частина українських громадян черпали і продовжують черпати інформацію від «джерел», звичай російськомовних: youtube-блогерів, телеграм-каналів, релігійних осередків, сторінок у соціальних

мережах тощо. Зазвичай на кожну «вразливу» групу населення існує свій «авторитетний» спікер який буде доносити «потрібну» інформацію до своєї аудиторії максимально ефективно орієнтуючись на уразливі місця їх психіки. Подекуди, небезпечна для держави і суспільства інформація проникає не тільки в всевітню мережу, але й в офіційні державні ЗМІ, тим самим частково легалізуючи маргінальні «джерела» інформації.

Головною проблемою протидії інформаційно-психологічним операціям ворога в умовах війни на сьогодні є толерантне ставлення частини громадян до присутності в їх «надійних» та «провірених» джерелах отримання інформації таких джерел які прямо, частково чи гібридно поширюють інформацію яка тим чи іншим чином спрямована на дискредитацію діяльності державних органів влади, збройних сил та спецслужб, а також організацій і окремих персоналій що впродовж останніх років на громадському рівні займалися протидією поширенню деструктивних і ворожих ідей всередині українського суспільства, відстоювали та пропагували ідеї української європейської демократично-республіканської держави, українського суспільного самоусвідомлення та повноцінної суб'єктності українців в міжнародних відносинах.

Загика Марина

Національна академія служби безпеки України

КУЛЬТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ В УМОВАХ ВІЙНИ. ЯК УКРАЇНЦІ НЕСВІДОМО ДОПОМАГАЮТЬ ВОРОГУ

Свобода вільного вираження думок та доступу до інформації є однією із ознак демократичного суспільства. Однак, моніторинг інформаційного простору для своєчасного виявлення та протидії поширенню чуток, фейків та дезінформації, що використовує ворог для інформаційно-психологічного впливу на населення є важливою складовою національного спротиву.

Розуміння того, що безпека інформаційного простору є невід'ємною частиною національної безпеки остаточно закріпилось у свідомості українців 24 лютого 2022 року. Саме на тлі повномасштабного вторгнення почався процес активного розвінчування фейків та спростування пропагандистських наративів, в тому числі й тих, що закріпилися у національній свідомості українців ще з часів радянщини. Проте, є проблема, яка до сьогодні залишається актуальною – низька культура фактчекінгу, або ж інформаційної гігієни. Частково цю проблему можна пов'язати із тим, що багато поколінь українців, як і росіян радянська пропагандистська машина навчала сліпо довіряти тому, що озвучується у підконтрольних та цензурованих владою засобах масової інформації і беззаперечно сприймати це як абсолютну правду.

З перших днів повномасштабного вторгнення росії в Україну різко зріс запит населення на інформацію щодо перебігу подій та ходу воєнних дій. Швидкість донесення ключової інформації до населення, особливо на вже окупованих ворогом територіях стала першочерговим пріоритетом держави, а швидке поширення великої кількості фейкової інформації стала пріоритетом ворога. Поки українські державні органи та засоби масової інформації перевіряли достовірність фактів, інформаційні канали створені ворогом та замасковані під українські вже поширювали заздалегідь заготовлені фейки. Низька культура фактчекінгу та відсутність навичок ставитись до споживаного контенту критично сприяла ворогу у створенні панічних настроїв та деморалізації населення. Українці власноруч почали поширювати фейкові новини, і контролювати чи зупинити цей процес було практично неможливо, оскільки модератори неофіційних інформаційних каналів у соціальних мережах, поширювали інформацію не перевіряючи її на достовірність. Ускладнювалась ситуація тим, що в умовах відсутності зв'язку, телевізійного та радіосигналу українського мовлення, єдиним джерелом інформації залишались соціальні мережі. Величезна кількість чат-ботів, та інформаційних каналів почали працювали на ворога поширюючи інформацію про переміщення українських військових та техніки, опублікування моментів «прильотів», які допомагали ворогу коригувати вогонь по українських містах, фото та відео полонених та загиблих українських військових, фейкові новини про перемогу російської армії. Таким чином, велика кількість місцевих чатів та груп, а також неофіційних інформаційних каналів у соціальних мережах та месенджерах стали однією із проблем з якою державі треба було оперативно боротись своєчасно спростовують недостовірну інформацію та фейкові новини.

Ще одним негативним фактором, який сприяв ворогу становили повідомлення, що стосувались переміщення його військ. Для допомоги Збройним силам України були створені чат-боти «єВорог» та «STOP Russian War» на які громадяни могли надсилати інформацію щодо місць дислокації, пересування, обсягів військової техніки та особового складу ворога. Однією із небезпек було і є те, що ворог створив дублікати цих чат-ботів. Таким чином важлива інформація не потрапляла до українських військових. Ще одну небезпеку становила велика кількість інформації, яку громадяни пересилали на ці чат-боти із соціальних мереж, де такі дані навмисне поширювалися ворогом аби дезорієнтувати українських військових. Відповідно, необхідно було витратити додатковий час та людські ресурси для оперативної перевірки великої кількості даних аби відсіяти фейки. Це приклад того, як насправді бажання допомогти за відсутності елементарної інформаційної гігієни може сприяти ворогу.

Вирішенням проблеми може бути створення національних аналітичних центрів для моніторингу та аналізу інформаційного простору з метою виявлення інформаційних каналів, що поширюють фейки та дезінформацію та їх подальшого блокування. Проте, процес блокування не може запобігти створенню ворогом нових каналів поширення вигідної йому інформації. Тому, паралельним процесом має все ж бути постійне навчання населення інформаційній гігієні. Крім того, створення подібних аналітичних центрів та організація процесів їх діяльності потребують додаткових змін законодавства та розробки алгоритмів та методик перевірки інформації, а також незалежної експертизи, щоб не створювати додаткової цензури і не заперечувати право на доступ до інформації та свободу вираження думок.

Кіщенко Роман

Національна академія Служби безпеки України

ЕВОЛЮЦІЯ, СУТНІСТЬ ТА НЕБЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ ВПЛИВУ РФ

В останні десятиліття цивілізований світ зіткнувся із загрозою великого масштабу – агресивним російським імперіалізмом. Кремлівські керманічі обрали наступальну стратегію інформаційно-психологічного протиборства із Західним світом. Сам Західний світ не приділяв достатньої уваги можливим викликам з боку зростаючих ревізіоністських сил і, користуючись своїм домінуючим положенням у світових справах, підіймав рівень власного добробуту. Виявивши свою вразливість до російського зловмисного впливу, демократичний світ почав шукати шляхи захисту і протидії. Успіх у цій боротьбі має безпосередній зв'язок із успіхом нашої держави у відбитті російської агресії. Адже Росія спрямовує свою інформаційну зброю на єдність та рішучість цивілізованого світу у його підтримці демократій та свободи по всьому світу. Позбавлення України західної підтримки є першочерговим пріоритетом агресора, тому ми маємо докладати зусиль для своєчасного виявлення та знешкодження російського зловмисного впливу на Західний світ.

Сучасна Росія опанувала усі радянські стратегії інформаційного протиборства та пристосувала їх до нових реалій глобалізованого світу. Більше того, тепер вона не обмежена ідеологічними рамками, тривалий час їй вдавалось імітувати миролюбну демократичну державу та не сприйматись як однозначний ворог Заходу. Глобальна мережа та супутникове мовлення не мають кордонів, сучасне інформаційне поле набагато складніше контролювати, а отже Росія оволоділа можливостями проводити активні заходи у будь-якому куточку світу.

Сьогодні у інформаційному просторі місце радіо та друкованих ЗМІ посіли телевізійні та Інтернет – медіа. На відміну від років Холодної війни, більшість європейських урядів, особливо у країнах Західної та Південної Європи, перестали вважати Росію істотною загрозою, а отже підігравали її проникненню у їхній інформаційний простір протягом перших десятиліть 21 століття. Російські медіа встигли завоювати широку аудиторію у цих країнах. За відсутності яскравої ідеології (як її мав СРСР), російська пропаганда змогла створити у її споживачів «когнітивний фільтр», який використовує конспірологічний сентимент та викликає появу категоризації «свій/чужий» (стосовно людей, поглядів, цінностей), що проявляється у непримиренності та поляризованості позицій тих, хто піддався її впливу. У них формується «альтернативне світосприйняття», яке відкидає будь-які факти, що не вкладаються у цей світогляд та пригнічує здатність до критичного мислення. Після цього, будь-яка дезінформація, навіть найбільш безглузда та алогічна, може сприйматись як істина.

Російські нарративи мало чим відрізняються від колишніх радянських. Топ п'ять тем російської дезінформації за версією Державного Департаменту США наступні: «занепад західної цивілізації – неминучий», «Росія – невинна жертва, яка змушена оборонятись від агресивних дій Заходу», «народні рухи у інших країнах – це фінансовані Сполученими Штатами проекти кольорових революцій», «Росія – держава-переможець нацизму», «у будь-якій події за участі РФ не все так однозначно (у цей час російська пропаганда вигадує сотні суперечливих версій подій для розпорошення уваги і спантелювання аудиторії)». Особи, що сприйняли ці нарративи можуть діяти у російських інтересах, а саме: голосувати за крайні радикальні політичні сили, що пропонують послаблення партнерства з США / ЄС / НАТО, виходити на акції протесту проти окремих урядових ініціатив (рух «жовтих жилетів» у Франції), підтримувати проросійських кандидатів на виборах, виступати за реалізацію російських проектів (обхідні газопроводи), протистояти впровадженню антиросійських санкцій тощо.

Окремої уваги заслуговує російський вплив у кіберпросторі. Інноваційною тактикою інформаційного впливу є використання «ботоферм» у соціальних мережах. Маси акаунтів несправжніх людей (які однак видають себе за резидентів цільової країни) залишають сотні коментарів та публікацій розроблених російськими пропагандистами у всіх куточках інтернету. Люди, які потрапляють під постійний потік дезінформації від різних джерел схильні рано чи пізно повірити у неї. Дослідження Pew Research Center показало, що 86 відсотків американців отримують новини із смартфона, а їх переважна більшість використовує для цього соцмережі. Серед них 70 відсотків підтвердили, що читають коментарі під публікаціями. Інше дослідження

віднайшло залежність між негативними коментарями та рівнем довіри до джерела та достовірності інформації. Довіра значно падає, якщо більшість не підтримує історію. Саме тому найчастіше російські боти залишають негативні та провокативні коментарі. Вони поширюють плітки та наклеп на окремих державних діячів, критикують політику уряду, розпалюють ненависть серед прихильників протилежних політичних таборів / етнічних / релігійних / соціальних груп тощо.

Новітні технології надають нові можливості для використання підробок. Фабрикування графічних матеріалів стало набагато простішим для виконання та складнішим для викриття. Дослідник А. Халкуп та ін. наводять схему виробництва такої підробки. Спочатку зловмисники отримують доступ до якогось приватного/секретного документу. Потім вони модифікують його зміст, щоб донести потрібне повідомлення. Надалі вони зливають цей документ (а краще цілий пакет) у мережу, зберігаючи його реальне походження. Такий злив виглядає як звичайний витік документів, проте у дійсності закидається підробка, яка досягає своєї мети, адже виглядає як автентичний документ.

У площині інформаційного впливу Росія перейняла усі елементи радянських «активних заходів» та пристосувала їх до новітніх технологій. Скориставшись образом дружнього партнера, Росія здобула лояльну аудиторію у середині європейських країн, доступу до якої колишній Радянський Союз не мав. Тепер вона невпинно транслює дезінформацію та пропаганду формуючи громадську думку на свою користь за допомогою супутникового телебачення і соціальних мереж. Головними аспектами її інформаційної війни є: маніпулятивний характер повідомлень, використання підставних медіа, сталі наративи визначені керівництвом, використання внутрішніх суперечностей у середині суспільства цільової країни, апелювання до емоцій, поширення теорій змови, підробка документів, масований потік фейків, використання вад алгоритмів соціальних мереж (ботоферми, підставні групи/канали тощо), кібератаки та викрадення секретної інформації.

Колбасюк Вікторія
Скоробрещук Діана

Військова академія (м. Одеса)

ЦИФРОФІ НАВИЧКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА. ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ПІЛ ЧАС ВІЙНИ

В цифрову епоху людина поглинає безліч інформації за короткий період часу, тому дуже важливо вміти її фільтрувати та відділяти правдиву. У воєнний час це вміння стає життєво необхідним, що і зумовлює вибір даної теми

Проблеми людей полягають в тому, що ми не вміємо розрізняти правдиву інформацію від фейків. Інформаційна війна впливає на населення іншої країни у мирний або воєнний час через розповсюдження певної інформації та спроб захисту громадян власної країни від негативного впливу. Основними об'єктами протистояння у ході інформаційної війни є інформаційний простір. Інформаційні ресурси, навігації, комп'ютерні мережі, радіоелектронні засоби тощо. Головне завдання – підрих морально-психологічного стану, зміна поведінки й емоційного настрою, дезорієнтація та дезінформація, послаблення певних традицій і переконань, залякування власного народу образом ворога, супротивника – своєю могутністю, забезпечення ринків збуту.

Спроби залякати супротивника за допомогою агітації, дезінформації та пропаганди відомі з часів Стародавнього Єгипту, Греції, Риму. Особливого значення інформаційна війна набула у 20 ст., коли розвиток ЗМІ дозволив маніпулювати масовою свідомістю на значних відстанях. Так, у 1920-х рр. США готували радіопередачі відповідного змісту про традиції, політику та інтереси країн Латинської Америки. СРСР використовували методи інформаційної війни для пропаганди ідеї світової революції та дискредитації капіталізму. Інформаційне суспільство покладається на інформацію і засоби її доставлення, а отже й уразливіше в інформаційній війні. У веденні стратегічних інформаційних війн застосовується специфічна зброя. Вона не наносить фізичної шкоди, але може призвести до справжньої війни і руйнування країни. Останнім часом дедалі популярнішим стає знищення опонента за допомогою «інформаційних бомб». Таким чином російське ЗМІ впливає на своє суспільство. Можна сказати, що люди, які мають такий вплив на маси, зробили стратегічний хід, завдяки якому змусили народ піддатися ним.

«І, якщо розібратися в суспільних процесах, то можна зрозуміти, що третя світова вже давно почалася і що вона набагато страшніша, бо знищення відбувається завдяки інформації. І, якщо кулі і снаряди відомо звідки летять, то «інформаційні бомби» з'являються несподівано та іноді відбити таку атаку взагалі неможливо», – доцільно зазначила журналістка Інституту Масової Інформації Юлія Бабенко.

Не варто одразу довіряти новині, яка викликає у вас сильні емоції. Якщо ви чуєте оціночні судження – «безпрецедентні заходи», «шокуюча заява» тощо, – скоріш за все новина маніпулятивна. Варто пам'ятати, що на телебаченні все менше відвертої брехні, і все більше майстерної тонкої маніпуляції.

Найяскравіший приклад – інформаційна війна РФ проти України і різного роду фейки. Навіщо це робити? Відкритих збройних протистоянь у

світі стає все менше, а гібридних та інформаційних війн – все більше. Відкритий конфлікт більш затратний та небезпечний з точки зору міжнародної політики, а поширення фейків є простішим і дешевшим, при чому дозволяє впливати на думку населення про власну країну та її політику. В першу чергу, варто звертати увагу на те, чи вказано джерело фактів, тобто звідки журналіст дізнався про те, що пише. Професійне медіа дотримується журналістських стандартів. Має бути зазначено, звідки факти, про які повідомляється. Кожен факт журналіст має перевірити щонайменше у двох різних джерелах перш, ніж оприлюднити.

Часто буває, що ніби посилання на джерело є, але виглядати воно може сумнівним. Якщо це – посилання на прес-службу якоїсь установи, подумайте, чи вона справді існує, чи доводилося вам чути про неї раніше? Завжди можна перевірити інформацію звичайним пошуком у Google. Якщо йдеться про іноземну організацію, то варто задати запит різними мовами (ключові слова легко перекласти у Google Translate). Наприклад, у фейку про кульові блискавки, який влітку 2018 року створила та запустила в якості експерименту журналістка Альона Романюк з Інституту розвитку регіональної преси, було посилання на «Всесвітню організацію управління океану та атмосфери» (NASA Ukraine). Але навіть мінімальне знання англійської вам підкаже, що літери абрєвіатури не співпадають з першими літерами у назві організації!

Якщо потрібно перевірити українську структуру, зверніться до електронного державного реєстру юридичних осіб на сайті Мін'юсту: там теж є пошук, вводите назву і бачите результат.

Отже, вміння відрізнити достовірну інформацію від фейків являється дуже важливим на даний момент. Потрібно кожного дня уважно слідкувати за власною інформаційною гігієною та сприяти розвінчуванню неправдивої інформації.

Коломєєць Дар'я

Шагова Олександра, канд. пед. наук, науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОБЛІКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СЛУЖБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Бухгалтерський облік бюджетних установ на відміну від бухгалтерського обліку інших підприємств суттєво відрізняється і має свої відмінні особливості, зокрема те, що бюджетні установи та їхні структури здійснюють свою діяльність задля забезпечення виконання функцій держави. Видатки на утримання бюджетних установ частково або повністю здійснюються за рахунок місцевого або державного бюджету. Такі установи є неприбутковим і

тому бухгалтерський облік у бюджетних установах, в першу чергу, відображає фінансовий стан та забезпечує збереження державного майна, а також є частиною процесу управління державними фінансами.

Метою дослідження є пошук напрямів покращення облікової системи служб забезпечення. Адже облікова система служби забезпечення є типовим прикладом бюджетної установи, яка повинна забезпечувати наявність, вести облік та слідкувати за ротацією державного майна.

Сьогоднішній економічний розвиток прискорює темпи впровадження у всі сфери життя останніх досліджень з інформатизації. Сучасні інформаційні технології та, створені на їх базі, засоби комунікації дозволяють використовувати облікову інформацію як найважливіший ринковий ресурс. Використання інформаційних технологій обліку в рамках автоматизованих систем дозволяє фахівцям значно підвищити рівень управління та покращити роботу служби забезпечення військ, яка є основою для своєчасного та необхідного прийняття управлінських рішень.

Так, фахівці служби забезпечення найчастіше, у якості облікової системи, використовують дані, розташовані в електронних таблицях. Не зважаючи на єдину систему звітних матеріалів, майже кожен начальник служби забезпечення розроблює власний електронний документ для зручного методу збору та обробки даних, розроблює свою структурну таблицю, вигляд якої іноді не виходить за межі користування однієї частини, проте слугує потужним інструментом для оптимізації витрат часу на ведення необхідної документації та підготовки звітів.

Однак, слід зазначити, що службами забезпечення досить не активно використовуються автоматизовані технології експертної підтримки даних. Хоча подібні системи за певними правилами та наявними відомостями дозволяють підготовлювати обґрунтовані рішення, враховуючи реалії та сьогоденні умови, пропонувати стратегію для подальшого напряму роботи тощо.

Зрозумілим є те, що кожна сучасна інформаційна система використовує комп'ютерні технології, тому при використанні автоматизованих та експертних систем має забезпечуватися високий рівень інформаційного захисту і з розмежуванням доступу до перегляду та змін. В іншому випадку це призведе, по-перше, до втрати частини необхідної для управління інформації, по-друге, погіршить оперативність її опрацювання та використання в процесі підготовки проектів управлінських рішень і, по-третє, в кінцевому підсумку призведе до розбалансування усієї облікової системи служби забезпечення.

Вищезазначене питання було б знято при впровадженні у облікову систему служби забезпечення систем управління базами даних. Засоби систем

управління базами даних надають можливість створити файли бази даних, переглядати їх, змінювати, виконувати пошук, формувати звіти довільної форми, а головною їх функцією є координація спільної роботи величезної користувачів з поділюваною інформацією. Так, на початку створення файлу бази даних буде витрачено значний час, проте у подальшому це значно зекономить терміни обробки та аналізу даних. Також слід зазначити, що у порівнянні із хмарними технологіями, які дозволяють налаштувати спільний доступ до документів, системи управління базами даних можуть бути реалізовані в межах однієї військової частини – структурного підрозділу на локальній мережі, що додатково забезпечує цілісність та захист даних від втрат.

Отже, облікова системи служби забезпечення виконує важливі функції в системі військового управління, ключовими аспектами якої є не тільки ведення обліку, але й підготовка аналітичних звітів, на основі яких здійснюється подальше прийняття рішень. Саме тому, на наш погляд, облікова система служби забезпечення потребує подальшого вдосконалення та впровадження систем управління базами даних.

Комендант Богдан

Ярмолович Оксана, канд. пед. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м.Одеса)

МАЙБУТНЄ КРАЇНИ В ЗБЕРЕЖЕННІ ІНФОРМАЦІЇ (ДОЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ ХУТІР-МИХАЙЛІВСЬКИЙ І КОВЕНТРИ)

«Who owns information owns the world»

Сер Вінстон Леонард Спенсер-Чёрчилль славився своїми висловами, які і висловом «Хто володіє інформацією - володіє світом». Цей вислів став однією з доктрин ХХІ сторіччя. Вислів акцентує на здібності оперувати економічною, лінгвістичною, історичною інформацією, як складовою розвитку і існування країни. Уміння збирати дані на певних територіях, опрацьовувати ці дані, трансформувати їх в інформацію, дає можливість зберігати або руйнувати певні економічні об'єкти, в нашому випадку залізничні станції. В нашій роботі зроблено акцент на важливості зберігання інформації про залізні дороги для активного існування країни. Інформування існує в полі свого джерела і свого користувача. Військові є одними з активніших користувачів залізною дорогою.

Актуальність інформування полягає в зборі, отриманні, розповсюдженні адекватних, важливих даних, які відповідають правдивості певних подій в певних місцях. Проаналізовані данні перетворюються на інформацію, яку людство зберігає, користується. Для службовців військової сфери важливі

наступні властивості інформації: адекватність, достовірність, повнота, актуальність, доступність, об'єктивність. Максимально повний збір даних призводить до створення адекватного інформування, яке веде до прийняття правильних рішень. Військові події останніх років на території України демонструють важливість інформування. На сайті президента України в 2021, 2022 роках викладалась інформація розвідки США і Британії, як попередження щодо підготовки Росії до вторгнення в Україну з метою повалення законно обраної влади. Це інформування є аналізом даних про нарощуванню військ Росії на українському кордоні і на території Білорусі з весни 2021 року до лютого 2022 року.

Події XX сторіччя і початку XXI сторіччя змусили людство переглянути і переоцінити вже накопичений людський досвід. Війни, ось що, в першу чергу, змінює сприйняття вже існуючих даних. Існуюча інформація про Першу і Другу світову війни останні десятиліття була базовою в відносинах Європейських країн. Після Другої Світової війни країни і міста знаходили можливість бути спорідненими: Ковентрі і Сталінград; Ковентрі і Дрезден.

В 2022р. місто Ковентрі призупинило побратимство з містом Волгоград в наслідок розпочатої війни Росії проти України.

Співвідносини базуються на подібностях. Важливість залізниці для існування міста і країни – ось що ми знайшли єдиного для міста з мирною назвою Дружба і англійське місто Ковентрі. Залізничний транспорт – вид транспорту, що здійснює перевезення вантажів і пасажирів залізницями. Англійці були одними з перших в формуванні історії залізничного транспорту. Великобританія займає 17 місце у світі по протяжності залізних доріг і зараз ця країна залишається однією з найбільш щільно вкритих залізничними коліями, які активно використовуються. Це також одна з найбільш завантажених мереж Європи. В минулі століття залізничний транспорт був найважливішим, як для острівних країн, наприклад Велика Британія, так і для таких великих країн, як Росія, Радянський Союз.

Робітники заводів, фабрик, клерки офісів, туристи, перевізники важких і легких вантажів на дальні і ближні відстані користуються залізницею в усіх країнах світу. 14 листопада 1940 року також британці різних професій з різними особистими цілями їхали на станцію або зі станції Ковентрі, але в цей день відбулося потужне бомбардування міста і залізничної станції Ковентрі. «Coventring» – «ковентувати» військовий термін з'явився за назвою міста. Значення терміну – зруйнувати місто ударами з повітря. Використовується і зараз. Подібні потужні бомбардування проходили протягом декількох років. Все місто, як і життя людей в ті роки було зруйновано. Після війни місто, залізнична станція Ковентрі майже в центрі самого міста Ковентрі влада Великобританії були відбудовані.

Руйнація залізничної станція Хутір-Михайлівський була інакшою. Ця станція руйнувалась не в один день, хоча і в той же період – Другої Світової війни. Вона була частково зруйнована оскільки німецькі війська просувалися на схід достатньо швидко. В перші місяці війни постраждали водопостачальна система і деякі будинки. З часом вже під час німецької окупації будівлі станції зазнали руйнації в результаті визвольної боротьби українського населення і дій Радянської армії: діяльність партизан сумського краю, бомбардування і підрив різних вантажних залізничних составів. Не далеко від станції є могила радянських льотчиків, які бомбардували станцію і при цьому їх літак був збитий. Після Другої Світової війни залізнична станція Хутір-Михайлівський була відновлена, відбулась її технічна модернізація і почалось найпотужніше використання оскільки станція знаходиться на залізничному полотні, яке було одним з поєднувань Півдня і Півночі, Заходу і Сходу всього Радянського Союзу. На жаль, зараз в силу розпочатої Росією війни і нанесених руйнацій будівлям станції і залізничному полотну залізнична станція Хутір-Михайлівський не функціонує.

Висновком вивчення нашої теми є розуміння важливості збору правдивих даних, адекватне їх аналізування і зберігання як основи існування певних економічних складових країни. Залізничні станції в країнах з різними економічними рівнями (Ковентрі, Хутір-Михайлівський) підлягали відновленню і можуть активно існувати при умові мирного існування їх країни, як це було в другій половині ХХ сторіччя. Важливим висновком є те, що розповсюдження інформації веде до формування відношення до кожної складової життя країни. Залізничні станції є стаціонарними цілями, які в умовах сучасної війни можуть бути порівняно легко зруйновані, тому потребують посиленого захисту. Кажучи окремо про інформацію щодо пересування всіх видів вантажу залізницею акцентуємо увагу на потребі її захисту не залежно від її форми (паперова, електронна). Інформація є історично важливим явищем, яка сприяє відносинам між країнами. Прикладом такої «пам'яті» є сучасна поміч Великої Британії Україні в з метою зупинення агресивного захоплення нашої території.

Корчига Євгенія

Національна академія Служби безпеки України

ІНФОРМАЦІЙНА ПРОПАГАНДА ТА МЕДІА-МАНІПУЛЯЦІЇ НА ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ

Держави, спокон віків конкурують між собою. Природа військових, політичних конфліктів залишається незмінною: території, економіка, розширення влади. Проте методи введення війни – досить змінились. Конфлікти вирішуються «інноваційними» способами. Розвиток новітніх технологій, став наслідком появи сучасної гібридної війни – що все менше і менше стосуються летальної чи кінетичної сили.

Як ми можемо спостерігати, під час війни інформаційний простір країни неминуче перетворюється на єдиний пропагандистський простір. Це відповідає необхідним цілям створення образу ворога та виправдання поточної політики влади.

Пропаганда являє собою поширення поглядів, фактів, аргументів і подробиць, у тому числі завідомо неправдивих. Термін «пропаганда» почав широко використовуватися напередодні Першої світової війни та в її часи (Хомич С.В., 2017).

Але більш широкі та концентровані пропагандистські кампанії – переростають в інформаційну війну.

Ключова відмінність пропаганди від інформаційної війни, на погляд Денисюк Ж., полягає в наступному: пропаганда ведеться на постійній основі, тоді як інформаційна війна лише в певні періоди, які, як правило, передують або збігаються з традиційною, гібридною чи холодною війною (Денисюк Ж.З., 2021).

Відомо, що зовнішня пропаганда не може зруйнувати єдиний інформаційний простір ворожої країни (Hybrid Warfare, 2021). Через це зусилля пропаганди, як ми можемо спостерігати, зосереджуються у вузьких соціальних верствах, з найяскравішим відображенням та найякіснішим впливом у маргінальних колах, в першу чергу (пацифістах, політичних опонентах існуючої ворожої влади, нелояльних національних меншинах і тд.), щоб спонукати їх до дій проти війни і послабити військові зусилля свого уряду. Таку картину і такий перебіг подій нині спостегіраємо на тимчасово окупованих територіях України.

Пропагандистські кампанії на окупованих територіях, мають характерні ознаки. По-перше, вони спрямовані на створення образу ворожої держави, як визволителя – що є повністю сфальсифікованою інформацією. По-друге, переконання населення у справедливості їх дій, а також у необхідності відстоювати нав'язані цінності та прагнути до досягнення певних (визвольних) цілей, є маніпулятивними діями.

Маніпуляції є невід’ємним процесом пропаганди, зважаючи на особливості часу, де головною комунікацією став інтернет та телебачення, маніпуляції перетворились на медіа-маніпуляції.

Медіа-маніпуляція – вид психологічного впливу, що здійснюється через пресу, радіо, телебачення, інтернет, кінематограф, звуко- та відеозаписи, відео- та телетексти, рекламні щити та панелі, домашні відеоцентри, що поєднують телевізійні, телефонні, комп’ютерні та інші лінії зв’язку, соціальні мережі, та призводить до пробудження в об’єкта впливу намірів, які змінюють його бажання, настрої, поведінку, погляди (Hybrid Warfare, 2021).

Вчені вирізняють такі методи маніпуляцій: «наклеювання ярликів», «буденна розповідь», «голодування», «промивання мізків», «ефект бумеранга», «забовтування», «переконання», «ефект присутності» (Paul C., 2016).

Найбільш поширеними методами на тимчасово окупованих територіях, спостерігаємо – «голодування», коли обмежений повний вільний доступ до джерел інформації (газети, інтернет), залишається лише маніпулятивні ворожі медіа, в яких здійснюється великий галас, звучать обвинувачення у нелюдському режимі, найтяжчі злочини влади і тд. При повній відсутності інформації, метод голодування є найефективнішим.

Також метод переконання, що є одним із ключових прийомів впливу на аудиторію і досить дієвим у поєднанні з методом голодування. Метою якого є переконати у тих чи інших проголошених різними засобами пропаганди цінностях, нормах та зразках поведінки. Зазвичай, використовуються «пишні, загальні фрази», які мають загальноприйнятне змістове «наповнення» і застосування яких саме по собі переконує.

Таким чином, пропаганда та медійні маніпуляції у війні росії проти України становлять серйозну загрозу. Але визначення напрямків, вивчення методів деструктивної діяльності країни-агресора проти мирного населення на тимчасово окупованих територіях, дозволить протидіяти реальним загрозам та прогнозувати й запобігти потенційним.

Липко Дмитро

Соловійов Олексій

Військова академія (м. Одеса)

ЗАХОДИ ІЗ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ

На даний час актуальним в організації службової діяльності військових підрозділів залишається втілення у повсякденність штабної роботи різноманітні можливості інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Однією з таких галузей ІКТ є хмарні технології. Хмарні технології – це обробка цифрових даних за допомогою розподіленого розташування

мережевих серверів. Слід зазначити, що є схожа для користувачів технологія файлових серверів NAS, що вже застосовується на даний час у деяких підрозділах, яка призначена для зберігання інформації та швидкого доступу до неї при сумісній роботі користувачів локальної мережі. У хмарних сховищах дані оброблюються і зберігаються в так званій «хмарі», яка є одним великим віртуальним сервером. За допомогою хмари користувач отримує доступ до інформації з будь-якого пристрою (стаціонарного або переносного), що має вихід до мережі Інтернет.

При централізованому доступі до хмарних ресурсів за технологією SaaS, зокрема, до інформації щодо тилового забезпечення підрозділів військових формувань, а також цивільних структур-постачальників відповідного військового майна, повинні виконуватися певні заходи із захисту інформації. Обов'язковою умовою організації такої інфраструктури має бути її повний державний контроль усіх технічних та програмних складових. Інформація, яка може циркулювати в такій інфраструктурі, не повинна бути з обмеженим доступом.

При таких початкових умовах, заходи із захисту інформації повинні відповідати нормативно-правовим актам України у галузі захисту інформації та відповідних міжнародних нормативів. Основними погрозами для інформації, що потребує захисту у хмарних сховищах, є наступне: вторгнення; вірусне та хакерське програмне забезпечення; соціальна інженерія (людський фактор серед користувачів).

Структура-провайдер, що організовує доступ до хмарних ресурсів, обов'язково забезпечує шифрування передачі даних, двохфакторну аутентифікацію, встановлене актуальне вірусне програмне забезпечення, резервне копіювання даних та алгоритм відновлення інфраструктури. Не розглядаємо зовнішні фактори, а саме: ризик виходу з ладу обладнання, перегріву, затоплення, відсутність електропостачання, необхідність налаштування контролю доступу з використанням мережевих віртуальних пристроїв (Firewall), програм захисту веб-інтерфейса, безперервність моніторингу поведінки користувачів з хмарними ресурсами.

При шифруванні на етапі відправки у хмарне середовище використовувати алгоритми блочного шифрування. До відправлення у хмару зашифровувати дані на рівні файлів-контейнерів. У підсумку це дає можливість гарантовано мати обмежений доступ до конкретної інформації.

З метою попередження погроз зламу конкретної системи та розповсюдження негативних наслідків на інші вразливі системи, потрібно мати за допомогою моніторингу інфраструктури можливість блокування несанкціонованих з'єднань між технологічними процесами та попереджати небезпечні запити щодо доступу до системи (переглядати усіх хто

підключається до мережі та встановлювати правила доступу для конкретних користувачів. А також отримувати статистику по кожному користувачу та пов'язаному з ним подіям та можливим погрозам. Організація кожного доступу до ресурсів в доповнення до існуючих через аутентифікацію за подіями, які виконувалися користувачем в системі напередодні.

Таким чином, маючи тільки персональний комп'ютер або інший мобільний пристрій, встановлену операційну систему, браузер та доступ до інформаційних ресурсів Всесвітньої мережі, можна отримати доступ до певної інформації службового характеру у будь-який момент часу та з будь-якого місця виконання службових обов'язків.

Люлькун Роман

Військова академія (м.Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ПІД ЧАС ВІЙНИ, ЯК ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ

Сучасна гібридна війна в Україні має більш витончену інформаційну зброю, в порівнянні з 2014 роком, ґрунтуючись на болючих питаннях, що панують в суспільстві, вона розпалює протилежні позиції та дестабілізує ситуацію. Таким чином інформаційна гігієна – є важливим інструментом в боротьбі на інформаційному фронті, що характеризує закономірності впливу інформаційних потоків на суспільство та визначає його соціальне благополуччя.

Ми живемо в інформаційному просторі, тож нездатність критично осмислювати інформацію створює сприятливе підґрунтя, щоб впливати на мислення та свідомість українців у необхідному ворогу напрямку. А в умовах активних бойових дій кількість чуток та фейків збільшується.

Важливо розуміти, що вся інформація яку ми отримуємо з соціальних мереж має свої задачі та свій вплив, так наприклад, оперативна офіційна інформація постійно супроводжується фейками заради хайпу, вони набирають набагато більше переглядів, коментарів та репостів. Ворог вдається і до фальшивих відео, відфотошоплених фотографій, сфабрикованих звернень. Офіційні особи в подальшому спростовують подібну інформацію, але вона в більшості вже досягнула своїх споживачів та має свій ефект. Разом з тим, українці, які споживають російськомовний контент можуть потрапити під наші інформаційні операції, які спрямовані на населення країни агресора.

Крім того, зазвичай ми відвідуємо одні й ті самі сайти, створюємо свій контент, якому довіряємо, при цьому важливо правильно оцінити ці сайти на предмет наявності маніпуляцій, фейків, чорного піару, порушень етики, наявності матеріалів з ознаками замовлення.

Одним із критеріїв може бути наявність на сайті контактів, редакційної політики, даних про власника, інформації про людей, відповідальних за контент, дотримання професійних журналістських стандартів. І звичайно ж базові етичні принципи – відсутність мови ворожнечі, сексизму, дослівної копії з інших медіа, астрологічних прогнозів. Кожен факт, що подається в матеріалі, повинен мати посилання на надійне джерело інформації, зокрема використання верифікованих акаунтів у соцмережах. Згідно з журналістською етикою, рекомендовано стримуватись від негативних емоцій при викладі матеріалу, навіть на адресу ворога, зокрема: непрофесійним є заклики до насильства та дискримінації. Сумніви мають викликати посилання на узагальнені та розмиті джерела: «британські вчені», «за словами експертів» тощо, а також гучні заголовки з емоційним забарвленням «Шок», «Сенсація» тощо.

Поводження в соціальних мережах – найпростіший спосіб потрапити на інформаційний гачок. По перше, доцільно відписатися від незнайомих людей, сторінок в соціальних мережах, груп та каналів в усіх месенджерах, які не відповідають нашим інтересам. В Google встановити український інтерфейс, що може мінімізувати вплив російських сайтів.

Загалом, будь-який дискусійний матеріал, який чіпляє емоційно може бути результатом роботи ворога, щоб посіяти паніку та розколоти суспільство, тому репости та публікації таких емоційних матеріалів вимагають відповідального та свідомого ставлення.

Відсутність повної інформації про перебіг бойових дій, зокрема, в офіційних джерелах активує пошуки в телеграм-каналах, відеоблогах, де прокремлівська пропаганда «проукраїнськими повідомленнями» спонукає довіряти цим джерелам, що означає в будь-який момент ставати вразливими для маніпуляцій.

Разом з тим, багато цінної інформації можна отримати безпосередньо з західних медіа, кореспонденти яких працюють в Україні, зокрема в найгарячіших точках, проте це зовсім не означає, що вони не вразливі до російської пропаганди.

Інформаційна гігієна починається з безпечного фільтрування інформації та розуміння особливостей маніпулювання в цифровому світі, корисно перевіряти факти та не піддаватись на емоційні прогнози: або занадто оптимістичні, або вкрай прикри.

Мазуренко Людмила, канд. політ. наук

Звонарьова Софія

Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЕНА ЯК ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ФЕЙКІВ

Україна перебуває в стані війни з Російською Федерацією, країна-агресор намагається сіяти паніку та підірвати моральний дух суспільства, а тому актуальною є тема інформаційної гігієни. Інформаційна гігієна – це фільтрація потоку отримуваної інформації, що допомагає не засмічувати голову чутками та фейками, протистояти шахрайству та не робити помилок у момент паніки. Головною її функцією є захист українського інформаційного простору від втручання і впливів інформаційної політики інших країн, від нав'язування громадянам нетипових моделей поведінки.

З початком повномасштабної війни розповсюдження фейкової інформації збільшилось.

Найважливішими критеріями оцінки дезінформації є: місце поширення; форма та спосіб поширення; зміст дезінформації; контекст дезінформації; особа, яка її поширює. Саме від цих критеріїв найбільше залежить вплив інформації та рівень шкоди від неї, залежно від мети її поширення.

Дезінформація поширюється тими ж шляхами, що й будь-яка інша інформація: телебачення, радіо, Інтернет, друковані матеріали. Заради досягнення політичної або економічної вигоди найрейтинговіші телеканали, які в більшості належать представникам великого бізнесу, можуть свідомо маніпулювати суспільною думкою. Інтернет нині є найпопулярнішим місцем отримання інформації. Саме в Інтернеті контент часто стає вірусним. Впродовж останніх років роль Інтернету у проблемі дезінформації визнали і в міжнародних актах (Кодекс практики ЄС тощо). Що ж стосується соцмереж, то розповсюджувати дезінформацію в них просто: немає редакційного контролю, публікуватися може будь-який користувач, інформація створюється і поширюється швидко і безкоштовно. Мережа Facebook є також майданчиком для дезінформації. Політика щодо розповсюдження політичної та іншої реклами є й у Twitter, Google.

Серед форм поширення дезінформації можна виділити текстову, відеоконтент, аудіальний контент, а серед способів – координувана неавтентична поведінка, таргетинг, дїпфейки тощо. Дезінформація у формі тексту найпростіша у створенні. Більшість публікацій у Facebook, Telegram, на сайтах інтернет-видань, у друкованих матеріалах є текстовими. Відеоконтент також набув набагато простіших форм, ніж раніше. Навіть найпростіші відеоблоги можуть стати популярними і небезпечними якщо стануть поширювати дезінформацію.

Одним із поширених способів поширення дезінформації є координована неавтентична поведінка, вона використовується для створення маніпуляцій навколо важливих для громадськості тем. Мета – створити для читачів усіх цих фейкових акаунтів інформаційну завісу, в якій вони читають тільки те, що треба авторам дезінформаційних повідомлень, а інформація з інших джерел туди не потрапляє.

Популярним способом поширення дезінформації є таргетовані повідомлення, які працюють завдяки збиранню інформації про поведінку людини в інтернеті. Завдяки цьому поширювач інформації має приблизний список користувачів, для яких найімовірніше буде цікавим те повідомлення, яке він бажає поширити.

Однією з найсучасніших форм дезінформації є так звані дїпфейки. Це підроблені за допомогою штучного інтелекту аудіовізуальні записи, в яких заміна візуального і звукового контенту може створити ілюзію реальності. В майбутньому, з розвитком штучного інтелекту, вони можуть стати набагато реалістичнішими.

Дезінформація може ширитися у вигляді абсолютної вигадки або на основі реальних фактів, перекручених чи зманіпульованих.

Контекст дезінформації надзвичайно важливий, адже впливає на її дієвість і сприйняття. В Україні особливу небезпеку несуть дезінформаційні повідомлення з наративами, вигідними Росії в рамках гібридної війни проти України. Дезінформація, поширена у влучному контексті, несе особливу небезпеку. Небезпечнішою є та дезінформація, яку поширює особа із високим рівнем довіри і широкою аудиторією. Дезінформацію використовують як потужну зброю проти інших країн.

Україна є однією з мішеней російської дезінформації. Наслідками дезінформації у сфері безпеки та оборони може бути ворожнеча, яка призводить до активної агресії, дискредитація блоків, альянсів, країн, що впливає на електоральні вподобання і суспільні протистояння.

Протидія дезінформації регулюється більше в рамках м'якого права, тобто спрямована на пошук її першопричин, модерування контенту, а не його масове блокування і першочергове притягнення до відповідальності осіб.

В Україні немає юридичного визначення дезінформації і жодного регулювання дезінформація як явище не має. Законодавством про ЗМІ в Україні передбачена відповідальність за зловживання правом на інформацію. Фактично єдиним механізмом спростування інформації є вимога конкретної особи, про яку було розповсюджено недостовірні відомості або такі, які порушують право на честь, гідність і ділову репутацію. В Україні існує схвалена Кабінетом Міністрів Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні, згідно з якою однією з пріоритетних сфер застосування штучного інтелекту є інформаційна безпека. Створено Центр протидії дезінформації як робочий орган РНБО.

Основними шляхами протидії дезінформації є: ввести поняття дезінформації в українське законодавство; розвивати медіаграмотність суспільства; критично ставитися до будь-якої інформації; впроваджувати особливі заходи проти дезінформації в прифронтових зонах та біля кордонів з РФ; користуватися ресурсами із перевірки фактів (фактчекінг).

Дезінформація залишається одним із важливих викликів, який постає перед державами, громадянським суспільством. Світова спільнота намагається розробити нову політику і рекомендації щодо протидії дезінформації, але при цьому не порушити право на вільне вираження поглядів. Для ефективної протидії дезінформації в Україні необхідне вдосконалення законодавства, виконання європейських рекомендацій щодо підвищення медіаграмотності, розвиток інституцій у сфері боротьби з дезінформацією.

Меджидова Яна

Лебедєва Лілія, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ЯК ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ, ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ ПІД ЧАС ВОЄНОГО СТАНУ

Вже більше року пройшло з моменту повномасштабного воєнного вторгнення РФ в Україну. Але гібридна та інформаційна війна триває багато років. В цій війні ворог намагається досягти своїх політичних намірів за допомогою застосування дезінформації, чуток, фейків, підробленої інформації. Активно застосовують кібератаки, шантаж, відверті провокації, обман та інші методи ведення війни.

Дезінформація займає дуже важливе місце серед багатой кількості інших засобів і методів, які застосовують при веденні гібридної війни. В нашому інформаційному просторі вона є невід'ємною його частиною. Дезінформація, фейки, чутки спеціально розповсюджуються, щоб досягнути певну політичну мету. Все вище наведене є неправдою, маніпуляцією, оманливою інформацією, яка не відповідає дійсності. В нашій країні дезінформація, чутки та фейки були і є великою та серйозною небезпекою, оскільки ворог застосовує їх в якості одних з найголовніших методів під час ведення гібридних війн. Щоб дестабілізувати ситуацію і розповсюдити дезінформацію та чутки ворог вдається до усіх способів, застосовуючи всі можливі канали комунікації. Це може бути інтернет-простір, радіо, телебачення, періодичні видання, дипломатичне середовище, експертне середовище та багато іншого. Головною ціллю впливу такої інформації є пересічний громадянин. Вплив на таку людину відбувається переважно на рівні підсвідомості через психіку та нервову систему.

Сьогодні російські спецслужби та армія ботів постійно впроваджують способи активних заходів для розповсюдження дезінформації, як це було ще з часів СРСР. Ці способи полягають в тому, що відбувається певний вплив на цільову аудиторію завдяки використанню дій химерного та прихованого характеру. До таких дій можна віднести створення і поширення фейків або/та наративів.

Наративом є тлумачення подій, що не має своїм підґрунтям конкретні дані або точні факти. Ілюстрацією наративу є легенда, казка, міф. Щоб «засвідчити» наратив переважно використовують фейки, тобто свідомо неправдива або вигадана подія. Найулюбленішими наративами фейків з боку Росії стосовно нашої держави є наступні. Вони постійно повторюють про Майдан як державний переворот; про те, що Україна є нацистською державою; що Україна взагалі «недержавна», яку створив Ленін; що Україна не має своєї окремої від Росії історії; що українська мова є варіантом спотвореної російської мови; постійно розповідають про те, що в Україні воюють війська НАТО; дискредитують українську армію (вісім років «донбілі бомбас»). Безперервно повторюють про розпад України в результаті «територіальних претензій» з боку сусідніх держав (буцімто Польща зазіхає на деякі наші західні області); про «офіційне визнання» Росією «своїми» тимчасово окупованих окремих територій України; про наявність в Україні, і конкретно в Одесі, таємних лабораторій, в яких виготовляють біологічну зброю; про розіп'ятих хлопчиків, християнських немовлят на сніданок і інші нісенітниці.

У сучасному медійному просторі фейки є самою домінуючою формою маніпуляцією людської свідомості. Таку маніпуляцію буває нелегко розпізнати одразу. Очікуваний ефект від фейків настає не одразу, а поступово. В результаті в суспільстві, або окремій соціальній аудиторії або етнічній групі змінюється ставлення до того чи іншого явища, подій, понять тощо. Фейки часто підкріплюють фотографіями, відео буцімто свідків або очевидців тих чи інших подій.

Фейки, як правило мають певні ознаки:

вони мають бути дуже емоційними за змістом, звучати, як ажіотажна новина (наприклад, «викрадення людей «бандерівцями» для подальшої «чорної трансплантології»);

такі «фейки на емоціях» не дозволяють одразу критично проаналізувати інформацію. Подібні «новини» потребують категоричного безапеляційного подання (наприклад, «це відомо кожному» або «немає людини, яка б не знала, що..»);

«сенсація» має бути драматичною;

обов'язково має бути посилення на «псевдоресурс» (наприклад, «як кажуть відомі експерти», «на базі соціопитувань» і таке інше);

стрімкість поширення інформації дуже висока (як показують дослідження фейки розповсюджуються в півтора рази швидше за реальну, перевірену новину);

такі фейки охоплюють дуже велику аудиторію;

як правило така інформація має метою швидко і оперативно маніпулювати

поглядами певного соціуму на короткий проміжок часу.

Знаючи всі ці ознаки фейків, що використовує держава-терорист особливо під час довготривалої гібридної і широкомасштабної війни, всі ми маємо перевіряти будь-яку інформацію і обов'язково аналізувати факти, що надаються. Треба критично сприймати новини з соціальних мереж, від різних блогерів-інсайдерів, іноземних медіа та «хороших росіян», ПСГО.

Існують певні правила інформаційної гігієни: по-перше, уникати повтореної інформації, щоб на підсвідомості не повірити в неї; по-друге, необхідно знизити інформаційне навантаження, дізнаючись лише необхідне для себе; по-третє, не довіряти першій інформації, а знайти не менше трьох інформаційних джерел; по-четверте, будьте насторожі, коли новина викликає сильні емоції; по-п'яте, аналізуйте, кому вигідно, щоб ви дізналися новину і повірили.

Для того, щоб виявляти і спростовувати дезінформацію, фейки, чутки треба мати критичне мислення і дотримуватися інформаційної гігієни.

Оганесян Катерина

Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій Національної академії Служби безпеки України

ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА – ФУНДАМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Сучасне суспільство повинно навчитися говорити правду, відкидати брехню, інакше воно загине від неправди.

Невід'ємною частиною сучасного життя є телебачення, радіо, соціальні мережі та Інтернет, оскільки новітні інформаційні технології пронизують весь суспільний простір. В сучасних умовах своєчасне і достовірне поширення правдивої інформації може порушити злочинні плани супротивника, зберегти особисте життя, убезпечити суспільство і навіть державу від злодіянь.

Конституція України визначає захист суверенітету і територіальної цілісності України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки найважливішими функціями держави, справою всього Українського народу (ст. 17).

Зараз, в інформаційному суспільстві на порядок денний гостро постає проблема запровадження чіткого механізму інформаційної гігієни як належного засобу забезпечення інформаційно-психологічної стійкості людини, суспільства і держави від інформаційних вкидів ворога. Без належного захисту держави від інформаційних провокацій вона ризикує втратити свій інформаційний суверенітет та незалежність, а людьми буде керувати фарс, омана та злий умисел. В такій ситуації виключно висока інформаційна культура має стати надійним фундаментом формування комплексного механізму інформаційної гігієни, оскільки стає надійним підґрунтям побудови демократичної, правової та соціальної держави, із широко розгалуженими інститутами громадянського суспільства.

По-перше, в березні 2014 р. наша державні чинники, розгубилися від зухвалості та нахабства нашого сусіда і тому недостатньо приділяла уваги інформаційним вкидам московитів. Однак, громадянське суспільство невідкладно виявило себе через створення волонтерського інтернет-проекту StopFake (2.03.2014) та ін., які почали активно протистояти фейкам та дезінформації ворога. Активними бійцями інформаційного фронту стали патріотично налаштовані Ольга Юркова, викладачі, студенти та випускники Києво-Могилянської школи журналістики (Digital Future of Journalism), які переслідували мету відмежування правди від ботів, протистояли перетворенню інтернету на детектор брехні супротивника та багато іншого.

По-друге, в «Доктрині інформаційної безпеки України» (2017) та рішеннях РНБО України «Про нейтралізацію загроз інформаційній безпеці держави» і «Щодо реалізації єдиної інформаційної політики в умовах воєнного стану» (2022) підкреслюється, що в умовах воєнного стану своєчасне і чесне інформування громадян є особливо важливим завданням держави щодо реалізації інформаційної політики. Так, для досягнення цієї мети в Україні створюється єдина інформаційна платформа стратегічної комунікації – цілодобовий інформаційний марафон «Єдині новини #UАразом», а також постійно діючий Центр протидії дезінформації при РНБО України.

Третє, з метою захисту життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави поширювачі інформації повинні неухильно дотримуватися принципи медіа-гігієни. Наприклад, Указом Президента України «Про рішення РНБО України «Про Доктрину інформаційної безпеки України» №47/2017, метою захист особи, суспільства, держави від руйнівних інформаційно-психологічних впливів, було прийнято Доктрину інформаційної безпеки України, яка передбачає систему заходів організаційного, правового та технічного протистояння інформаційним вкидам ворога, що необхідно визнати стало потужною частиною національного механізму інформаційної гігієни.

Отже, дотримуючись правил інформаційної гігієни, кожен користувач, може отримати достовірну інформацію, із офіційних сайтів КМ України, МО України, МВС та Національна поліція України, Центру стратегічних комунікацій та інформаційно безпеки тощо. Саме тому, громадяни України, отримуючи достовірну інформацію, зможуть забезпечити власну інформаційну безпеку, що буде сприяти належному формуванню сучасної та цивілізованої Української політичної нації.

Інформаційна гігієна, в такому випадку, стає фільтром інформаційних потоків, що сприяє самоочищенню свідомості особи від фейків, спаму, а подекуди і ворожого впливу на критичність мислення тощо, і при цьому, допомагає уникнути суттєвих політико-ідеологічних помилок. Тому головною функцією інформаційної гігієни стає захист національного інформаційного простору від втручання і злочинних впливів чужої інформаційної політики.

Саме тому, на порядку денному сьогодні особливо гостро постає питання оновлення Доктрини інформаційної безпеки України, з врахуванням сучасних загроз; убезпечення громадян від інформаційної агресії супротивника; формування належної культури інформаційної гігієни, яка є складовою державної та національної безпеки; посилення соціогуманітарної та культурної складової внутрішньої політики держави з метою формування й підтримки почуття національної свідомості, самоповаги громадян України, розвитку високого почуття патріотизму, критичного мислення, українознавчої компетентності, які є підґрунтям позитивної національної ідентичності.

Одарич Віталій
Кучерявий Олександр
Магурян Євген
Копейкіна Тетяна
Черниш Олена

Військова академія (м. Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ГРОМАДЯН – ЗАПОРУКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Минуло вже більше року, як російськи війська розпочали збройний, ніяк не мотивований напад на незалежну Україну. Але війна йде не тільки на полі бою. Вже давно триває так звана гібридна війна. Це війна, де агресор задля досягнення своїх має політичних цілей використовує методи дезінформації. Це може бути відверта пропаганда через державні ЗМІ та дипломатів, та прихована, наприклад через тролів, ботів, підробки, та інших

активних заходів, наприклад кібератак, агентів впливу, шантажування, військового обману, провокацій та інших у поєднанні з традиційними методами війни.

Дезінформація у війнах використовувалася завжди. Ось і зараз вона постійно заповнює наш інформаційний простір.

Що ж таке дезінформація? Фахівцями дезінформація визначається як неправдива, маніпулятивна, оманлива інформація, що цілеспрямовано розповсюджується для досягнення певної політичної мети. Для України дезінформація залишається серйозною загрозою, адже саме вона стала одним з головних інструментів країни-агресора під час гібридної війни. При цьому, для дестабілізації ситуації та поширення дезінформації використовуються усі доступні канали комунікації: телебачення, Інтернет, радіо, пресу, чутки, дипломатію, експертне середовище тощо. Головним об'єктом ураження залишається людина, прихований вплив на яку здійснюється через її нервову систему та психіку, здебільшого на підсвідомому рівні. Зараз ворог доволі часто застосовує радянську практику активних заходів поширення дезінформації, що полягає у діях прихованого або оманливого характеру, які мають на меті здійснення вигідного впливу на цільове суспільство. Серед таких дій необхідно виділити створення та розповсюдження наративів та фейків.

Наратив (від латинської «narrate», пояснювати) це інтерпретація подій, яка не базується на фактах або точних даних. Найкращий приклад наративу – це міф або легенда. Для «підтвердження» наративів, як правило, використовуються фейки. Фейк (з англ. «Fake», підробка) це свідомо перекручена або повністю вигадана новина. В Інтернеті постійно з'являються фейки та дезінформація, що є однією з ознак гібридної війни, яку РФ веде проти України вже дев'ятий рік.

Російсько-українська війна має безліч різновидів: інформаційна, когнітивна, смислова, пропагандистська, кібервійна. Тому важливо забезпечити себе від будь-яких негативних впливів, зокрема в інформаційному просторі. Інформаційна агресія проявляється на декількох рівнях з метою вплинути на: прийняття рішень людиною, систему цінностей, поглядів, поширення сумніву, страху, зневіру, панічних настроїв.

Як протидіяти російській агресії в Інтернеті? По-перше, в Україні діють спеціальні платформи і програми. Дієвим інструментом виявлення фейків є фактчекінг (з англ. «Fact checking», перевірка фактів). Це один із напрямів контролю, спрямований на виявлення невідповідностей між фактами та дійсністю. На професійному рівні виявленням та спростуванням фейків займаються фактчекінгові агентства (наприклад: www.euvdisinfo.eu). Існують і спеціалізовані програмні продукти та доступні сервіси для

самостійного здійснення фактчекінгу, серед яких слід вказати «Images Google», «TinEye», «Fotoforensics», «InVID Project» тощо. Також з липня 2022 року в Україні діє оновлена платформа кіберполіції «MRIYA». За допомогою неї, підписники блокують фейки через телеграм-канал, на який підписано майже 215 тисяч людей. За весь час діяльності проекту було заблоковано майже 5000 ресурсів, виявлено понад 4000 нових ворожих профілів, а українці надали 52 571 посилання на опрацювання підозрілих профілів.

Оскільки пропагандистські, маніпулятивні наративи, дезінформація та фальшиві новини як інструменти інформаційної війни потрапляють до користувачів через соціальні медіа, зокрема месенджери, соцмережі, сумнівні сайти, необхідно дотримуватись правил інформативної гігієни, а саме: не читати окупантських наративів, не користуватися російськими або проросійськими джерелами інформації. Не варто дивитись й російських блогерів, адже навіть ліберальні «хороші руські» поширюють провладні російські наративи в той чи інший спосіб. Сіяти сумнів чи зневіру – основна задача ворога в інформаційному просторі. Перевіряти час від часу свої сторінки в соціальних мережах, акаунти друзів. Краще мати закритий акаунт, але моніторити, хто саме має доступ до вашої інформації. Є випадки, коли зламували сторінки у Фейсбуці чи Інстаграмі, тому також необхідно дивитися локацію вашого друга (наприклад, може з'явитися «Москва» чи інше російське місто). Якщо ви знаєте про колаборантів чи знайомих з проросійськими поглядами, їх теж треба блокувати, адже вони можуть збирати інформацію про вас та ваше оточення.

Стати бійцем інформаційного фронту може кожен, хто має бажання, вільний час та мобільний телефон. Для цього можна перейти за посиланням на офіційному сайті проекту «MRIYA» до Телеграм-каналу, де можна ознайомитися з наданими інструкціями та брати активну участь у протидії російської агресії.

Зараз люди, хоч і не всі, з роки війни вже привчилися інформаційній гігієні. Зокрема, навчились нікому не передавати свою конфіденційну інформацію. «Всі не підуть перевіряти інформацію, але якась частина піде і скаже та ні, подивіться я знайшов достовірну інформацію, яка спростовує цю інформацію. Ми всі живемо в інформаційних бульбашках, це треба визнати, і змагання цих бульбашок, наших світів, воно і відбувається. І коли в цю бульбашку намагається потрапити стороннє тіло, з ним починають боротися» – каже регіональний представник Інституту Масової Інформації Павло Пущенко.

Отже, одним з основних інструментів виявлення та спростування фейків як елементів гібридної війни, має бути критичне мислення та інформаційна гігієна.

Палій Микола

*Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки
Національної академія Служби безпеки України*

ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ ДЕРЖАВИ ЗА ОЦІНКАМИ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, СТУДЕНТІВ І КУРСАНТІВ

Прогнозування в сфері інформаційної безпеки

Інформаційна безпека (ІБ), як складова національної безпеки (НБ), потребує використання всього комплексу механізмів моніторингу та прогнозування, але має свою специфіку. По-перше, ІБ є одним із найбільш технологічних секторів безпеки, що активно використовує сучасні інформаційні технології (ІТ). По-друге, ІБ розглядається як мінімум у двох аспектах: технічному (кібербезпека і кібервійни, тощо) і ідеологічному (пропаганда і інформаційні війни, тощо). По-третє, дані моніторингу, висновки та рекомендації, що надає ІБ, є основою прогнозування у всій галузі національної безпеки. Виділимо три основні напрямки ПІБ: організаційний, технічний, ідеологічний. Традиційні методи прогнозування за допомогою інформаційних технологій знайшли широке практичне застосування у сучасному житті. Методи математичної статистики. Теорії числових рядів, регресії тощо. Служать основою алгоритмів у відомих програмах обробки даних і прогнозування: починаючи від широковідомого EXCEL до спеціалізованих програм типу SPSS, Statistica тощо. Останнім часом, у зв'язку з експоненційним ростом потужностей комп'ютерів, розвитку алгоритмів та програмного забезпечення, стали впроваджуватись у різні аспекти бізнесу та безпеки такі сучасні ІТ: BigData (великі дані), ArtificialIntelligence (Штучний інтелект), MachineLearning (машинне навчання), VirtualandAugmentedReality (віртуальна та доповнена реальність), блокчейн, робототехніка, тощо. Це потребує розробки нових алгоритмів, значного збільшення людського і фінансового ресурсу, а головне – зміни пріоритетів у системі забезпечення національної безпеки до високотехнологічних секторів та проривних напрямків. Таким чином, органічне поєднання класифікатора прогнозування у сфері інформаційної безпеки і сучасних інформаційних технологій прогнозування радикально покращить рівень інформаційної безпеки як складової національної безпеки.

Останнім часом спостерігається загальносвітова тенденція зростання рівня кіберзлочинності. На жаль, сьогодні наша держава поряд з іншими країнами стає міжнародним центром зазначеної протиправної діяльності. Так, розкрадання коштів в системах інтернет-банкінгу, даних кредитних карт, шахрайство в інформаційних мережах та інсайдерські виточки інформації стають повсякденними явищами на вітчизняних теренах. Тому,

здля удосконалення вітчизняного законодавства у сфері забезпечення інформаційної безпеки, зокрема, боротьби із кіберзлочинністю, слід розглянути досвід провідних держав у вказаній сфері. На сьогоднішній день у багатьох зарубіжних країнах налагоджена система співробітництва та обміну досвідом на міжнародному рівні. Для України надзвичайно цінною є можливість ознайомлення з досвідом провідних держав світу і багато положень залишається цілком прийнятним для нашої держави. Звернувшись до досвіду країн ЄС, США, можна виокремити такі аспекти, які слід було б впровадити Україні для забезпечення кібербезпеки:

- побудова ефективної урядової моделі, спрямованої на забезпечення кібербезпеки;
- визначення адекватного механізму у вигляді суспільно-державного партнерства;
- визначення ключових інформаційних інфраструктур (активів, сервісів та взаємозалежностей);
- підвищення готовності, зменшення часу реакції на інциденти, розробка плану відновлення після збоїв та розробка механізмів захисту для ключових інформаційних інфраструктур;
- запровадження нової програми освіти, в якій буде зроблено акцент на навчання ІТ-фахівців та професіоналів в області кібербезпеки;

Забезпечення інформаційної безпеки в соціальних мережах

Сучасні інформаційні комунікації та соціальні мережі в їх числі стають ефективним інструментом суспільного розвитку і міждержавних відносин. Проте, їх зростаюча суспільна важливість зумовлює вразливість елементів інформаційної інфраструктури до негативних впливів. Інформаційна інфраструктура стала об'єктом інформаційної агресії, інформаційних воєн і постало питання: «Як забезпечити інформаційну безпеку?». Сучасні соціальні мережі вцент заповнені гравцями-професіоналами. Їх функцією є вкидання «вибухової» інформації або розповсюдження дезінформації. Соціальні мережі збирають біографічні дані, щоб дозволити користувачам легко знаходити один одного. Така інформація також залучає мисливців за персональними даними. Існують ще так звані «боти»- фальшиві акаунти, головне завдання яких – керувати настройми людей у соцмережах. У дискусіях або конфліктних ситуаціях у соціальних мережах широко

використовується прийом дзеркального повернення, який передбачає спілкування з «опонентом» чи «групою опонентів» «їхньою мовою» щоб схилити людину до своєї точки зору, а потім пропонує власний варіант розвитку подій, який «опонентом» приймається вже як вірний. З метою забезпечення інформаційної безпеки в соціальних мережах:

- не варто розміщувати в Інтернеті персональну інформацію

не додавати незнайомих (або малознайомих) людей у власному аккаунті соцмереж, а також до контакт листа в профілях ICQ, Skype, Viber та в інших.

небажано відповідати на Спам, до якого відносяться листи щастя, пропаганда, DoS і DDoS-атаки, масова розсилка від імені іншої особи. Забезпечення інформаційної безпеки в соціальних мережах – це складний процес, який потребує постійного контролю і вдосконалення.

Удосконалення системи забезпечення інформаційної безпеки на досвіді Чеської Республіки

За останні роки в Чехії реалізовано комплекс заходів із удосконалення забезпечення її інформаційної безпеки. Діяльність Служби інформаційної безпеки не є публічною, але здійснюється із суворим дотриманням законів, у тісній співпраці із поліцією, розвідкою, чеськими правоохоронними органами. Відповідно до чеського законодавства вона здійснює аналіз процесів демократії, терористичних загроз, здійснює контррозвідувальну діяльність у сфері забезпечення кібербезпеки, збирає дані щодо діяльності організованих злочинних угруповань, забезпечує надання та законне використання стратегічно важливої розвідувальної інформації в політичній та економічній сферах. Зазначена служба є аполітичним органом.

Підсумовуючи зазначимо, що удосконалення правової регламентації забезпечення інформаційної безпеки України має відбуватися на підставі детального наукового аналізу міжнародного законодавства та відповідного досвіду інших країн, зокрема, Чеської Республіки, із обов'язковим урахуванням особливостей нашої держави.

Пашенко Кіріл

Кобзін Дмитро

Гладченко Світлана, канд. іст. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА, ЯК СКЛАДОВА ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ВІЙСЬКОВО-ПОЛІТИЧНИХ ЦІЛЕЙ

У наш час неможливо бути не задіяним на полі битв інформаційної війни, не важливо чи маєте ви бажання бути причетним до цього, чи ні, ви можете тільки обирати свою роль у ній: роль пасивного солдата, який невдало намагається себе захистити чи відповідального громадянина, який руйнує плани та наміри противника. Але час це прийняти і зрозуміти, що інформаційна війна стала невід'ємною частиною нашого життя, адже існує безліч варіантів як можливо непомітно для вас змінити «вашу ж» точку зору на більш вигідну для тої чи іншої сторони. Відомо, що інформаційні війни активно велись ще в минулому столітті, що сприяло формуванню вашого світогляду.

Елементарні прояви інформаційної війни супроводжують людство всю його свідому історію існування. Римська імперія, Золота орда, Британська імперія, тоталітарні держави 20ст., всі в тій чи іншій мірі використовували засоби ведення інформаційної війни. Ми чітко не в змозі відповісти на питання, коли почалось формування створювання явища інформаційної війни, тому що перші згадки ще у 1996 році у Американських військових інститутах. Але першим прикладом вважається операція «Буря в пустелі» 1991 року. Розглядаючи процес зародження поняття інформаційної війни, як наукового терміну, безперечно варто згадати американського дослідника Герберта Маршалла Маклуена, який займаючись дослідженням впливу медіа ресурсів на суспільство, вивів таку тезу: «Істинно тотальна війна – це війна за допомогою інформації». Вперше цей термін в його сучасному розумінні використовував Американський аналітичний центр (Rand corporation) у 1996 році, використавши в одному зі своїх звітів нововведене поняття «Стратегічної інформаційної війни».

Основним завданням ведення інформаційної війни є породження сумнівів, насівання протиріч та домислів у ворожій державі, політичній партії, громадській організації або інших спільнотах та отримання сліпої, неосознанної підтримки від населення своєї держави або інших соціальних спільнот та організацій по відношенню до дій військового або політичного характеру. Інформаційну війну ми можемо поділити на 2 види-внутрішня та зовнішня. Внутрішня інформаційна війна направлена на внутрішнього споживача, та ставить за мету заручення підтримкою серед населення своєї держави, організації, спільноти. Зовнішня інформаційна війна направлена на вплив на ворожу державу, проти якої вона ведеться, в тому числі і на 3 країни, задля заручення підтримкою певних дій. Зазвичай зовнішня війна, по відношенню до ворожої держави, є придвісником прямої або гібридної збройної агресії, ставить за мету посягти сумніви, нерішучість та внутрішні конфлікти у ворожій державі, або отриманні підтримки 3 країн та створення передумов для майбутніх, більш прямих та рішучих дій. Головною та найдієвішою силою інформаційної війни є населення, яке було отруєно певною інформацією. Воно розпалює дискусії, буде домисли та розповсюджує чутки та вкладенні в них думки все далі і далі в громадські маси, чим тільки розповсюджують інформаційний вірус. Російсько-Українська війна на теперішній час є найсучаснішим та найактуальнішим прикладом ведення як ІВ, так і всіх інших видів війн в комплексі.

Прокочук Юлія

Шемаєв Володимир, д-р. військ. наук, проф., науковий керівник

Національна академія Служби Безпеки України

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій

РОЗВІНЧУВАННЯ МІФУ ПРО ТЕ, ЩО «АЗОВ» – НЕОНАЦИСТСЬКИЙ ПОЛК

Теза про те, що Азов – неонацисти, є однією з найбільш обговорюваних тем в українському та світовому просторі. Російський міф про Азов як неонацистську організацію базується на фальсифікаціях, маніпуляціях та спотворенні фактів, які часто використовуються для політичних цілей.

Полк «Азов» є добровільним українським військовим формуванням, що бере участь у захисті територіальної цілісності України від російської агресії. Вони складаються з різних людей, які об'єднуються заради цієї спільної мети. Ідеологія Азова ґрунтується на принципах українського націоналізму та патріотизму, що орієнтована на захист інтересів України та її народу.

Потрібно розуміти, що те, що російські ЗМІ та політики називають «неонацистами», є лише частиною їхньої інформаційної війни проти України. Це зроблено з метою дискредитації української армії та держави в цілому.

Основні контраргументи щодо міфу про те, що полк «Азов» не є неонацистською організацією, ґрунтуються на декількох ключових аспектах:

по-перше, слід зазначити, що ідеологія полку «Азов» базується на принципах українського націоналізму, а не на неонацизмі. Український націоналізм – це ідеологія, яка прагне до захисту інтересів українського народу та його держави, але відрізняється від неонацизму своїми цінностями та принципами;

по-друге, історія створення та розвитку полку «Азов» свідчить про те, що ця організація не має відношення до неонацизму: полк був створений в 2014 році відразу після російської агресії на сході України. Засновниками були українські волонтери, які приєдналися до нього з метою боротьби проти розпочатої ворогом агресії. З часом полк «Азов» став частиною Національної гвардії України, яка є офіційною військовою структурою держави;

по-третє, ідеологія та практика полку «Азов» не містять у собі таких елементів, як расизм, антисемітизм, ксенофобія та інші прояви неонацизму. Більшість бійців цього полку – це прості українці, які захищають свою країну від ворога;

по-четверте, не можна ігнорувати той факт, що полк «Азов» активно співпрацює зі спеціальними службами України та має значний внесок у

боротьбі проти тероризму та організованої злочинності. Зокрема, полк «Азов» брав участь у важливих операціях зі звільнення заручників та злочинців, що свідчить про його професіоналізм та відданість;

по-п'яте, полк «Азов» пройшов офіційну реєстрацію в українському Міністерстві юстиції. Це означає, що організація пройшла перевірку та відповідає вимогам українського законодавства. Звідси випливає, що українська влада визнала легітимність полку «Азов» та підтримує його діяльність.

Загалом, можна стверджувати, що полк «Азов» не є неонацистами, а характеризується українським націоналізмом та патріотизмом. Російський міф про «Азов» як неонацистську організацію базується на фальсифікаціях та перекрученні фактах, і не відображає реального стану речей. Важливо зрозуміти, що український націоналізм та патріотизм – це не є те саме, що неонацизм, і їх не слід ототожнювати. Український націоналізм є нормальною ідеологією для держави, яка прагне до збереження своєї незалежності та відстоювання своїх інтересів.

Україна, як держава, знаходиться в складних умовах зовнішньої та внутрішньої політики, і полк «Азов» разом з іншими військовими формуваннями виконують важливу функцію в оборони країни. Важливо розуміти, що вони не є злочинними організаціями, а складаються з звичайних громадян, які віддають своє життя за свою країну.

Нарешті, варто зазначити, що незважаючи на те, що полк «Азов» може мати своїх критиків, він заслуговує на повагу за свою відданість Україні та її народу, адже його бійці відважно борються проти російської агресії та охороняють територію України від терористичних та злочинних елементів, прикладом чого є оборонна м. Маріуполь.

Отже, можна стверджувати, що російський міф про полк «Азов», як неонацистську організацію є неправдивим та має на меті лише дискредитувати Україну та її військові формування. Варто звернути увагу на реальний стан речей та наголосити на тому, що Азов є важливою складовою частиною національної оборони України, яка бореться за свою незалежність та територіальну цілісність.

У підсумку слід зазначити, що важливо розрізнити військові формування, які захищають свою країну, від неонацистських груп, які прагнуть до насильства та шовінізму.

Рибачок Святослав

Військова академія (м.Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА РОСІЇ З УКРАЇНОЮ

Інформаційна пропаганда є невід'ємною складовою війни росії з Україною, що впливає на сучасну побудову демократичного суспільства, через зіткнення різних ідеологічних моделей суспільства минулого та викликами сьогодення.

В умовах, постійної боротьби великих держав за домінування маніпуляції та пропаганда стають елементом повсякдення. Тому важливо розуміти, як нами можуть маніпулювати, і вміти вчасно це виявляти, Україна – арена боротьби та випробовувань різних інформаційних технологій та інформаційно-психологічних впливів на свідомість населення. Фактично наш ідеологічний противник ставить перед собою завдання формування, зокрема, у молоді негативного ставлення до України, її історії, традицій, навіювання почуття зневіри в перемогу, безвиході, відсутності перспективи. Деякого впливу країна-агресор досягає за допомогою маніпулювання інформацією, створення фейків в соціальних мережах та пабліках, і, очевидно, що саме молодь, як найбільш активна частина населення країни буде визначати результат пропагандистського впливу країни-агресора.

В сучасних умовах питання інформаційної безпеки та критичного осмислення інформації набуває нового значення, оскільки загально відомо, що при тривалому перебуванні в суспільстві, де «промивають мізки», навіть здоровий скептицизм рано чи пізно дасть тріщину, і тільки після смислової, інформаційної перемоги настає перемога «територіальна». Разом з тим, для зміни суспільної свідомості недостатньо лише вміння критичного сприймати інформацію або розуміння того, що інформаційний вплив постійно здійснюється, важливо сформувати національну ідентичність молодого покоління, на основі якої критичне сприйняття будь-якої інформації піддаватиметься всебічному аналізу та ще більше розкриватиме потенціал нашого народу.

Розвинута система антиукраїнської пропаганди та дезінформації проводилась у росії і після розпаду СРСР і наразі досягла свого піку, маючи за мету розкол українського громадянського суспільства через формування образу ворога та знецінення української ідентичності. Яскравими ознаками цієї пропаганди та дезінформації стали ціла серія пропагандистських кліше та штампів, зокрема, введення в оману українських громадян, сіяння паніки, залякування Європою та Америкою, дестабілізація всередині держави: «України не існує» «Ми – один народ», «Українці обстрілюють своїх громадян», «Українські нацисти», «Геноцид Донбасу». «Нас змусило НАТО, вони наближаються до наших кордонів», Росія готова до

переговорів, а Україна - ні, «Санкції не працюють, а Європа через них біднішає», «Українські біженці шкодять тим, хто їх приймає» і звичайно – залякування ядерною зброєю.

Проте і самі росіяни стали жертвами пропаганди в своїй же країні. Тема війни проти України проявляється і в художній літературі, і на інтернет-форумах, крім того – стала елементом дитячої творчості, вона охопила практично всі сфери їх суспільного та приватного життя, ідея в тому, що сучасний світ є вкрай ворожим та агресивним по відношенню до росії, і в ньому не має місця для співпраці, а можливим є лише домінування. Дезінформація застосовується для створення ілюзії значущості та величчя росії.

В протистояння зусиллям російських медіа-терористів можна співставити контент українського медіапростору та інтернет-ресурсів, які стосуються розвінчування конкретних міфів, які поширює ворог, розслідування дезінформаційних кампаній, популяризація медіа грамотності серед населення.

Так, зокрема, особливого значення та змісту набуває ставлення та відношення нашого народу та захисників, які на будь-які маніпуляції ворога відповідають впевнено та зухвало, додаючи нотки гумору, що змінює вектор інформаційної війни.

З перших днів російського вторгнення пісня «Червона калина» заграла з новою силою, ставши символом визвольної війни українського народу проти споконвічного ворога. Ця пісня згуртувала наш народ, вона звучить мотивом нашого воєнного сьогодення і надихає на подвиги нинішнє покоління захисників України. І вже весь цивілізований світ сприймає її як символ мужності та незламності української нації, що протистоїть останній імперії в історії людства. Ще показовими стали ілюстрації в соціальних мережах, які набирають по 1000000 переглядів, зокрема «Паляниця», із захисниками острова Зміїний, які сформулювали девіз війни, цей вислів - українське народне гасло, яке використовують українці, щоб вказати шлях не лише російським окупантам, а й проявам російської пропаганди та випадкам адептів «російського світу», також символом стала бавовна мовою росіян вибухи – це «хлопки», що співзвучно з українською назвою тканини рослинного походження – «бавовна». Тепер у соцмережах усі звуки від вибухів на російських об'єктах називають «бавовна». Та останнім стало це відео, на якому російські окупанти жорстоко розстрілюють воїна ЗСУ, взятого в полон. Росіяни розстріляли захисника після його слів «Слава Україні!», «Слава Україні - це гасло яке закладене в ДНК кожного українця, воно сталеве та непохитне, яке окроплене кров'ю кожного полеглого воїна, омите сльозами матері та сповите криками вдів. Кулями можна лише вбити плоть, але дух наш незламний.

Отже, російська інформаційна війна спрямована на те, щоб створити хаос у громадян України, в емоціях, у думках. Різні інформаційні атаки і особливо постійна нахабна брехня, мають свої психологічні наслідки. Вони призводять до втрати довіри до засобів масової інформації; втрати бажання тверезо мислити, розбиратися в соціальних подіях, навіть до змін у моральних цінностях.

Український народ та його розсудливість вкотре доводить, що будь-які фейки та маніпулювання неправдивою інформацією, може не лише сіяти розбрат, але і зрощувати те, що об'єднує та формує цілісність нації.

Родіонов Олександр

Рабочорова Ганна, канд. філософ. наук, науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ЯК ЗАСІБ ПРОТИДІЇ АГРЕСОРУ

У сучасному інформаційному світі соціальні мережі та Інтернет стають одним із найважливіших засобів отримання та розповсюдження інформації. Зручність та глобальність інформаційних засобів сучасної комунікації не лише допомагає людині швидко та зручно отримувати необхідну інформацію, але й створює серйозні ризики. Тому щоб не стати жертвою фейків та різноманітних чуток обов'язково потрібно дотримуватися правил інформаційної безпеки.

Сьогодні, коли Україна протистоїть озброєній агресії зі сторони росії, значення інформаційної безпеки країни набуває особливої актуальності. Ворог постійно використовує «брудні прийоми» проти нашої країни: розповсюджує фейки, дезінформує українське населення та проводить серйозну пропагандистську роботу щодо власного населення, змушуючи його одногосло підтримувати лозунги типу: «Так війні!».

Отже, сьогодні важливо відстежувати та своєчасно реагувати на ті ворожі пропагандистські вкиди, які постійно з'являються в інформаційному просторі.

На мою думку, будь-яку отриману інформацію потрібно розглядати у широкому контексті, намагаючись зрозуміти, які вигоди (політичні, економічні, інформаційні тощо) можуть стояти за розповсюдженням певної інформації. Тобто необхідно будь-яку інформацію, що ми отримуємо піддавати критичному аналізу та перевірці. Наприклад, у мережі широко розповсюджується новина про те, що у 2023 році фліс буде у тренді. Привід – остання колекція відомого французького модельєра, але справжня причина криється набагато глибше і полягає у бажанні деяких корпорацій підвищити ціну на хлопок, а модний тренд тут лише знаряддя, яке призведе до підвищення попиту та ціни на фліс. Такі маніпулятивні дії з інформацією можна визначити як інформаційний вкид.

Перейдемо до розгляду іншої форми «інформаційного шахрайства» -- фейків. У найпростішому вигляді фейк – це недостовірна інформація. Наприклад, те у чому нас намагалися переконати протягом останніх 9-ти років, починаючи з 2014 року, що «російська армія – друга армія світу» -- фейк. Такий фейк було важко спростувати, враховуючи відсотки від ВВП, що йшли на розвиток та підтримку військово-промислового комплексу держави-агресора (до речі, ці цифри практично збігаються з витратами США на власну армію), але сьогодні цей фейк безпосередньо спростовують українські воїни у запеклих боях протягом останнього року.

Один із найбільш ефективних способів протистояти фейкам – отримувати достовірну перевірену інформацію, що міститься у надійних джерелах. Такі всесвітньо відомі газети як New York Post, Times, Science, та інші публікують лише перевірену інформацію, тому що ніколи не будуть ризикувати своєю репутацією заради розповсюдження фейків.

Наступним видом інформації, що шкодить інформаційній гігієні, є чутки. Чутки – це інформаційні повідомлення, які розповсюджуються однієї або декількома особами та не мають офіційного підтвердження. Частіше за все популяризаторами чуток є незахищені від інформаційного впливу прошарки суспільства, які з-за нестачі інформації або незрозуміння цієї інформації, починають розповсюджувати її у викривленому вигляді, перетворюючи на чутки.

Рік тому нам говорили, що росія нападе на Україну 16 лютого. Намір росії розпочати повномасштабну війну проти України підтверджувався багатьма фактами. Кожного дня з'являлася інформація, що це підтверджувала. Зокрема, ще в листопаді 2021 році на російському новостному сайті з'явилася інформація про те, що російські танки перевозять з центральних регіонів до західних областей. На початку лютого 2022 року посилились втрати українських бійців на Донбасі, серйозні зрушення відбувалися у ЛНР та ДНР тощо.

Засобом протидії чуткам можна вважати критичне мислення та аналіз статистичних даних, оскільки саме завдяки фактичним даним ми можемо спростувати спотворену інформацію.

У XXI столітті кожна країна має тримати під контролем свій інформаційний простір, тому в більшості країн є спеціальні органи та підрозділи, що забезпечують інформаційної безпеку країни.

В Україні є декілько таких органів, наприклад, РНБО. При Раді національної безпеки і оборони діє міжвідомча комісія з питань інформаційної політики та інформаційної безпеки. До основних її завдань, зокрема, належить «аналіз стану і можливих загроз національній безпеці України в інформаційній сфері та узагальнення міжнародного досвіду щодо

формування та реалізації інформаційної політики». РНБО – це головний міжвідомчий орган, що керує роботою інших служб стосовно інформаційної безпеки країни.

У поліції також існує підрозділ, який має назву департамент кіберполіції Національної поліції України. Він забезпечує «реалізацію державної політики у сфері боротьби з кіберзлочинністю, організовує та здійснює відповідно до законодавства оперативно-розшукову діяльність, що допомагає державі боротись зі злочинцями, що розповсюджують фейкову інформацію та шпигують на користь інших держав».

У Збройних силах України є окремий рід військ, який займається забезпеченням захисту від ворожого проникнення в ефір, сприяє зниженню ефективності ворожих військ тощо.

Отже, у сучасних умовах інформаційна безпека держави та інформаційна гігієна є одним із важливих засобів протидії агресії проти нашої країни, збереження її територіальної цілісності та незалежності.

Семиволос Наталя

Шагова Олександра, канд. пед. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВОМУ УПРАВЛІННІ

Важливість ролі інформаційних технологій у збройних силах ХХІ століття заперечувати немає сенсу, як немає сенсу заперечувати важливість формування високого рівня та якості офіцерського складу управлінської ланки. Адже, як і сучасні технології, так і управлінські, адміністраторські компетентності військових стають значними важелями у сучасних війнах.

Військове управління, розглядається нами, не просто як прос можливість управляти підлеглими та виконувати бойові накази, а як здатність офіцера-управління стати основною для командної згуртованої роботи, завдяки спроможності до гнучкості реакцій, налагодженій співпраці, креативності та творчості задля рішення поставлених задач, врахуванню всіх наявних здібностей своїх підлеглих задля якісного результату колективних зусиль. Метою даної роботи є з'ясування ролі інформаційних технологій у військовому управлінні.

Шлях змін – найважчий з усіх, адже, не змінюючись – ми деградуємо, не навчаючись новому – ми зменшуємо свою значимість, не враховуючи нових реалій – ми перестасмо рухатися вперед. Офіцер сьогодні це управлінець, задачею якого є не тільки виконання поставлених задач та бойових наказів – його задачею є врахування всіх можливих подій, наслідків, розрахунок всіх необхідних ресурсів, в тому числі людських, і головне, створення можливих

умов задля збереження життя та здоров'я підлеглих. Не розвиваючись, не змінюючи своїх бачень, не пристосовуючись до нових реалій життя офіцер втрачає зв'язок із підлеглими та між ними нарастає величезна прірва.

Обізнаність інформаційними технологіями, Інтернет-компетентність офіцера-управлінця, спроможність опанувати нове програмне забезпечення та вміння адаптувати можливості певного програмного забезпечення задля власних задач – все це необхідні здібності для якісного військового управління. Офіцер, який не розуміє принципів роботи інформаційної системи, не цікавиться новими додатками та не ознайомлюється з незнайомими програмними засобами не може бути прикладом для підлеглих.

Інформаційні технології сьогодні не тільки дозволяють швидко оформити необхідні документи, але й прискорити їх обробку та друк – існує безліч мобільних додатків, які перетворюють рукописний текст у друкований, додатків, які розпізнають друкований текст чи дозволяють налаштувати спільний доступ до документів, із забезпеченням умов конфіденційності.

Цікавим прикладом є перегляд відео-фрагментів щодо дій противника в тих чи інших умовах, іноземного підрозділу при виконанні завдання, а також власних підготовчих занять чи відпрацювань певної поставленої задачі. Адже, це дає змогу оцінити швидкість дій кожного бійця, командира, знайти прогалини свої та ворога, перерозподілити обов'язки, задачі, оптимально врахувати здібності кожного та час на їх виконання. Візуалізація запланованої задачі, прийнятого рішення надає можливість врахувати ті моменти, які не були враховані під час розробки плану. Так, можна помітити помилку у розрахунках задля забезпечення підрозділу водою, продумати можливі поламки техніки та скорегувати список наявних запасних деталей, підрахувати швидкість доставки достатньої кількості палива, оцінити якість прокладеного логістичного маршруту тощо.

Новим у військовому управлінні може стати питання оптимізації та перерозподілу часу на виконання тих чи інших дій кожним з підлеглих, що пересікається з тайм-менеджментом та може стати у нагоді, коли важливим є тривалість та точність поставленого завдання. Так, одна людина може на авто подолати певну відстань за три хвилини, а іншій вистачить дві хвилини – за рахунок досвіду та власної майстерності. Адже, ми розуміємо сьогодні, що за певних умов ця хвилина може стати вирішальною.

Перспективним напрямком є використання систем підтримки прийняття рішень та програм, побудованих на принципах штучного інтелекту, тобто систем побудованих на принципах «Що – Якщо?». Найпростіші системи такого вигляду можна навіть створити самостійно при наявності не великої кількості умов.

Не менш значущу роль у військовому управлінні посідає функція комунікації та зворотного зв'язку по всіх вертикалях/горизонталях управління. Адже, сучасний командир – це не той, хто віддає накази та карає за їхні неналежне виконання, а той, хто прислухається до особового складу, знає їхні потреби, враховує досвід і недоліки, розвиває професійні навички, здібності, надаючи гідне місце для прояву кожного в команді – підрозділу, в якому кожен знає своє призначення, та знає, що від злагодженої роботи всього особового складу залежить успіх. Тут в нагоді також можуть стати мобільні додатки для миттєвого обміну інформацією, задля швидкого реагування, як самого командира, так і всього особового складу; візуалізація певної інформації – розробка презентаційних матеріалів для демонстрації та аналізу даних; збір актуальних даних у таблицях щодо витрат чи розподілу майна по підрозділам – зменшує час на заповнення журналів та створення звітів.

Отже, інформаційні технології відіграють значущу роль у військовому управлінні та є запорукою якісного управління підрозділом, розподілу ресурсів, оптимізації розрахунків, швидкості при прийнятті рішення тощо. Сучасний офіцер повинен не тільки вивчати нове програмне забезпечення та опановувати новітні мобільні застосунки, але й продовжувати вдосконалювати свої комп'ютерні навички та здібності протягом всього професійного зростання.

Сенів Василя

Шагова Олександра, канд. пед. наук, науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОДАТКІВ ДЛЯ ОБМІНУ МИТТЄВИМИ ПОВІДОМЛЕННЯМИ

У Збройних Силах України для організації військового зв'язку та обміну інформацією сьогодні неможливо обійтися без використання різних загальнодоступних додатків для миттєвого обміну повідомленнями. Від швидкості передачі даних, можливості обміну файлами та голосовими повідомленнями, а також від рівня захищеності того чи іншого програмного забезпечення залежить результативність офіцерського складу та успіх прийнятих управлінських рішень.

Метою даної роботи є огляд програмного забезпечення для обміну миттєвими повідомленнями та їх порівняльна характеристика. Слід зазначити, що важливим є врахування певних обмежень, що накладаються низьким рівнем забезпеченості військовими шифрованими засобами зв'язку гарантованої стійкості та затратами часу на виконання протоколів передачі ними інформації.

Задля досягнення мети були поставлені наступні задачі:

1) Скласти рейтинг найпопулярніших месенджерів у світі та порівняти його із рейтингом найрозповсюдженіших месенджерів серед українців.

2) Проаналізувати месенджери, виявити позитивні та негативні сторони.

3) Зробити висновки щодо доцільності та безпечності використання додатків для обміну миттєвими повідомленнями у Збройних Силах України та інших силових відомствах та структурах.

Згідно першої задачі було складено «популярний топ-10» месенджерів для обміну миттєвими повідомленнями у світі, які представлено: WhatsApp, Facebook Messenger, WeChat, QQ, Telegram, Snapchat, Discord, Viber, Line та Skype. Досліджено, що у зв'язку із повномасштабним вторгненням, вподобання українців значно змінилися і перше місце посів мобільний застосунок Signal, за ним йдуть – Slack, Microsoft Teams та Gmail у зв'язку з Google Meet, Threema, а далі вже Whatsapp і Facebook Messenger, Telegram та Viber.

Внаслідок вирішення другої задачі було складено таблицю позитивних та негативних сторін. Так, наприклад, WhatsApp має наскрізне шифрування і повідомлення зберігаються на пристроях користувачів, а не на серверах компанії, що є позитивним. Утім, неодноразово WhatsApp потрапляв у різні скандали, пов'язані зі збереженням приватності, внаслідок чого після останнього оновлення правил конфіденційності у 2021 році: його використання остаточно було заборонено для використання у військовій сфері.

Viber також використовує наскрізне шифрування за замовчуванням. Однак, не зважаючи на дію політики конфіденційності, у відповідності із законодавством ЄС згідно судових запитів Viber видає інформацію про користувачів місцевим правоохоронним органам.

Telegram забезпечує безпеку обміну повідомленнями при відкритті «секретного чату» – особливої функції, при якій всі повідомлення зберігаються тільки на пристроях учасників чату і можливість створення закритих груп, до яких можуть мати доступ тільки обрані користувачі, що дозволяє забезпечити безпеку комунікації в групах. Telegram, відомий своєю надійністю та стійкістю до збоїв, надає можливість відправки файли різного формату, у тому числі великих за об'ємом.

Signal має високий рівень шифрування та забезпечує максимальну захищеність переписки від несанкціонованого доступу. Крім того, весь код Signal є відкритим і може бути перевірений на наявність багів та вразливостей. Додаток має простий та зрозумілий інтерфейс, який легко користуватися навіть для новачків, забезпечує високу якість передачі файлів та швидкість передачі повідомлень, що дозволяє користувачам ефективно спілкуватися. Однак, він також має недоліки: необхідність мати номер телефону для реєстрації, що обмежує можливості анонімної комунікації, та обмежений набір функцій порівняно з іншими месенджерами.

Threema можна використовувати повністю анонімно, без додавання номеру телефону й інших даних. Месенджер шифрує всі повідомлення, не зберігає інформацію на сервері та не збирає персональні дані користувачів, проте є платним застосунком.

Задля оцінки доцільності та безпечності використання додатків для обміну миттєвими повідомленнями у Збройних Силах України та інших силових відомствах та структурах було обрано наступні критерії: зручність – простий інтерфейс, зрозумілі функції; рівень шифрування – наскрізне/подвійне; розповсюдженість – кількість користувачів та можливість з'єднання з іншими користувачами мережі Інтернет; рівень захисту від зовнішнього втручання – сталість до хакерських атак, фітінгу тощо; рівень конфіденційності – необхідність введення та реєстрації номеру мобільного телефону; цінова політика тощо.

Отже, на наш погляд, повна заборона користування месенджерами сьогодні є не можливою, бо заперечення розвитку сучасної ІТ-сфери та її здобутків призведе до гірших наслідків. Ми наполягаємо на тому, що використання додатків для обміну миттєвими повідомленнями, за умов дотримання правил безпечного Інтернету, є корисним та сучасним інструментом управлінської діяльності офіцера та вирішує низьку проблемних питань, починаючи від швидкості комунікації між підрозділами до миттєвого реагування підлеглих на обставини, що постійно змінюються.

Сивоконь Владислав

Дяченко Василь, канд. пед. наук, науковий керівник

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТИ ЗАСНУВАННЯ МІСТА ОДЕСИ ЯК ПРОТИДІЯ РОСІЙСЬКОМУ ФЕЙКУ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ

Одеса – одне з найбільших міст України, розташоване на півдні країни на березі Чорного моря. Це місто є історичним і культурним центром України, яке приваблює туристів з усього світу своєю архітектурою, історичними пам'ятками та унікальною атмосферою.

Однак багато людей помилково вважають, що Одесу було засновано лише 221 рік тому, 1803 року. Ця хибна думка пов'язана з тим, що 1803 року Одеса отримала статус міста від російської влади і почала стрімко розвиватися завдяки своєму важливому геополітичному положенню на Чорному морі та активному розвитку торгівлі. Це результат поширення пропагандистською машиною російської імперії та радянського союзу

історичного міфу, що до 1789 року на місці сучасної Одеси нічого не було, але прийшли російські солдати і за наказом московської імператриці Катерини II було збудовано перспективне квітуче місто.

Однак, історія Одеси як населеного пункту насправді набагато давніша. Наприклад, близько 2500 років тому тут існували античні грецькі поселення «Ісяков» та «Істріян» (на Приморському бульварі, Жеваховій горі, на території Лузанівки).

Історія Одеси як міста налічує понад 600 років і починається в 14 столітті. Під час князювання Великого князя Великого князівства Литовського, Руського та Жемантійського Вітовта (1392-1430) значно поширилась українська територіальна колонізація на південь та схід, аж до Чорного моря – слов'янське (києво-руське) населення звело кілька укріплень та замків (кін. XIV – поч. XV ст.): Караул (на Дністрі), Чорне місто (Черн; на Дністровському лимані, на лівому (Овідіопольському) березі), Коцюбіїв (Кацібей, Качибей – на берегах Одеської затоки, між двох лиманів – Хаджибейського (Кацібейського) і Куяльницького (Куганлик); на місці сучасної Одеси), кілька військових поселень на Південному Бuzі (Бужин (?)) і нижньому Дніпрі (Дашів та Вітовтова Митниця). Перша писемна згадка про місто-порт на місці сучасної Одеси датується 1415 роком, коли тут знаходився флотський склад з маяком, пристанню, митницею та іншими портовими спорудами. Польський хроніст Ян Длугош в «Історія Польщі» про події 19 травня 1415 р. в м. Снятині писав: «Крім того, у той час прибули до польського короля Владислава послы патріарха і грецького імператора з листом та олов'яними буллами, які їх удостоювали, а турки їх всіляко мучили і гнобили; їм потрібна щедра допомога зерном. Владислав же, польський король у святому співчутті, документально засвідчує допомагати. Він дає і щедро дарує прохану кількість зерна, яке їм потрібно отримати в його королівському порту Кочубеїв». Як зазначає одеський історик Олександр Болдирев у 1994 році у науковій праці «Одесі 600», на основі цих даних, за всіма критеріями поселення Кочубеїв було містом-портом. Зокрема наявність митниці у ньому означає, що цей населений пункт слід вважати містом, а не селом.

Отже, 1415 рік – перша дата, під якою в письмових джерелах згадується Кацюбіїв – Гаджибей – Одеса. Зрозуміло, що місто, яке у 1415 році відіграло вже роль поважного порту на Чорному морі, через який можна було відправляти цілий торговий транспорт, повинно було існувати досить тривалий час.

В XVI ст. це місто відійшло до Кримського ханства і поступово занепало. Хоча воно періодично згадується у документах та мапах, які до нас дійшли. Наприклад, Договір кримського царя Сагіб-Гірея та польського короля Сигізмунда-Августа 1540 р., Лист кримського царя Сагіб-Гірея польському

королю Жигмонту-Августу від 7 вересня 1548р., Лист кримського царя Сагіб-Гірея польському королю Жигмонту-Августу 1552 р., 1676 р. – 28 козаків з Полтавщини біля «Кучубея», «где розные лежат дороги», розбили кілька десятків кінних татар, що прямували з Криму до Акермана, а шістьох – у полон узяли; 1689 р. – ватага Івана Ковальчука «на урочищах Кучубея» розгромила татарський загін, здобувши ворожого «язика»; 1691 р. – фастівський полковник Семен Пилипович Палій (Гурко) із загоном у 200 козаків розбив біля «Кочубея» на Пересипу обоз татар, що поверталися з війни проти австрійців, узявши при тому полонених й звільнивши кілька десятків австрійських, угорських та волоських бранців; 1694 р. – російський посол у Криму Василь Айтеміров повідомляв, що татари не можуть малими силами проїхати з Очакова до Акермана, бо «на Кучубее по аккерменской дороге» стоять великі сили козаків; Скарга запорожців 1750 р., План Хаджибея 1766 р., виконаний російським розвідником Іслентьевим. Отже, ці документи повністю нівелюють твердження московських істориків, що з 1415 року на місці сучасної Одеси була пустка.

У 1789 році саме відновлений турками Хаджибей (фортецю та місто з населенням близько 5 тисяч мешканців) успішно штурмували шість козацьких полків Чорноморського війська та два російські батальйони. Потім у 1794 році Катерина II наказала побудувати тут військову та купецьку гавані, а в указі від 27.01.1795 року вжила поряд з назвою Гаджибей назву Одеса. Фактично, місто Хаджибей є попередником Одеси, бо Хаджибей знаходився на місці Одеси, інфраструктура Хаджибея стала основою для одеської, етнічний склад Хаджибея був джерелом для формування одеського населення. Практично Хаджибей було тільки перейменовано на Одесу.

Слід зазначити, що Катерина II не приділяла належної уваги будівництву порту Одеса. Лише після її смерті, коли імператор Павло вклав в сотні разів більше коштів у розбудову Одеси, а потім запровадили «порто-франко», – тільки тоді місто стало головним чорноморським портом. Одночасно розширювався зв'язок міста з локальними ринками Росії та України, перш за все з губерніями, з яких надходив для експорту хліб. В Одесі неухильно зростає мережа закладів постійної торгівлі, розвивались ремесла і дрібне товарне виробництво, мануфактури і фабрики. Сучасники називали Одесу європейським містом.

Отже, встановлення істинної дати заснування міста Одеси повністю руйнує російський фейк про створення міста катериною II. Історичні дослідження доводять існування міста Качибей – Хаджибей – Одеса з 1415 року. Святкувати день міста слід 19 травня, коли відбулася історична зустріч у м. Снятин послів Візантійської імперії та Константинопольського патріарха з володарем тутешніх земель польським королем Владиславом. На сьогодні Одесі – 608 років!

Сидорський Олександр

Рабокоровка Ганна, канд. філософ. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЕНА ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Усі ми ще з дитинства знаємо, що необхідно мити руки перед їжею, щоб не заразитися, та вживати здорову їжу в розумній кількості, щоб добре почуватися. Так само ми маємо дотримуватися принципів інформаційної гігієни, щоб не загрузнути в інформаційному смітті, яке атакує нашу свідомість та спотворює сприйняття світу навколо нас.

Але іноді їжа стає для нас засобом, який допомагає компенсувати тривогу та заглушити проблеми. З інформацією так само – ми можемо годинами сидіти у мережі, перебираючи тони непотрібної інформації: статті, пости, твітти, незліченні чати. Ці інформаційні «калорії» призводять до інформаційного «переїдання», аж ніяк не сприяючи психологічному здоров'ю.

Багато українців впевнені, що досконало вивчили методи російської пропаганди. Але примітивні історії про розп'ятих хлопчиків, про яких нам розповідали декілька років тому, залишилися у минулому. Зараз у хід йде більш витончена інформаційна зброя. Знайти болочу тему, сформулювати в суспільстві протилежні позиції, знайти людей, які поділяють ці позиції, та зіштовхнути їх між собою. Далеко не всі сьогодні розуміють, як ми стаємо інформаційною та ідеологічною зброєю для ворога, який хоче поразки України.

Отже, інформаційна гігієна – це потужна зброя проти ворога на інформаційному фронті.

У період, коли наша країна перебуває у стані повномасштабної війни з російською федерацією, а бажання країни агресора посіяти паніку та знизити моральних дух українського суспільства зростає, варто уважно дослідити тему, що пов'язана із інформаційною гігієною.

Інформаційна гігієна – це фільтрація потоку отримуваної інформації, що допомагає не засмічувати голову фейками, протистояти шахрайству та не робити непотрібних помилок у момент паніки. Головною функцією інформаційної гігієни є захист національного інформаційного простору від втручання і впливів інформаційної політики іноземних країн, від нав'язування громадянам інших, нетипових моделей поведінки (політичної, суспільної, культурної, ідеологічної тощо).

Переписування історії, спотворення фактів, недомовки і зміна контексту – ці методи вже давно використовують як зброю. Але у цифровому суспільстві інформаційна війна стала такою ж небезпечною, як бомби та ракети. Ворог нещадно атакує нею цивільне населення нашої країни.

Навіщо агресор намагається дезінформувати цивільне населення України? Для цього є ряд вагомих причин:

1. Змусити сумніватись у власній позиції;
2. Змусити сумніватись у діях влади і знизити рівень її підтримки (відповідно, знизиться рівень підтримки ЗС України та волонтерів);
3. Спровокувати колабораціонізм та розкол суспільства;
4. Знизити рівень підтримки міжнародної спільноти;
5. Налякати і змусити просити «миру на будь-яких умовах».

Які існують способи та можливості подолання цієї складної ситуації? Потрібно знати головних ворогів «в обличчя». Варто розрізняти прояви дезінформації, тому що не всі вони є відвертою брехнею та легко відкидаються після перевірки. Часто основою фейку є справжня новина, що збільшує вірогідність того, що люди в нього повірять.

Визначимо основні засоби та методи дезінформації, як використовують під час інформаційної війни.

ПІСО (спеціальна інформаційно-психологічна операція) – сплановані дії з поширення інформації на іноземну аудиторію задля досягнення певної цілі, впливу на емоції, критичне мислення, почуття та дії цільової групи людей.

Фейки – продукт, у якому частково або повністю відсутня правдива інформація. Фейкові новини максимально схожі на справжні, тому іноді навіть професіонали не можуть розгледіти підробку.

Пропаганда – поширення певних ідей, знань та моделей поведінки серед широких мас населення, які мають повністю штучну природу та є засобом впливу на широку групу населення.

Маніпуляція – викривлення інформації, створення спотвореної картини світу, щоб змусити людей діяти в необхідному для маніпулятора напрямку.

Неповна інформація – подається з навмисним приховуванням окремих деталей, які є ключовими для розуміння подій.

Боти – сторінки нереальних людей, які активно беруть участь у дискусіях та поширюють дезінформацію для формування громадської думки, олюднення фейків.

Розглянемо деякі способи, що слугують для максимального запобігання споживанню та поширенню дезінформації.

1. Розвиток власної культури споживання інформації.
2. Аналіз надійності популярних джерел інформації.
3. Застосування критичного мислення, яке передбачає відповіді на такі питання:
 - a. Що сталося? Проаналізуйте, чи така подія можлива взагалі.
 - b. Де це сталося? Чи вказана локація або чіткі дані?

с. Коли це сталось? Чи вказана конкретна дата? Чи відповідає цій даті інформація?

d. Хто заявив? Чи варте довіри джерело інформації?

e. Чому це сталось? Чи є причинно-наслідковий зв'язок цієї новини з попередніми?

Отже, ми можемо зробити висновок про те, що інформаційна гігієна є важливим елементом інформаційної безпеки країни, дотримання якої вимагає від нас розвитку власної культури споживання інформації, аналізу рівня надійності інформаційних джерел, які ми використовуємо, та застосування критичного мислення під час споживання інформації.

Фіцик Іван

Шемасв Володимир, д-р. військ. наук, проф., науковий керівник

Національна Академія Служби Безпеки України

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій

МІФ ПРО ТЕ, ЩО УКРАЇНА ЗАМЕРЗНЕ БЕЗ РОСІЙСЬКОГО ГАЗУ

Напружені відносини між Україною та росією посилилися з початком повномасштабної війни росії проти України від 24 лютого 2022 року. Ця війна вплинула на газові відносини не тільки між росією та Україною, а в цілому, на світ і особливо – Європейський Союз. Наразі, враховуючи всі економічні санкції, які були накладені на росію, вона продовжує дотримуватися своєї політики шантажу: або країни платять за газ в рублях, або росія не поставляє газ. Проте не всі країни приймають такі умови, одними із перших, хто відмовився від використання російського газу, були країни Балтії. Сім років тому й Україна відмовилась від російського газу. З того часу Україна не тільки «не замерзла» без російського газу, а провела ряд реформ в газовому секторі, налагодивши зв'язки з іншими постачальниками енергоресурсів зі всього світу, створивши прозорий ринок.

Російсько-українські газові конфлікти сягають своїм корінням часів розпаду СРСР, але низка сучасних конфліктів починається з 2005 року. В загальному, це були газові конфлікти з економічним підґрунтям між компаніями «Газпром» та «Нафтогаз», щодо цін на постачання газу в Україну та його транзит через територію України.

Розгляд газових конфліктів між Україною та росією варто почати з конфлікту 2005-2006 років, коли «Газпром» вимагав «Нафтогаз» платити за газ по європейських цінах. Ця російсько-українська «газова війна» призвела до повної зупинки поставок природного газу з росії через Україну до

Європи. Зокрема, конфлікт відрізав Південно-Східну Європу від поставок природного газу. В результаті, країнам вдалося досягти угоди, згідно якої була припинена бартерна торгівля газом.

Ще одним газовим конфліктом в відносинах між Україною та росією можна вважати період 2013-2014 років після анексії АР Крим. Росія захопила і контролювала Чорноморнафтогаз, український шельф і його ресурси. Окрім цього, росія вимагала від України сплати боргу за 2013 рік. Враховуючи досвід минулих конфліктів, було очевидно, що, в разі недосягнення компромісу, росія перестане постачати газ. Ця криза стала важливою, тому що лінії поставок газу росії проходили через Україну в кілька країн ЄС, і по цих трубах транспортувалося до 70% її газу в ЄС. Таким чином, хоча росія в ті роки намагалася продавати газ в обхід України, зокрема, з проектами «Північний потік» і «Південний потік», вона не могла обійтись без України.

І останнім газовим конфліктом у довоєнний час є конфлікт 2014-2018 років. Новий конфлікт між росією і Україною викликав деяке занепокоєння в ЄС. Брюссель запропонував допомогу у врегулюванні суперечки, після досвіду аналогічних конфліктів в 2006 і 2009 роках, коли поставки газу в ЄС через Україну були припинені. Все почалось із позову до Стокгольмського арбітражу від «Нафтогазу» і контрпозову за тим самим контрактом від «Газпрому». За результатами усних слухань, суд задовольнив деякі частини позову «Нафтогазу». Після суду «Газпром» повернув частину коштів і пізніше почав процедуру розірвання контрактів з «Нафтогазом».

Війна росії проти України підвищила і без того високі ціни на нафту і газ в Європейському Союзі. Єврокомісія оголосила про плани скоротити залежність ЄС від російського газу на дві третини. Тим часом росія зажадала, щоб їй платили за газ в рублях, а не в іноземній валюті, як зазначено в контрактах.

Наразі складно аналізувати економічні наслідки від повної відмови ЄС використання російського газу, включаючи необхідний для підтримання рівню тиску газ. Можна лише зробити припущення, аналізуючи економічні наслідки, з якими стикнулися країни ЄС, які вже повністю відмовились від використання російського газу.

В деяких країнах Центральної та Східної Європи – Угорщині, Словацькій Республіці та Чеській республіці – існує ризик дефіциту до 40% споживаного газу і скорочення валового внутрішнього продукту на 6%. Однак наслідки можна було б пом'якшити шляхом забезпечення альтернативних поставок та джерел енергії, усунення вразливих місць в інфраструктурі, заохочення економії енергії при одночасному захисті вразливих домогосподарств і розширення угод про солідарність для спільного використання газу між країнами.

Розглядаючи повне відключення країн ЄС від російського газу, увага фокусується на наслідках в порівнянні з базовим показником відсутності перебоїв в поставках. Якщо ринки ЄС залишаться інтегрованими як всередині країни, так і з рештою світу, то підхід до інтегрованого ринку передбачає, що глобальний ринок зрідженого природного газу допоможе пом'якшити економічні наслідки. Це пов'язано з тим, що скорочене споживання розподіляється по всіх країнах, підключених до світового ринку. Економічний центр ЄС раніше залежав від росії в поставках більше половини свого газу і близько третини нафти. До літа 2022 року залежність знизилася до 26% по газу і до 12% по сирій нафті.

Отже, економічні наслідки для України матимуть схожий характер з економічними наслідками для ЄС, хоча і в українському питанні стоїть нагальна потреба транспортування газу, задля підтримки тиску в трубах. Але і ця проблема може бути вирішеною за умови повної інтеграції України та ЄС в газовому питанні.

Цюцюра Максим

Національна академія Служби безпеки України

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА КІБЕРГІГІЄНА ЯК ПРОТИДІЯ ПІД ЧАС ПОШИРЕННЯ ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ

В останні роки розвиток соціальних медіа зробив поширення чуток і фейкових новин легшим, ніж будь-коли. Ці неперевірені історії можуть викликати паніку, громадські заворушення та завдати шкоди репутації урядів та установ. Тому уряди та організації в усьому світі повинні вживати заходів для запобігання поширенню чуток і фейків постійно. Дана стаття присвячена тому, як кібергігієну можна використовувати як протидію для боротьби з поширенням чуток і фейків, тим самим захищаючи інформаційну безпеку держави.

Інформаційна безпека є надзвичайно важливою для держави, оскільки вона стосується захисту конфіденційних даних, пов'язаних з національною безпекою, обороною та економічними інтересами. Захист таких конфіденційних даних має важливе значення для добробуту держави, і будь-яка компрометація цих даних може призвести до жахливих наслідків. Тому держава повинна вживати заходів для боротьби з поширенням чуток і фейкових новин.

Кібергігієна як протидія:

Кібергігієна – це набір практик, які окремі особи та організації можуть застосувати, щоб захистити себе від кіберзагроз. Хороша кібергігієна

включає: використання надійних паролів, регулярне оновлення програмного забезпечення, уникнення публічних Wi-Fi та підозрілих електронних листів або веб-сайтів.

Одним із найважливіших способів поширення чуток і фейкових новин є соціальні мережі. Люди повинні дотримуватися кібергігієни під час користування соціальними мережами, зокрема уникати натискання підозрілих посилань, перевіряти справжність новин перед тим, як ними ділитися, а також уникати пересилання повідомлень, які містять чулки чи фейки у своєму змісті.

Уряди також можуть використовувати кібергігієну як контрзахід для запобігання поширенню чуток і фейкових новин. Уряди можуть навчати громадян належним практикам кібергігієни та навчати державних службовців тому, як розпізнавати кіберзагрози та повідомляти про них. Уряди також можуть використовувати передові інструменти та технології кібербезпеки для виявлення та запобігання кіберзагрозам, зокрема чуткам і фейковим новинам.

Підсумовуючи, поширення чуток і фейкових новин стало серйозною проблемою для урядів і установ у всьому світі. Інформаційна безпека держави необхідна для підтримки національної безпеки, збереження цілісності критичної інфраструктури та захисту приватного життя громадян. Кібергігієна може бути використана як контрзахід для запобігання поширенню чуток і фейкових новин. Застосовуючи належні практики кібергігієни, окремі особи та організації можуть захистити себе від кіберзагроз і запобігти поширенню чуток і фейкових новин у соціальних мережах. Уряди також можуть використовувати кібергігієну як контрзахід для запобігання поширенню чуток і фейкових новин, захищаючи таким чином інформаційну безпеку держави.

Хабєєв Владислав

Одеський державний університет внутрішніх справ

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ПІГІЄНА В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

Двадцять століття дуже сильно змінило підхід до війни. Пропаганда відкрила небачені можливості для поширення серед мас необхідних думок та настроїв. Проте саме в двадцять першому столітті пропаганда відкрила для себе підміну понять крім звичайної брехні з люттю, мовою ворожнечі та ненависті. Вважалося, часи агресивної військової пропаганди вже пройшли, чи могли ми очікувати нової «Промови у Палаці спорту»? Чи мали ми змогу зрозуміти, що битва за думки людей може передувати, провокувати і розпалювати криваві війни? Чи могли ми уявити, що кожен з нас повинен буде захищати істину якщо не словом, то тримаючи зброю в руках. Навіть захистити свій дім може бути

замало, треба відстояти право на нього, разом із правом на життя як таке. Інформаційна безпека держави не просто необхідна складова її суверенітету, це гарантія справності державного механізму. Посягання на суверенітет держави шляхом дезінформування, пропаганди, поширення вигадок, навіть звичайні помилки через неперевірену інформацію можуть стати фатальними. Крайнощі з цього питання не бажані, адже це може мати різні наслідки, більшість яких однаково залишить недовіру або обурення. Головний жах пропаганди в тому, що вона неначе рак, вражає найголовніше – серце нації, її мозок і тіло, цей рак паралізує націю чого в жодному разі не можна допускати.

Підтримка інформаційної гігієни не просто право громадянина, це його обов'язок, дотримання якого необхідне заради безпеки. Не вся інформація правдива, але треба розуміти й те, що не все є брехнею. Нині вдаватися до звичайної брехні є моветоном, саме маніпуляція та висвітлення новин суб'єктивно з вигодою для певної сторони переважає в інформаційній війні. Головне правило інформаційної гігієни – перевіряй інформацію. Поняття фейк найчастіше пов'язують з новинами, хоча будь-яка неправдива інформація яку видають за правду є фейком. Щоб перевірити факти не обов'язково бути держслужбовцем або агентом спецслужб, достатньо мати альтернативні джерела інформації, навчитись розрізняти маніпуляції, такі як гучний заголовок статті – привернути більше уваги або варіанти в опитуванні які надають переваги лише одній стороні, однобокі новини які висвітлюють лише одну позицію використовуючи лише ті факти й відео, що підтверджують одну єдину позицію. Пропаганда діє на емоціях людей, вона діє через виснаження та стрес, через жагу до швидких новин, недовіру до державних інститутів й надмірну віру у звичайність людей які точно не будуть казати неправду. Так звані експерти які завжди мають свою думку на все крім свого фаху та спеціальності. Треба навчитись аналізувати інформацію і якщо фах експерта підтверджено, він може використовувати незнання інших на свою користь, в тому числі зайняти сторону «опозиції» протилежно тій на якій він чи вона були. Пропаганда завжди ігнорує журналістську етику граючи на почуттях, що досить аморально. На війні питання моралі завжди стає гостро, інформаційна війна не є виключенням, тому її називають третім фронтом. Сили інформаційно-психологічних операцій (далі – ІПСО) мають на меті не тільки створення розколу та хаосу в суспільстві, а й підірив довіри до перевірених джерел інформації й пригнічення морально-психологічного стану населення. В таких умовах людина повинна довіряти лише фактам, що дотримуються нейтральної позиції висвітлюючи новину об'єктивно з усіх її сторін, інформація має під собою підґрунтя та докази, немає маніпуляцій до аудиторії, автори повинні мати достатню кваліфікацію і бути компетентними в певному питанні яке

розглядає стаття чи новина. Громадяни перед розповсюдженням гучної новини, яка точно привертає до себе увагу, повинні вміти завдати собі питання – «чи зашкодить це зараз державі?» і відповідь буде позитивна, то краще не опублікувати новину яка може посіяти паніку або розбрат у суспільстві, такі дії є допомогою ворогу, а не державі.

Україна, за час збройного конфлікту з росією, отримала визначний досвід протидії фейкам та маніпуляціям, активна робота щодо протидії пропаганді й розвіювання фейків велась з 2014 року. Журналісти медіафронту використовували певну тактику: журналісти обирали гучну новину з російських медіа, розбирали новину й викривали її суть, знаходили розбіжності за допомогою перевірки різних джерел інформації й навіть геолокацію місця про яке йдеться в новині. Журналісти виявили багато фейків саме таким способом, звичайна логіка й перевірка первинних джерел, виявила порушення журналістської етики та журналістських стандартів. Заміна тексту перекладу, маніпуляція фактами, розповсюдження непідтвердженої інформації та інше. Треба визнати, що процес перевірки фактів й новин є кропіткою та досить комплексною справою, у вищезазначеному прикладі, факти й новини перевіряли спеціалісти зі значним досвідом роботи, які вклали у перевірку новин та фактів багато сил та часу. Є маловірогідним те, що пересічні громадяни матимуть змогу вдаватися до схожої перевірки фактів. Проте, крім українського досвіду, до розв'язання питання з дезінформацією варто залучити європейський досвід. Інтернет – це і є інформація, але є можливим розумне її обмеження? Справедливим є надання користувачам інструментів для розпізнавання, розуміння і позначення дезінформації, доступу до авторитетних джерел, а також простий доступ до ініціативи з медіаграмотності. Ціль держави й браузерів є впровадження безпечних методів проєктування, щоб обмежити поширення дезінформації й забезпечити більшу прозорість рекомендаційних систем, адаптуючи їх для обмеження поширення дезінформації.

Перевірка фактів, холодний розум й критичне мислення, новітні технології та завзятість відданих своїй справі людей – це запорука правди про нашу перемогу, запорука віри в нашу перемогу і гарантія нашої перемоги.

Шибінський Богдан

Національна академія Служби безпеки України

СУГЕСТИВНІ МАНІПУЛЯТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНТЕРНЕТІ ЯК ЗАГРОЗА ІНФОРМАЦІЙНІЙ БЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ

Історію людства супроводжує функціонування одного з найбільш універсальних явищ, пов'язаних з психікою людини, – навіювання (сугестія). Цей феномен пронизує багато сфер людського існування: у своїй

діяльності, свідомо чи несвідомо, людина піддається впливу цього явища. Суть сугестії полягає у сприйнятті особою інформації на підсвідомому рівні при вербальній чи невербальній міжособистісній або міжгруповій комунікації. Сугестивний вплив на відміну від переконання не потребує критичного сприйняття інформації та потреби у її верифікації.

Сучасні новітні інформаційні технології та глобалізаційні процеси у світі сприяють побудові інформаційно-комунікаційного суспільства, яке передбачає безперешкодний доступ до інформації та відсутність інформаційних кордонів і будь-яких рамок комунікації, взаємопроникнення ідей і культур. Проте, при всіх позитивних аспектах інформаційно-комунікаційне суспільство є також ідеальним середовищем для здійснення сугестії. Інтернет дозволив не лише зв'язати людей один з одним і кожного з інформаційними ресурсами всього світу, але й використовувати його комунікаційний потенціал з маніпулятивними цілями.

Сугестивні маніпулятивні технології в Інтернеті націлені на масовий результат. Їхнім об'єктом найчастіше виступає певне мережеве співтовариство, або соціальна мережа. Соціальні мережі в Інтернеті, у порівнянні з традиційними засобами масової інформації щодо здійснення маніпулятивних впливів, мають певні переваги:

- оперативний обмін інформацією;
- можливість встановлення нових зв'язків;
- двостороння комунікація в режимі реального часу;
- неформальне спілкування;
- полегшений пошук потрібної людини.

Прикладами сучасних сугестивних технологій маніпулятивного впливу в Інтернеті можуть бути: медіавіруси, блоги, фейки, спами, симулякри тощо.

Медіавірус (це подія, винахід, система ідей, пісня, візуальний образ, стиль одягу, скандал тощо), циркулюючи у мережах медіапростору, вводить в інфосферу свої концепції у вигляді ідеологічного коду – так звані меми, тим самим нав'язуючи їх мережевому співтовариству.

Платформою вільного «живого» спілкування людей, зацікавлених певною темою є блогосфера. Головною ж схемою сугестивного впливу в блогах є послідовне використання таких кроків, як: увага – довіра – репутація – вплив. Фейками, тобто, неправдою, фальсифікацією, підробкою, які часто використовують в Інтернеті для маніпулювання свідомістю, можуть бути фотографії, створені у фотешопі, відеоролики, змонтовані у відеоредакторі, чи зняті зовсім в інший час і в іншому місці, фальшиві новини, сторінки в соціальних мережах, створені від імені інших (як правило, відомих) людей, фішинг сайти, схожі за своїм дизайном на сайти оригінали, тощо.

Для розміщення комерційної, політичної, іншої реклами чи певного виду повідомлень в мережах медіапростору використовується спам – масова розсилка відповідних листів особам, що не мають бажання їх отримувати, нав'язуючи таким чином маніпулятивну інформацію.

За допомогою симулякрів, тобто, копій того, що не має оригіналу в дійсності, маскується в Інтернеті відсутність фактичної реальності певних подій, коли необхідно викривити чи спотворити оригінальну інформацію.

Глобалізаційні процеси світового інформаційного простору та стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій усе більше сприяють розробці та втіленню нових сугестивних технологій маніпулятивного впливу в Інтернеті.

На сьогодні немає достатніх гарантій захисту людини від загроз маніпулювання їхньою свідомістю. Виникає необхідність забезпечення інформаційно-психологічної безпеки людини, під якою варто розуміти стан захищеності її психіки від деструктивного інформаційного впливу, що призводить до неадекватного сприйняття нею дійсності, порушення її прав та життєво важливих інтересів.

Щуренко Валерія

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій Національної академії Служби безпеки України

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА – СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Сьогодні, в умовах відкритого інформаційного суспільства, ми стали свідками ведення ворожої інформаційної політики та агресивного впливу московитів на свідомість українців. Об'єктами впливу стали окремі особи, суспільство та держава в цілому. Вплив здійснюється за допомогою засобів масової інформації, а підставою його використання – доступність і легкість отримання інформації. Зокрема, метою створення масових інформаційних атак, ботів, фейків тощо стають дезінформація та дезорієнтація особи і суспільства, залякування, маніпулювання інформацією задля формування панічних настроїв. Ворог спеціально формує матеріал, поступово і системно привчаючи «споживача» до напівправди, а головне – бездумно сприймати її та вірити у «сенсаційні» повідомлення. При цьому з метою формування «інформаційного голоду» ворог з перших днів розв'язання військового конфлікту почав наносити ракетно-бомбові удари по телерадіовежах, ретрансляторам та пунктам мобільного зв'язку в Україні, щоб лишити громадян правдивої інформації.

Ми, в даному випадку, виходимо з того, що Конституція України (1996) проголошує забезпечення інформаційної безпеки однією із найважливіших функцій держави, справою всього українського народу (ст. 17). В свою

чергу Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» (1998) визначив інформаційну безпеку невід'ємною частиною політичної, економічної, оборонної та інших складників національної безпеки (розділ 6.3). Подібні аналогії простежуються в Законі України «Про національну безпеку України» (2018) та низці інших НПА.

В першу чергу зазначені суспільно небезпечні діяння здатні спричинити значної шкоди обороноздатності, територіальній цілісності, державній та національній безпеці України. Саме тому, з метою упорядкованого та об'єктивного інформування суспільства та забезпечення від викривленого ворожого впливу було видано наказ Головнокомандувача ЗС України «Про організацію взаємодії між ЗС України, іншими складовими сил оборони та представниками засобів масової інформації на час дії правового режиму воєнного стану» (3.03.2022), який чітко регламентує порядок взаємодії військовослужбовців з медіа та встановлює перелік інформації, яку не можна оприлюднювати у відкритих джерелах.

По-друге, низка обов'язкових до виконання вказівок військово-цивільних адміністрацій та командування ЗС України, з цього приводу, видається у вигляді пам'яток про висвітлення діяльності оборонних підприємств або розпоряджень про заборону використання відео реєстраторів тощо.

Крім того, громадянам рекомендується не оприлюднювати координати місць прильотів та влучання російських боєкомплектів, особливо, не публікувати персональні дані про українських військовиків, військовополонених та поранених у лікарнях, про позначення службових автомобілів, види зброї тощо.

Третє, в «Доктрині інформаційної безпеки України» (2017) та рішеннях РНБО України «Про нейтралізацію загроз інформаційній безпеці держави» і «Щодо реалізації єдиної інформаційної політики в умовах воєнного стану» (2022) підкреслюється, що в умовах воєнного стану інформування громадян є особливо важливим завданням держави щодо реалізації єдиної інформаційної політики. Для досягнення цієї мети в Україні створюється єдина інформаційна платформа стратегічної комунікації – цілодобовий інформаційний марафон «Єдині новини #UAразом», а також цілодобово функціонує центр протидії дезінформації при РНБО України.

Таким чином, інформаційна безпека – це надійний стан захищеності систем обробки і зберігання даних, при якому забезпечено конфіденційність, доступність і цілісність інформації, яка використовується в інтересах особи, суспільства та держави. З цією метою здійснюється комплекс спеціальних інформаційних, правових, технічних та інших заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації від

несанкціонованого втручання, доступу, використання, оприлюднення, руйнування або внесення змін, ознайомлення, перевірки запису чи знищення з боку сторонніх осіб тощо. Наприклад, «інформаційна безпека» включена до переліку безпосередніх об'єктів правового захисту при державній зраді та шпигунстві (ст. 111 та 114 КК України).

Крім того, інформаційна безпека тісно пов'язується із національною безпекою, оскільки вона є її невід'ємною складовою і тому безпосередньо спрямовується на захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших найбільш важливих національних інтересів України від реальних та потенційних загроз (п. 9 ч. 1 ст. 1 ЗУ «Про національну безпеку України» (2018)). В свою чергу інформаційна безпека за допомогою специфічних засобів захищає національний інформаційний простір від несанкціонованого протиправного втручання задля охорони від інформаційних загроз з метою сприяння сталому розвитку, реалізації життєво важливих інтересів та потреб особи, суспільства і держави в інформаційній сфері.

СЕКЦІЯ 4
ОБОРОНА ТА ОХОРОНА МОРСЬКОГО ПРОСТОРУ ТА
УЗБЕРЕЖЖЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ

Григорошенко Нікіта

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

СХЕМОТЕХНІЧНЕ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
РОБОТИ ГЕНЕРАТОРІВ СИГНАЛІВ ПРЯМОКУТНОЇ, ТРИКУТНОЇ
ТА СИНУСОЇДАЛЬНОЇ ФОРМИ НА ОСНОВІ СУЧАСНОЇ
КОМПОНЕНТНОЇ БАЗИ

В багатьох радіотехнічних системах сучасності використовуються генератори сигналів різних форм: прямокутних, трикутних, синусоїдальних, гаусівських тощо. Прикладами таких систем є: системи відеоспостереження (відеокамери), телебачення, радіостанції, системи мобільного зв'язку, промислова мережа живлення, приймачі радіолокаційних або гідроакустичних станцій, електронно-обчислювальні машини тощо.

В роботі проводиться схемотехнічне та експериментальне дослідження роботи генераторів сигналів прямокутної, трикутної та синусоїдальної форми на основі використання сучасної компонентної бази, яка виробляється світовими компаніями електроніки: Texas Instruments, STMicroelectronics, Vishay Intertechnology.

В дослідницькій роботі послідовно розглядаються наступні питання: аналіз функціональних генераторів сигналів різних форм; опис схеми функціонального генератору комплекту K260; опис компонентів функціонального генератору комплекту K260 та їх монтування, пайка; вимірювання параметрів компонентів функціональних генераторів; схемотехнічне та експериментальне дослідження роботи функціональних генераторів; схемотехнічне дослідження роботи функціональних генераторів за допомогою програми Micro-Cap; експериментальне дослідження роботи функціональних генераторів при використанні конденсатору ємності 0,01 мкФ; експериментальне дослідження роботи функціональних генераторів при використанні конденсатору ємності 0,68 мкФ; розрахунок рядів Фур'є та спектрів сигналів функціональних генераторів; ряди Фур'є для прямокутних відеоімпульсів високої та малої частоти слідування; амплітудно-частотні спектри прямокутних відеоімпульсів високої та малої частоти слідування.

Схемотехнічне моделювання роботи генераторів сигналів в роботі здійснювалось за допомогою програми Micro-Cap, яка дозволяє створити принципову електричну схему генератору, використовуючи внутрішні бібліотеки компонентів, що відповідають компонентній базі, яка виробляється світовими компаніями електроніки; перевірити сигнали у контрольних вузлах, змінити параметри компонентів, проаналізувати розподіл струмів та напруг в колі.

Для експериментального дослідження сигналів в роботі був зібраний на монтажній платі функціональний генератор, що складається з мікросхем підсилення TL074 та LM358, діодів 1N4148, керамічних конденсаторів, електролітичного конденсатору, резисторів постійних, змінного резистору, перемикача, роз'ємів штирьових, плати PCB260.

Розрахунок спектрів та рядів Фур'є сигналів зібраних генераторів проводився в математичному середовищі Mathcad на основі вимірювань параметрів зафіксованих осцилограм. У якості приладу вимірювання використовувався цифровий осцилограф RIGOL DS2072A.

Гронський Дмитро

Шапо Владлен, канд. техн. наук, доц.

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ПІДВОДНИХ РОБІТ ТА ПОШУКУ МІН

За останній рік стало очевидно, що використання морських безпілотних апаратів стало вкрай важливим. Морські надводні БПА можуть бути використані для проведення розвідки у морі та біля берегової лінії, пошуку та знешкодження мін, пошуку підводних човнів, атак на надводні та підводні судна, збору різноманітної інформації, слідкування за ворогом, доставляння вантажів на кораблі з берега та у зворотному напрямку. Морські підводні БПА можуть бути використані для знешкодження мін, виконання підводних аварійних робіт, в тому числі на дні моря чи річок, виконання оглядових та ремонтних робіт і т.д.

Задача знешкодження морських мін є дуже актуальною для забезпечення безпечного судноплавства, у т.ч. в рамках створення «зернового коридору» з України до Середземного моря, а також повернення морських міст України до нормального життя. Можливим її рішення може стати використання підводних БПА REMUS (Remote Environmental Measuring UnitS) – родини автономних підводних апаратів, що розроблена в США Океанографічним інститутом та виробляється компанією Hydroid. БПА призначені для дослідження світового океану та модернізовані для військових цілей та можуть допомагати у

вирішенні таких основних завдань: гідрографічні дослідження; протимінні операції; забезпечення безпеки портів; моніторинг стану оточуючого середовища; пошукові та рятувальні операції; рибпромислові операції; наукові експерименти і спостереження.

Апарати Remus вже використовувалися в бойових діях. Так, за їх допомогою ВМС США проводили розмінування під час війни в Іраку.

Існує низка модифікацій: REMUS 100, 600, 1500, 3000 та 6000 (цифра у назві відповідає максимальній глибині занурення БПА в метрах).

REMUS 100 – малопомітний БПА, що працює на глибині до 100 м. Його час автономної роботи біля 20 годин, керування забезпечують два оператори. БПА здатен пересуватися під водою зі швидкістю 3-5 вузлів, а запас його ходу становить 60 км. REMUS 100 оснащений температурним датчиком, сенсором глибини та швидкості підводних течій, двочастотним сонаром (900/1800 кГц), здатним формувати тривимірне зображення з розрізнявальною здатністю близько 6 см.

БПА має наступний ряд сенсорів, каналів управління, датчиків та систем: інерційна навігаційна система T-16; WAAS GPS (wide area augmentation system, система розповсюдження поправок до даних, що передаються навігаційною системою GPS); Iridium, WiFi та акустичні модеми; 1200 кГц RDI ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler, використання акустичного ефекту Допплера, рішення компанії RD Instruments); багатопроменевий сонар Imagenex 837; скануючий висотомір Delta T.

Головна особливість використання Remus 100 у тому, що завдяки йому немає потреби ризикувати життям людей та коштовною технікою для пошуку мін. БПА працює автоматично та дозволяє використання з легких катерів. БПА в автономному режимі може провести пошук мін у визначеному районі і при виявленні підозрілих об'єктів до них може бути направлений інший БПА з оптичною камерою або водолаз. Після цього етапу приймається рішення про знешкодження міни.

Для пошуку мін Remus 100 використовує два гідролокатори бокового огляду, які здатні зафіксувати об'єкт розміром з футбольний м'яч. Використання Remus-100 дозволяє значно швидше провести моніторинг акваторії, ніж стандартними методами.

REMUS 100 оснащено передовими технологіями та можливостями, які є першими у своєму роді в галузі, що дозволяє військовослужбовцям та спеціалістам отримати підвищену автономність та можливості під час місії.

Але існують і інші рішення, що дозволяють вирішувати в цілому близькі задачі. Так, норвезька компанія Blueye Robotics додатково до вже наявних простіших БПА свого ж виробництва розробила, почала виробництво та експлуатацію віддалено керованого БПА ROV X3 (Remotely Operated Vehicle, апарат, що управляється дистанційно) наступного покоління з підтримкою

такого зовнішнього обладнання (3 порти), як сонари, маніпулятори, датчики, камери, джерела світла, інше додаткове обладнання. Плотна інтеграція БПА зі спеціально розробленою компанією Blueye Robotics операційною системою (ОС) Vlnux, нові версії якої може встановлювати користувач, дозволяє легко керувати БПА та регулярно оновлювати його можливості.

Три зовнішні порти БПА підтримують 8 різних комунікаційних протоколів для підключення зовнішніх пристроїв. Реалізовано повну програмну інтеграцію з програмним застосунком Blueye App для захватів та маніпуляторів. Підтримується взаємодія з навігаційними системами та системами позиціонування, як Waterlinked DVL та GPS, та різноманітними сонарами виробництва компаній Blue Robotics, Impact Subsea, Blueprint Subsea.

Зовнішня камера та зовнішній ліхтар Blueye можуть бути позиціоновані в різних напрямках та програмно інтегровані з управляючим програмним застосунком Blueye App. Усі пристрої Blueye Robotics сумісні між собою та дозволяють обмінюватися даними. Ядром набору ПЗ, необхідного для роботи БПА, є ОС Vlnux. Вона базується на ОС Linux та працює безпосередньо на самому БПА, включає систему управління та систему забезпечення передавання і зберігання відео та забезпечує всі комунікації.

При цьому БПА Blueye Robotics мають наступні однакові характеристики: можливі довжини тросу – 75, 150, 250 м; наявність батареї ємністю 99 Ватт-годин (3 години безперервної роботи); безкоштовне та регулярне оновлення ПЗ; сумісність з ОС Android та iOS; наявність HD-камери з високою чутливістю до світла; наявність сертифікації Chartered Engineers (CE).

Для відображення відео та фото даних, що передаються з БПА, безпосередньо на переносному екрані оператора можуть бути використані невеликі дисплеї систем людино-машинного інтерфейсу (ЛМІ). Найбільш популярними є дисплеї з наступними діагоналями: 2.8, 3.5, 4.3, 5.6, 5.7, 7, 8, 8.4, 9, 10, 10.2, 10.4, 12, 12.1, 13, 15 дюймів.

Освоєння розглянутих підводних БПА може бути виконано за 3 тижні, а в деяких випадках і швидше за наявності відповідного досвіду та знань.

Некрасов Олексій

Бойко Тарас

Харитонов Олександр, канд. військ. наук, с.н.с.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО БОРТЬБИ З СУЧАСНИМИ ТА ПЕРСПЕКТИВНИМИ БЕЗПІЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ

Аналіз повномасштабної агресії російської федерації (рф) проти України, останніх локальних війн і військових конфліктів у світі показує, що велика увага в досягненні поставлених завдань приділяється безпілотним літальним апаратам, які виконують як розвідувальні, так і ударні функції.

Військове керівництво російської федерації приділяє багато уваги застосуванню малорозмірних безпілотних літальних апаратів (дронів) для досягнення цілей війни. Тому, сьогодні на озброєнні її збройних сил знаходяться багато цих апаратів, а також багато дронів планується прийняти на озброєння

Тому, при плануванні та підготовки бойових дій підрозділами, кораблями та катерами ВМС ЗС України необхідно враховувати бойові можливості дронів агресора – російської федерації.

Сучасні та перспективні дрони рф у основному виконують функції повітряної розвідки, корегування та наведення своїх засобів ураження, а також ударні функції (нанесення ударів по важливих об'єктах та військам).

До основних сучасних та перспективних розвідувальних дронів збройних сил російської федерації відносяться наступні розвідувальні безпілотні розвідувальні літальні комплекси та апарати: «Істра-10», «Вігязь», «Ворон-500», «Горизонт» (ЭЙР-100), «Гранат-4», «Гріф-100», «Дозор-600», «Дрозд», «Застава», «Інспектор-201», «Іркут-200», МБВК-137, «Корсар», «Дозор-5», «ЭНИКС Т10Э», «Суперкам», «Пчела-1М», «Мерлин-21Б», «Рисса ТЗ», «Рубіж-20», «Тайбер ТБ-29В», «Тахион», «Типчак», «Форпост», «Фрегат», «Phantom», «Ланцет-3», «Елерон-3-СВ» («Тахион»), а також апарати типу «Орлан».

До основних сучасних та перспективних розвідувально-ударних (ударних) дронів збройних сил російської федерації відносяться наступні безпілотні літальні комплекси та апарати: «Скат», «Зеница», «Іноходец», «Оріон», «Охотник».

Безпілотні літальні комплекси та апарати, які застосовані збройними силами російської федерації у повномасштабної агресії проти України: «Орлан-10», «Дозор», «Форпост», «Рубіж-20», «Гранат-4», «Елерон-3-СВ» («Тахион»), «Phantom», «Ланцет-3», «Суперкам», а також дрони іранського виробництва типу «Shahed».

Аналіз систем навігації та наведення цих дронів говорить про те, що їх навігація здійснюється за допомогою навігаційних супутникових систем GPS або «Глонасс», а наведення на об'єкт ураження здійснюється за допомогою інерційних систем (з можливим корегуванням за допомогою систем GPS або «Глонасс»).

Тому, одним з шляхів боротьби з дронами (крім їх фізичного знищення) є придушення системи навігації на етапі польоту та системи наведення та корегування поблизу об'єкту ураження.

З цією метою фахівцями ТОВ «НДП «Автоматика» розроблений малогабаритний генератор перешкод «Хвиля-1».

Цей комплекс може бути розглянутий як засіб РЕБ для боротьби з розвідувальними та ударними дронами противника.

Він призначений для придушення БпЛА збройних сил російської федерації, які застосовуються сьогодні ними у повномасштабної агресії проти нашої держави.

Технічні характеристики генератора перешкод «Хвиля-1» дозволяють ефективно придушувати дрони противника в діапазонах 1500-1700, 2400-2500, 5600-5900 МГц.

Дальність гарантованого впливу на БпЛА складає не менш 400 м.

Цей генератор перешкод являється малогабаритним і мобільним засобом боротьби з дронами противника.

Тому, його можна встановлювати безпосередньо біля військово-морських баз та важливих об'єктів ВМС для їх прикриття з повітря від БпЛА противника, а також у бойових порядках підрозділів морської піхоти.

Таким чином, за допомогою цього засобу можна ефективно прикривати з повітря від дронів противника як самі кораблі (катери), важливі об'єкти ВМС ЗС України, так і підрозділи морської піхоти при веденні бойових дій.

Нороха Нікіта

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»

АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ РАКЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ В ОБОРОНІ МОРСЬКОГО ПРОСТОРУ ТА УЗБЕРЕЖЖЯ

Період застосування ракет налічує більше 1000 років, але масове застосування ракет, як зброї почалось лише з другої Світової війни. В 1952 році було створено перші ракети надводного призначення, та в подальшу будування кораблів-ракетоносців. Прийняття на озброєння протикорабельних ракет морського базування фактично поставило хрест на протиборстві між гарматами та бронею.

Під час аналізу застосування протикорабельних ракет, розглянуто ряд випадків, а саме:

1. Потоплення ескадреного міноносця ВМС Ізраїлю «Ейлат». 21.10.1967 року в Середземному морі два єгипетські ракетні катери, застосовуючи тактику зближення до мінімальних відстаней з міноносцем, випустили по кораблю протикорабельні ракети типу П-15 (дальність стрільби до 40 км, швидкість – 0,9М). Враховуючи мінімальну відстань від катерів, ППО ізраїльського міноносця (2x2 40-мм автоматичні гармати Vofors Mk.IV, 2x20-мм гармати Ерлікон, 1x40-мм Vofos Mk.II) не встигла зреагувати на атаку, внаслідок влучань корабель затонув.

2. Під час третьої Індо-Пакистанської війни, індійські ракетні катери типу «Оса», озброєні ракетами типу П-15, затопили пакистанський есминець «Хайбар» та тральщик «Мухафіз» і завдали ударів по нафтоосховищам в ближній береговій зоні.

3. Застосування Аргентиною штурмовика типу Dassault Super-Étendard, озброєного ракетою типу Exocet M39 (дальність стрільби з літака на висоті 10000 м до 70 км, швидкість – 0,93М) у Фолклендській війні в 1982 року. Результат – потоплення есмінця «Шеффілд» і контейнеровоза «Атлантик конвейр».

4. Затоплення російського крейсера «Москва» під час Російсько-Української війни. 13.04.2022 року ракетний крейсер «Москва», виконуючі бойові завдання в районі о. Зміїний був затоплений в наслідок ракетного удару. Публічною версією є застосування Збройними силами України берегового ракетного комплексу РК-360 МЦ озброєного ракетами типу «Нептун» (дальність стрільби до 270 км, швидкість – 900 км/год). Також під час атаки з метою розвідки та відволікання систем ППО крейсера було задіяно безпілотні літальні апарати типу «Байрактар ТБ-2»

Аналіз застосування протикорабельних ракет показує, що ракетна зброе на даний час є найефективнішою в процесі морського бою. Збільшення точності та дальності застосування ракетного озброєння дозволяє забезпечити надійну охорону морського району від висадки морських десантів та артилерійських атак морських надводних кораблів по узбережжю та портам. В подальшому слід приділити увагу саме вивченню та вдосконалення тактичних методів застосування ракетного озброєння з урахування вдосконалення систем ППО сучасних надводних кораблів.

СЕКЦІЯ 5 ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СТАНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (ОЧИМА ТИХ, ХТО НАВЧАЄТЬСЯ)

Азізова Яна

Рабокоровка Ганна, канд. філософ. наук, науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

РОЛЬ ЖІНКИ У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ АРМІЇ

Проблема гендерної рівності жінок та чоловіків набуває у сучасному світі особливої актуальності. У суспільній свідомості давно закріпився стереотип, що жінки мають бути слабкими, що вони не можуть виконувати значну частину «чоловічої» роботи тощо. Відносно чоловіків подібні штампи також «працюють» безвідмовно. Через таку нерівність та обмеженість світоглядних установок часто саме гендерна приналежність вирішує долю людини і визначає її місце у світі. Але у державах, які дотримуються гендерного паритету, будь-яка особистість отримує можливість всебічного розвитку та зростання в усіх сферах людського життя та діяльності.

Розглянемо цю проблему на прикладі служби жінок в українській армії.

Ще декілька десятиліть тому жінки могли служити у ЗС України лише у якості медсестер, лікарів, могли перебувати у штабі, працювати з документами тощо. Але сьогодні все змінилося. Багато українських жінок займають такі посади як снайпер, командир відділення, взводу чи батареї безпілотної авіації. На даний момент фактично більше 40 тисяч жінок перебувають у лавах Збройних Силах України, і більше ніж 5 тисяч з них знаходяться на лінії фронту. Роль жінки у сучасній армії стає все більш значущою.

Отже, сьогодні жінки пліч-о-пліч із чоловіками боронять нашу країну. Вони не лише допомагають із лікуванням і невідкладною першою допомогою, готують їжу, але й вправно тримають і застосовують зброю проти ворога. Вони підтримують дух українських воїнів і допомагають їм долати різні перешкоди. Вони можуть усе.

Однак, гендерна нерівність і зараз має місце у багатьох сферах не лише в Україні, але й по всьому світу.

На мою думку, подолання цих стереотипів на світоглядно-ціннісному рівні має складатися із декількох етапів.

По-перше, потрібно значну увагу приділяти вивченню біографій жінок, які змінили хід людської історії (це можуть бути видатні науковиці, політичні та релігійні діячки, творчі особистості тощо).

По-друге, ще з дитинства будь-якій людині потрібно пояснювати, що таке життєвий вибір та за яких умов людина може відбутися як повноцінна особистість.

Нагадаймо, що з давніх часів жінки традиційно виконували у суспільстві роль берегині домашнього вогнища, у той час як чоловіки приймали активну участь у перетворенні світу, воювали, будували, відкривали нові землі тощо.

З часом становище жінок у суспільстві дещо покращилося. Жінки отримали право на роботу і реалізацію себе у творчій сфері, такій як наука та художня творчість (малювання, спів, гра на музичних інструментах, танці тощо). У той час як чоловікам було дозволено все.

Через деякий час з'явилися «бунтарки» проти цих заборон і стереотипів. Так виникло поняття фемінізм. Фемінізм (лат. *femina* – жінка) – низка політичних, суспільних рухів, ідеологій та теоретичних поглядів, за права та можливості жінок. Феміністки ведуть боротьбу із насильством проти жінок, мізогінією, сексизмом, гендерними стереотипами, виступають за створення рівних можливостей для жінок у сфері освіти та праці. Кінцевою метою фемінізму є усунення сексизму та подолання гендерної нерівності.

Початок війни показав нам, що українські жінки є дуже сміливими та гідними. А цінності українців такі як Воля і Гідність – притаманні всім: і чоловікам, і жінкам. Для мене особисто принцип рівних можливостей – це рівність у забезпеченні безпеки та розвитку нашої держави. Отже, питання гендерної рівності – це питання безпеки країни та нашої національної стійкості.

Можемо зробити висновок про те, що процес гендерних трансформацій – це процес тривалий, але незворотній. Потрібно навчати суспільство та більше його інформувати, і тоді і українське суспільство, і українська армія через деякий час зможуть позбутися усіх гендерних стереотипів та обмежень.

Бас Марія

Тарасенко Оксана, науковий керівник

Щербакан Віоріка

Військова академія (м. Одеса)

ПОХОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

Українська мова – одна з 30 найпоширеніших мов світу, поширена у південно-східній Європі, належить до слов'янської групи індоєвропейської мовної родини. Єдина державна мова в Україні, одна з трьох офіційних мов у Придністров'ї та одна з офіційних мов частини Сербії. Українською мовою говорять в Україні, прикордонних територіях сусідніх країн, де здавна мешкають українці, а також у країнах, куди свого часу виїхало чимало українців (українська діаспора наприклад, у США, Канаді, Аргентині, Бразилії).

Українська мова почала виділятися з праслов'янської мови у VI-VII ст. Розмовна мова південних районів Русі X-XIII ст. є одним з етапів розвитку сучасної української мови. Літературні мови часів Русі (церковнослов'янська та давньокиївська писемно-літературна мови). Згідно з висновками багатьох мовознавців, українська мова виникла набагато раніше, ніж вважає офіційна наука. На думку цих дослідників, українська мова є найдавнішою з живих слов'янських мов, а російська мова новіша й походить від української церковної мови (церковнослов'янської).

На думку А. Кримського, С. Кульбакіна та П. Бузука, між праслов'янською та українською мовою існувала спільносхіднослов'янська мовна єдність, але вже в XI ст. українська мова мала виразні особливості.

Видатний український історик зі світовим іменем М. Грушевський писав про українців як про давній народ («анти», «скіфи», «роси», «руси»). Згадки про цей народ засвідчують давні іноземні джерела, і ці звістки про «антів» належать до III-IV століть. Остання згадка про антів датується 602 роком, «і уже у VII-VIII ст. ця назва не згадується». Далі вже ми маємо писемні пам'ятки, що стосуються давньоукраїнського (давньоруського) періоду.

Погляди Івана Огієнка щодо походження української мови. У слов'янській прабатьківщині українці жили приблизно на тих самих землях, на яких пізніше застала їх історія, тобто українці є автохтонами на своїх землях, як це доводив М. Грушевський. Чеський археолог Нідерле твердить, що українці та білоруси найбільш автохтонні на свої землях. Іван Огієнко вважає, що говорити про єдність давніх східних племен північних і південних не маємо жодних наукових підстав, – такої єдності ніколи не було, й ніколи не було якоїсь однієї спільної руської мови на Сході слов'янства. Україна, що тоді звалася Русь, під своєю державою об'єднала в IX-X ст. увесь слов'янський Схід, тобто народи український, російський та білоруський, але це було об'єднання лише державне, політичне і в жодному разі не етнічне й не мовне.

Українська була дуже тісно пов'язана зі старослов'янською – спільною мовою предків сучасних слов'ян, так само як санскрит, є мовою, найближчою до спільної мови перших індоєвропейців (арійців). До речі, в українській мові є багато слів, які майже ідентичні словам у санскриті: «повітря», «кохати», «кінь», «дерево», «вогонь».

Учений В. Кобилох у своїх роботах доводить, що українська мова сформувалася в X-IV тисячоліттях до нашої ери. Тому походження найважливіших українських слів слід шукати саме в санскриті, а не в російській, німецькій, турецькій, грецькій та інших мовах, які виникли значно пізніше. Самим свідченням того, що праукраїнська мова поширилася по всій земній кулі, є давні топоніми й гідроніми, які збереглися до наших днів.

Українська мова – одна з найкрасивіших мов у світі. На мовному конкурсі в Італії її було визнано другою за мелодійністю мовою світу після італійської. Українська абетка є одним з варіантів кирилиці, вона налічує 33 літери. Українська мова – одна з найпоширеніших мов у світі, і за кількістю носіїв посідає, за різними даними 26 у світі. Українська мова дуже багата на синоніми. Наприклад, слово «горизонт» має 12 синонімів. Але абсолютний рекордсмен – слово «бити». Згідно з «Коротким словником синонімів української мови», їх аж 45. Українська мова багата на зменшувальні форми. Зменшувально-пестливу форму має, як не дивно, навіть слово «вороги» – «вороженьки».

З XVIII до XIX ст. в українській мові використовувалося близько п'ятдесяти різних систем орфографії. За кількістю систем письма українська мова перевершує навіть монгольську, яка зазнала дуже багато змін у правописі.

Необхідно зауважити, що українська мова суттєво відрізняється від інших «руських» мов різними фонетичними явищами та лексикою. З точки зору лексики, найближчими до української є білоруська (84%), польська (70%) та сербська (68%) мови. російська – на четвертому місці (62%). А якщо порівнювати фонетику й граматику, то українська має від 22 до 29 спільних рис із білоруською, чеською, словацькою й польською мовами, а з російською – тільки 11.

Хотілося б додати, що мова – це не просто засіб спілкування, а й культурне обличчя нації. Тож цілком логічним, на нашу думку, є той факт, що народ, який недбало ставиться до рідної мови, культури, не має і своєї незалежної, розвиненої та стабільної держави.

Бірюк Олег

Висоцька Зоряна, канд. філол. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

«КОЛИ В ЛЮДИНИ Є НАРОД, ТОДІ ВОНА ВЖЕ ЛЮДИНА» (ОБРАЗ ВІЙНИ У ТВОРАХ ЛІНИ КОСТЕНКО)

Поетичний доробок Ліни Костенко вже не одне десятиліття привертає увагу багатьох дослідників. Знаковими працями є дослідження В'ячеслава Брюховецького «Ліна Костенко: Нарис творчості», Галини Кошарської «Творчість Ліни Костенко з погляду поезики експресивності». Заслуговує на увагу «Історичний роман Ліни Костенко «Маруся Чурай»: шкільна версія аналізу» Григорія Клочека. Поезія Ліни Костенко завжди актуальна і сучасна, особливо сьогодні, коли тема війни стала актуальною для кожного українця, постає потреба в поглибленому аналізі воєнних мотивів.

Тема війни належить до вічних і невичерпних у нашому житті, бо протягом усієї історії Україна виборювала свою незалежність. Проблема війни актуалізується сьогодні у творах багатьох українських поетів та прозаїків (С.

Жадан, Б. Гуменюк, О. Ірванець, Л. Костенко, Марко Терен, К. Бабкіна та інші), але саме в поезії Ліни Костенко проаналізовано наше минуле, акцентовано увагу на помилках, описано правильний шлях, висловлено пророчі застереження. По-особливому прочитуються зараз вірші, у яких авторка описує війну, справедливо наділяючи ворога всіма негативними рисами, невластивими цивілізованій людині: «Це звір огидної породи, Лох-Несс холодної Неви», «І жах, і кров, і смерть, і відчай, / І клекіт хижої орди, / Маленький сірий чоловічок / Накоїв чорної біди» (Л. Костенко).

Її вірші не зібрані у спеціальний цикл, проте їх можна об'єднати в певну групу поезій, що формують цикл, у якому є не лише тематична спільність, але і внутрішня емоційно-психологічна єдність менталітету ліричного суб'єкта – носія авторських концепцій. Вірші на тему війни розкривають різноманітні її аспекти і проблеми. Це і тема мінного поля як метафора військових дій: «А я іду. А я роблю наосліп / на міннім полі обережні па», «Дрімотні міни – круглі черепахи – / в землі шорсткій ворущаться, повзуть» (Л. Костенко «Смертельний падеграс»), це і тема трагічних наслідків війни: «Личка вже не було. / Кісточками, омитими кров'ю, осміхалася шия з худеньких дитячих ключиць. / Гарні діти були. Козацького доброго крою. / Коли зносили їх, навіть сонце упало ниць» (Л. Костенко «Пастораль ХХ сторіччя»), це і тема героїв, загиблих під час Другої світової війни: «Високі цвинтарні ворота / високу тишу стережуть», «Лежать наморені солдати, / а не проживши й півжиття!» (Л. Костенко «Тут обелісків ціла рота»), це і тема дітей і війни: «Це вже було ні зайчиком, ні вовком – / кривавий світ, обвуглена зоря! – / а я писала мало не осколком / великі букви, щойно з букваря » (Л. Костенко «Мій перший вірш написаний в окопі...»), це і тема трагедії матерів ворожих країн, сини і чоловіки яких загинули на війні: «Я не скажу ні слова тобі злого. / Твій, може, теж загинув на війні. / За що він бився, Магдо, проти кого?!» (Л. Костенко «Старенька жінко, Магдо чи Луїзо!»), це і тема жорстокості війни, яка вбиває все живе: «У Корчуватому, під Києвом, / рік сорок другий, ожеледь, зима. / Рябенький цуцик п'ятами наживує. / Знічев'я німець зброю підніма» (Л. Костенко «У Корчуватому, під Києвом...»), це і тема біженців, які блукають дорогами війни: «Як тяжко стукать у чужі оселі, бездомним будши на своїй землі!», «Чужа бабуся ковдрою укріє, / своє розкаже, ваше розпита. / І ні копійки ж, бо не візьме зроду, / бо що ви, люди, на чужій біді?!» (Л. Костенко «Колись давно, в сумних біженських мандрах...»). Поетеса в цій групі творів не лише сповідує глибоко гуманістичне трактування теми війни, а й розвиває емоційно насичене співчуття до людей, чийого життя і долі так чи так торкнулися війна або її наслідки. На думку В. Базишевського, «проблема «людина і війна» – наскрізна у творчості Ліни Костенко і несе в собі

потужний виховний потенціал – повернення сучасному поколінню категорії пам'яті...» [В. Базилевський]. Саме лейтмотив пам'яті скріплює твори в певну художню єдність, близьку до циклу.

Спогади про повоєнні роки, описані у вірші «Мій перший вірш написаний в окопі», ще й досі живі у пам'яті авторки. Вони залишили там вічний слід: «Мій перший вірш написаний в окопі, на тій сипкій од вибухів стіні, коли згубило зорі в гороскопі моє дитинство, вбите на війні». У поезії зображено перші кроки війни з усіма її наслідками як щось страшне і жахливе. Спогади про ці страшні події, як і сама війна, калічать людей, їх душі. Щирі переживання та відвертість почуттів, емоційність у кожному рядку читач простежує з самого початку вірша: «О перший біль тих не дитячих вражень, / який він слід на серці залиша! / Як невимовне віршами не скажеш, / чи не німою зробиться душа?!» Вірш «Мій перший вірш написаний в окопі» поєднує в єдиний етико-філософський проблемний вузол тему автобіографії дитинства поетеси, антигуманну тему війни, мотив творчості дитини в трагічній атмосфері воєнних дій, де будинком є окоп, де немає хліба, де страждають і плачуть люди. Дуже часто Ліні Костенко вдається поєднувати лаконізм трактування теми війни з точно відображеними місткими деталями навколишнього світу воєнного часу.

У вірші «Пастораль ХХ сторіччя» перед нами розгортається болоче, трагічне відлуння війни, яка не обминула жодної української родини. Простими словами послуговується поетеса, описуючи страшну картину смерті дітей від снаряду, але цей вірш справляє таке враження, що мало хто може втримати сльози, читаючи його: «Гула земля. Сусідський плакав хлопчик. Хрестилась баба, і кінчався хліб. Двигтів отой вузесенький окопчик, де дві сім'ї тулились кілька діб». Війна не потрібна звичайним людям, це протиприродне явище. Її розв'язують кілька людей, які мають високі державні посади, вони розв'язують її з власних інтересів, з власної жорстокості чи глупоти, прикриваючись високими ідеями, теоріями, псевдодержавними інтересами, а страждають у цій війні мільйони невинних мирних людей.

Особливо актуально для нашого часу звучить вірш «Тут обелісків ціла рота», у якому центральною є пам'ять війни. Уже в заголовку з'являється матеріалізована пам'ять – пам'ятник-obelіск. Основний художній простір вірша – військове кладовище, яке ліричний суб'єкт уважно оглядає. Він помічає не лише символіку смерті (пам'ятники), але й живе життя: «Стрижі над кручею стрижуть» [Л. Костенко]. Поетеси вдається з образу військового кладовища за допомогою наочності виділити тему відповідальності живих і їх вдячності пам'яті мертвих.

Отже, тема зображення війни у творах Ліни Костенко звучить як розгорнута лірична тема, поєднуючи в собі не лише мотив трагедії загибелі

солдатів, але й вірності їх пам'яті дружинами. Вірші про війну Ліни Костенко, які вражають єдністю етико-філософської концепції, співчуттям людям і засудженням війни, особливо актуальні у наші дні. Вони допомагають народу формувати національну свідомість, самотність, ідентичність, що є запорукою міцної, вільної, незалежної держави.

Богущ Ольга, канд. психол. наук
Військова академія (м. Одеса)

ВІЙСЬКОВЕ ЛІДЕРСТВО В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Поняття військового лідерства особливо гостро постало в умовах виконання особовим складом бойових завдань за призначенням.

Громадяни України, які встали на захист Батьківщини після широкомасштабного вторгнення росії на територію суверенної держави, проходять відповідну військову підготовку, але фактори бойової обстановки, недостатність професійних навичок, постійний страх за своє життя та здоров'я, надзвичайно складні умови та обставини ведення бойових дій обумовлюють потребу в такому командирі, який зможе навчити, психологічно налаштувати свій особовий склад, створити позитивну обстановку, вселити впевненість та змотивувати на подальше виконання завдань.

В даному випадку мова іде не лише про організацію командиром успішної управлінської діяльності в підрозділі, в більшості, мова іде про побудову ефективної команди. Командир, який спрямовує свою діяльність на досягнення спільної для підрозділу мети, поширює власний вплив на підлеглих, є прикладом для наслідування, приймає рішення для розвитку військової організації та готовий нести відповідальність за прийняті рішення – стає лідером даного підрозділу.

Лідерство ґрунтується не лише на наявних компетенціях та навичках керівника, це і розвиток рис характеру. В літературі зазначається, що у лідерів військової сфери в порівнянні з цивільними, переважають такі лідерські чесноти, як розсудливість, зваженість та справедливість, разом з тим, здатність враховувати інтереси інших, вміння співпереживати та співчувати у військових вкрай низькі, що ймовірно пов'язано із специфікою діяльності в екстремальних умовах. Рішення в бойових діях мають негайні наслідки, правильні рішення, навіть коли здається, що все втрачено, можуть призвести до переваги над противником та врятованого життя своїх підлеглих, а неправильні рішення за сприятливих умов бойової обстановки можуть змінити хід подій в гірший бік.

Окремої уваги заслуговує мислення військового лідера – його швидкість, гнучкість, адаптивність та критичність, що проявляється у формулюванні нових пропозицій у судженнях і рішеннях, у здатності оцінювати та прогнозувати подальший перебіг подій та результати діяльності, у вмінні надихати та вселяти впевненість в себе у своїх підлеглих. Не аби-яке значення має почуття гумору, а також, сміливість, здатність на рішучі дії.

Сутність військового лідерства розкривається в ефективному управлінні особовим складом в екстремальній обстановці, саме коли система виходить за межі звичного режиму функціонування з'являється той, хто вміє об'єктивно оцінити ситуацію, визначити послідовність дій та засоби, які необхідні в даних умовах для досягнення результату, та повести за собою особовий склад. Лідерство командира в підрозділі виникає неформально, за умови прийняття особовим складом позиції лідера на основі вже сформованої довіри та авторитету.

Командир підрозділу, який призначається на посаду вже наділений владними повноваженнями в межах своїх посадових обов'язків, і як лідер він фокусується на взаємовідносинах між військовослужбовцями, на їх здатності підтримувати оптимальний морально-психологічний стан в команді, і таким чином формує згуртований підрозділ, який загартовується в бойових діях.

Таким чином, військове лідерство дає підґрунтя до формування оптимального морально-психологічного стану в підрозділі, стійкої мотивації на виконання завдань за призначенням. Виходячи з того, що здатність до лідерства формується за певних обставин, армія стає місцем, що розкриває потенціал особистості військовослужбовця та розвиває саме військове лідерство, створюючи нові можливості для найкращих.

Гавриш Денис

Висоцька Зоряна, канд. філол. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК ВІЙСЬКОВОГО ЕТИКЕТУ

Суспільна роль етикету підтверджується насамперед його тривалою історичною та соціальною еволюцією. Правила поведінки виникли дуже давно, коли люди почали жити разом. Саме тоді й виникла потреба у мирному співіснуванні. Як зазначає В. А. Блощинська, єдина мета етикету – зробити наше життя максимально приємним від спілкування один з одним, обійти всілякі гострі кути і ненависні образи, захистити нас від випадкових претензій і неприємностей (Блощинська В.А.). Норми етикету допомагають людям знайти спільну мову, гідно поводитися в складних ситуаціях.

Проблему становлення та розвитку етикету, зокрема військового, актуалізовано у працях багатьох українських дослідників (Т.Г. Аболіна, Є.В. Білик, Т.В. Вронська, В.П. Галушко, Г.М. Красніцька, Л.В. Туровська).

Актуальність зазначеної проблеми не викликає сумніву, оскільки однією з найнеобхідніших умов будівництва Збройних Сил України завжди залишається виховання високого рівня культури військовослужбовців. Висока культура людських взаємин повинна стати невід'ємною рисою українського військовика.

Військовий етикет є частиною духовної культури військовослужбовців, своєрідною системою історично сформованих і законодавчо закріплених правил поведінки і спілкування у різних сферах діяльності. У ньому відображено національну культуру та історію країни. Наприклад, він містить традиції та звичаї українського народу, такі як вшанування пам'яті Героїв Небесної Сотні, а також державних символів та історичних подій.

Культурно-історична природа етикету чітко змінюється з часом і з розвитком культури. Простежується також класово-розмежувальний характер етикету: для різних груп людей і класів формуються різні правила поведінки. Наприклад, у світському етикеті, залежно від знатності того, кого вітають, регламентувалася навіть глибина лука для дам і кількість ударів капелюха для кавалерів [Білик Є.В. Сучасна енциклопедія етикету: 1000 правил і корисних порад].

Умовно-договірний, примирливий характер етикету зберігається і донині, що не завжди виглядає доцільним і є результатом умовних домовленостей. Однак вони завжди відповідають своєму часу, рівню цивілізації та культури і доповнюються рисами, які пов'язані з сучасним станом етикетної культури. Основними характеристиками сучасного стану етикету є його демократичність і гуманність.

Елементами українського військового етикету є правила поведінки на полі бою; правила поведінки під час військових церемоній; 3) військові традиції та звичаї; 4) етичні та моральні принципи (чесність, відвага, повага до людей та законів тощо).

Особливу увагу привертає дослідження Тамари Вронської, де розглянуто становлення та розвиток військового етикету у збройних формуваннях України від доби Старокиївської держави до сьогодні [Вронська Т. В. Історична довідка про становлення і розвиток військового етикету у збройних формуваннях України].

Ідея створення військового етикету з'явилася ще в давні часи. Наприклад, деякі правила поведінки на полі бою зображено в античних поемах та епосах, зокрема «Іліаді» Гомера. У середньовіччі військові організації також мали свої власні кодекси поведінки. Однак сучасний

військовий етикет почав формуватися у XVIII столітті. Він був уперше описаний у «Кодексі Пруської армії» (Preußische Dienstvorschrift) 1713 року. Цей документ містив правила поведінки військовослужбовців у мирний час, а також на полі бою.

У XVII столітті зароджувався новий тип війни, де кількість військових операцій зростала значно швидше, ніж кількість військових теоретиків, які могли б регулювати поведінку на полі бою. Однак військовий етикет з часом став більш розробленим і узагальненим, що дозволило йому зберегти свою актуальність і до нашого часу.

Зародження та вільний розвиток військової лексики, зокрема й такої, що характеризує військовий етикет, на спільнослов'янському підґрунті почався у добу Старокиївської держави (IX – XIII ст.). Період від середини XIV ст. до середини XVI ст. (Литовсько-Руська держава) позначений наявністю рудиментів старокиївської військової організації і вживанням притаманних їй військових звань. Кінець XV – XVI ст. формується козацький стан, який має власну військову організацію. Тоді вперше, як форма звертання, лексема товариш фіксується у писемному джерелі 1594 р. («Щоденник Еріха Лясоти зі Стеблева»). У середині XVII ст. давня лексема «воїн», зберігаючись у лексичному складі східнослов'янських мов, усе частіше замінюється на «солдат», і стає універсальною для більшості країн Європи (нім. *soldat*, фр. *soldat*, англ. *soldier*). XVIII – кінець XIX століття позначено примусовим вилученням українських військових дефініцій (однак їх збережено у спілкуванні) та впровадженням в Україні російської та австрійської військової термінології, що позначилося й на військовому етикеті. На початку XX ст. у військових формаціях Січових стрільців слово товариш було формою звертання до різних рангів. А із виникненням Української Центральної Ради серед військовиків певний час зберігалось звертання товариш. Після проголошення УНР воно почало поступатися терміну пан. Товариш і далі побутує в період національно-визвольних змагань у значенні «заступник» – «товариш міністра». В УГА вживаються звертання – пане (пане отамане, пане чотар, пане хорунжий тощо) [Вронська Т. В.]. Серед звертань у військовому середовищі часів гетьмана Скоропадського зберігає свої позиції лексема «пан». У період Директорії «Муштровий статут для піхоти Армії УНР», розроблений у 1919 р., передбачає звернення «панове старшини» та інші відповідні аналогії. Від 30-х до початку 90-х рр. XX ст. на теренах колишньої УРСР традиційна українська військова термінологія повністю витісняється з ужитку й замінюється загальноімперською радянською військовою термінологією. А з 90-х рр. XX ст. і донині в Україні триває створення державних стандартів військової термінології, зумовлених здобуттям незалежності України.

Отже, український військовий етикет є невід'ємною частиною військової служби та відображає професіоналізм та відповідальність військових. Він сприяє створенню дисциплінованого та військового колективу, який здатний ефективно захищати національні інтереси та безпеку України. Культура взаємовідносин з людьми, уміння прищепити підлеглим правила поведінки формують образ сучасного військовослужбовця.

Гібало Олег
Магурян Євген

Військова академія (м. Одеса)

ЗВИТЯЖНІ ВІЙСЬКОВІ ТРАДИЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ВІЙСЬКА. ПЕРЕМОГИ Б.ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Сьогодні, в умовах запеклих бойових дій з російськими окупантами, українські військові продовжують традиції своїх попередників, демонструючи військове мистецтво, традиції та відданість своїй країні, які мають глибокі коріння з історії України та українського війська.

Про це яскраво свідчать події визвольної війни українського народу під проводом гетьмана Богдана Хмельницького.

15-16 травня 1648 року козацьке військо Богдана Хмельницького завдало нищівної поразки польському війську біля Жовтих Вод, що стало початком Визвольної війни 1648-1654 років. Жовтоводська битва – перша велика переможна битва української армії під проводом Богдана Хмельницького проти польських військ. 21 січня 1648 року повстанські загони спільно із запорожцями розгромили польський гарнізон на Запорізькій Січі та обрали гетьманом України Богдана Хмельницького. На початок квітня 1648 року, вимагаючи від великого коронного гетьмана Миколая Потоцького вивести з України урядові війська і скасувати «Ординацію Війська Запорізького», Богдан Хмельницький на чолі козацького війська виступив із Запоріжжя. Дізнавшись, що Хмельницький розпочав повстання, уряд Речі Посполитої відправив проти нього двох гетьманів Потоцького і Калиновського з військами. Польські генерали розділили свої війська. Потоцький вів військо на Жовті Води. Кримські татари на чолі з Тугай-беєм, з яким Хмельницький уклав угоду, напали на польський табір, однак їх відбили. Поляки зміцнили свої позиції та залишались на місці в очікуванні підкріплення німецьких найманців та реєстрових козаків. Водночас основні їхні сили перебували за 200 км від Жовтих Вод, під Корсунем. Богдан Хмельницький разом із татарами використали це та почали штурм. Він виявився невдалим і українці взяли ворожий табір в облогу. Вночі 16 травня польські війська спробували вийти

з оточення. Їх рішуче атакували козаки Максима Кривоноса та татари. За наказом Потоцького проти Хмельницького мали висунутися реєстрові козаки на чолі з Филоном Джалалієм, але ті повстали проти шляхти. Польська армія не отримала підкріплення та зазнала нищівної поразки. Битва під Жовтими Водами стала першою великою перемогою українських козаків над Річчю Посполитою.

Поляки відступили до Корсуня, де до них приєдналися основні сили Миколи Потоцького та Мартина Калиновського. 25 травня армія Хмельницького і татарські загони переправилися через Рось (козаки за один день насипали греблю, загативши річку, чим значно спростили переправу) і увійшли до Корсуня. Поляки підпалили місто і почали відступати. Гетьман дізнався про наміри противника і відрізав дорогу до Богуслава. 26 травня польське військо потрапило в ретельно підготовлену пастку і за 4 години було повністю розгромлене. З усієї 20-тисячної армії врятувалося лише 1,5 тисячі чоловік. Заманив поляків у болото розвідник Богдана Хмельницького Тимофій Зарудний, який видав себе за провідника. Перемога під Корсунем дозволила знищити військові сили поляків на українських землях та широко розгорнути національно-визвольну боротьбу. Пилявецька битва 1648 – одна з найвизначніших і переможних для українського війська битв часів Національно-визвольної війни. Вона відбулась на берегах Ікви біля села Пилявці. На той час українські повстанці під керівництвом гетьмана Б.Хмельницького розгромили противника в Жовтоводській битві 1648 та Корсунській битві 1648 і швидко просувалися на захід. Оскільки Б.Хмельницький формував армію в Білій Церкві, то визвольним походом на Волинь і Поділля командував наказний гетьман М.Кривоніс. Чисельність війська Речі Посполитої сягала 100 тисяч, причому приблизно половину його склали шляхетські слуги, їздові, так звана лужна челядь, які теж брали участь у боях. Однак зі сходу вже підходили головні сили української армії на чолі з Б.Хмельницьким і вони стали табором довкола Пилявецького замку. Загальна чисельність української армії теж сягала 100 тис., але більшість її складу походила із недостатньо озброєних покозачених селян. Серед полковників відзначалися Д.Нечай, П.Головацький та інші; сюди ж перемістилися й війська М.Кривоноса. Відхід повстанців з-під Старокостянтинова на південний схід був невірною потрактований польським командуванням як втеча і спричинився до фатальної недооцінки українського війська. Поляки рушили за М.Кривоносом у надії легкої і швидкої перемоги, і вже 21 вересня 1648 зав'язалися перші бої за переправу через річку Іква. Надвечір до українського табору прибули перші загони (у кількості 3 тисяч) на чолі з Айтимир-мурзою та Адлает-мурзою союзного кримськотатарського і

ногайського війська, що позитивно вплинуло на бойовий дух повстанців. Водночас в армії Речі Посполитої посилилася дезорганізація.. Вирішальні події сталися 23 вересня 1648, коли в тривалій битві за переправу стало перемагати українське військо. Б.Хмельницький задіяв у цих боях ординців, а до того перевдягнув ординцями частину козаків. Створилося враження, що до повстанців прибуло на поміч 100-тисячне військо Кримського ханату разом із ханом Іслам-Гіреєм III, тому воєначальники польської армії прийняли рішення про відступ. Але коли це рішення стали здійснювати, виникла сильна паніка, здеморалізоване польське військо почало безладно тікати аж до Львова. Вранці 24 вересня 1648 українська армія, подолавши слабкий опір решток коронного війська, захопила польський табір, артилерію і весь обоз. Перемога мала надзвичайно великі наслідки. Вона піднесла як ніколи бойовий дух українських повстанців, остаточно розвіяла міф про непереможність Речі Посполитої. Після перемоги під Пилявцями стало можливим швидке визволення від сил противника Поділля і Волині, розгортання успішного наступу військ Б.Хмельницького на Західну Україну та на береги Вісли.

Богдан Хмельницький був видатним військовим та політичним лідером, який зумів об'єднати український народ та вести успішну війну проти польсько-литовської держави, яка в рази переважала по військовим та економічним ресурсам. Хмельницький вміло використовував місцевість, щоб здійснювати напади та захиститися від ворога, а також ліси та болота, щоб створювати перешкоди для польських військ. Здійснював напади в ті місця, де ворог був слабким. Він використовував швидкі та маневрені оперативні атаки з метою утворення вигідних умов для розгрому ворога. Також він активно використовував польову інженерію, польові фортифікаційні укріплення та засідки. Він також збирав розвідку про ворога та ретельно вивчав його слабкі місця, щоб знайти можливості для перемоги. Активно та системно застосовував оману противника. Хмельницький був гнучким лідером, який міг адаптуватися до різних умов та ситуацій. Він змінював свої тактики залежно від потреб, використовував різні види зброї та різні підходи для атаки та оборони. Хмельницький був відданий своїй армії та підтримував її моральний дух. Він також підтримував стійку комунікацію з представниками різних категорій козацького війська, слухав їхні поради та враховував при плануванні та веденні бойових дій. Його діяльність давала блискучі результати.

Отже, російсько-українська війна, що триває з 2014 року, має історичні паралелі з подіями Хмельниччини в другій половині 17-го сторіччя. По-перше, обидві війни – це боротьба українського народу за незалежність та збереження своєї національної ідентичності із переважаючими силами

загарбників. По-друге, обидві війни супроводжувалися масовими переселеннями населення та жорстокими бойовими діями, що призводили до гіркої втрати життів та руйнування майна. Як у 17-му столітті, так і сьогодні, ці події викликали багато страждань та болю українського народу. По-третє, в обох війнах українці проявили звиятжну хоробрість, героїзм, військовий професіоналізм і талант у боротьбі за свої права та свободу. Відвага українських військових проявлена під час російсько-української війни зробили українців героями світової історії.

Тому, навчання та виховання майбутніх військових фахівців, доцільно здійснювати спираючись на історичні традиції військового мистецтва українського війська, що дозволяло досягти перемоги над ворогом, зокрема, в умовах збройної боротьби з переважаючими силами противника.

Данкович Наталія

Артамонов Євген, канд. техн. наук, науковий керівник

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій Національної академії Служби безпеки України

МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМ ДИНАМІЧНОГО ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ

Прошло майже п'ять років, як світ адаптується до нової реальності та нових форм системи освіти. Події, пов'язані з Covid-19, пандемією та повномасштабним вторгненням на територію України, змушують молодь навчатись дистанційно. Мета дослідження полягає у виокремленні можливостей сучасних систем формування навчального контенту, їхніх сильних та слабких сторін. Основною перевагою є нові можливості для здобувачів освіти, адже на просторах Інтернету є чимало курсів та програмних матеріалів з найрізноманітніших дисциплін. Та перенасичення таким обсягом інформації може заплутати учня/студента. В додаток до цього подання цих матеріалів, їхня систематизація та структурованість виявились одними з ключових недоліків. Предметом дослідження вважають задоволеність учнів та батьків дистанційним навчанням та наслідки, викликані вимушеним впровадженням цієї системи.

Основним об'єктом вивчення стала платформа Claroline. Вона розроблена вченими бельгійського католицького університету в 1990-их роках та активно розвивається в наш час. Її позиціонують як досить потужний і водночас зручний інструмент, який забезпечує об'єктивне оцінювання якості отриманих навчальних компетентностей. При цьому наявна проблема планування часу та розкладу для користувачів, а відсутність візуального таймера дезорієнтує студентів під час написання тестових завдань, при обмеженні їх по часу.

При розробці курсу, чи навчальної програми для викладання методами дистанційного навчання слід звертати увагу на правильність викладу матеріалу та оптимальність навантаження. Тут чітко треба розуміти, що студент не має змоги встановити зоровий контакт та прямий зв'язок з викладачем. Весь навчальний матеріал, особливо для професій технічного напрямку, тобто формули, креслення, відео- та фотоматеріали в обов'язковому порядку потребують роз'яснення розробника курсу.

Формування онлайн контенту для навчання здебільшого базується на копіюванні всього матеріалу з друкованих джерел, але цей підхід може згубити систему. Адже це роблять для великої кількості користувачів, без урахування будь-яких особливостей студентів певної групи, спеціальності чи особистих, психологічних потреб. Тому і постає не менш важлива проблема – оцінка зацікавленості студентів у навчанні. Щоб зацікавити сучасну молодь потрібно розробити щось оригінальне, схоже до їхнього стилю, але в той самий час те, що відповідає навчальним стандартам. На ринку є досить великий вибір веб- та мобільних додатків для організації дистанційного навчання, з можливістю оцінювання, наповнення своїми матеріалами, проведення різних форм роботи. Але нема чогось, що об'єднує всі потрібні функції, враховує технічні моменти деяких курсів, оцінювання студентів та звичайно ж є зручним для користування для всіх користувачів.

Адаптація наявних навчальних матеріалів до викладання у курсантів та студентів військових спеціальностей є ще повільнішою. Адже саме тут все націлено на практику, бо фахівці повинні здобути всі навички без винятку. Особливість саме цього напрямку полягає в меншій кількості розповсюджених матеріалів та інформації про дисципліни професійного спрямування в мережі. Підготовка працівників такого напрямку є важким процесом з багатьма деталями, тож варто враховувати що тут головне дисципліна, структурованість та постійне оновлення актуальної інформації.

Тож пріоритетним завданням залишиться розробка системи для навчання, яка буде базуватись на повному спектрі функцій: завантаження матеріалів, їх правильного та зрозумілого подання, і найголовніше – адаптації до головних потреб: профільного освітнього напрямку чи конкретних особливостей студента. Нова система має включати різні можливості тренування практичних навичок, наприклад створення програм-тренажерів з вбудованою системою генерації варіантів. Не менш важливим пунктом є функціонування глосарію. Також має бути можливість подивитися значення слова, не заходячи в глосарій (випливають вікна). Таким чином, спрощується вивчення нового теоретичного матеріалу.

Двоєглазов Єлисей

Військова академія (м. Одеса)

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

«Полеглий воїн, що віддав своє життя через свого бездарного командира – це жахливе видовище перед лицем Господа. Як і всі загиблі воїни, він втомлений, можливо, в його душі поселився страх, але там – він на саміснійкій вершині, і вже ніколи не побачить своєї батьківщини. Не будь же тим, хто не зумів його належним чином навчити, та стати для нього хорошим командиром. Докладіть усіх зусиль, щоб у майбутньому не довелось дивитись на свої руки і бачити на них ще свіжі сліди його крові».

Джеймс Уорнер Белла

З кожним роком кількість бажаючих мати військову освіту постійно збільшується. Перш за все, завдяки якості отримуваної освіти та високому професіоналізму професорсько-викладацького складу військових вишів. А цього року бажання стати військовим посилила агресія російської федерації проти України, розпочата 24 лютого 2022 р., яка стала викликом самому існуванню нашої держави, її суверенітету та соборності.

Хід бойових дій на сході країни показав необхідність якісної підготовки українських воїнів до дій у населених пунктах, на ділянках місцевості з обмеженою видимістю та інших нестандартних умов, які вимагають від військовослужбовця особливих індивідуальних навичок у переміщенні та застосуванні зброї. Враховуючи це, в основу навчання в теперішній час покладено вивчення та відпрацювання вправ, що найбільш відповідають різноманітним випадкам застосування вогнепальної зброї.

Під пильним наставництвом досвідчених інструкторів курсанти використовують можливості військового стрільбища Центру забезпечення навчального процесу Військової академії для тренувань у виконанні маніпуляцій зі зброєю, пересуванні місцевістю з перешкодами, швидкісній стрільбі тощо.

Разом з тим, професорсько-викладацькому складу необхідно скорегувати навчальні матеріали з урахуванням повітряних тривог під час навчальних занять, що вимагає створення електронного контенту з постійним доступом для курсантів та виділення додаткового часу для відпрацювання практичних навичок.

Саме тут, на нашу думку, слід посилювати впровадження нових технологій навчання, а саме, комп'ютерно-тренажерних занять, які пов'язані з різним автоматизованим представленням бойової обстановки на просторах воєнних дій. Так, в Академії здійснюють підготовку майбутніх офіцерів з використанням імітаційних засобів і тренажерів (*Centres, dedies a Ventrainement, assiste par la simulation*), для тренування широко використовуються імітатори стрільби для умовного ведення вогню з пістолету, гвинтівки, автомату, кулемету, гранатомету, гармати, самохідних установок, танків тощо, використовуються імітатори стрільби зі спареним випромінювачем, але відсоток таких занять потрібно суттєво збільшити.

Нещодавно завдяки застосуванню під час практичних занять призначеної для імітації умов реального бою системи MILES-2000 значно вдосконалився рівень тактичної підготовки курсантів. Система використовується для імітації найрізноманітніших видів бою, заняття проводять як вдень, так і вночі з усіма курсами факультету. При цьому після кожної відпрацьованої ситуації проводиться детальний розбір дій підрозділів та кожного курсанта окремо. На підставі отриманих із комплектів MILES-2000 даних курсанти навчаються основ ведення сучасного бою, що є необхідним в умовах військового стану, колу у будь-який час майбутні офіцери можуть стати бойовими.

В умовах військового стану бажано підходити більш гнучко до формування освітніх програм підготовки майбутніх офіцерів та змістового наповнення занять, враховуючи досвід проведення великомасштабних навчань, бойової підготовки спільно з країнами НАТО та досвід ведення бойових дій. Тим самим курсанти повинні мати можливість вивчати та аналізувати останні досягнення в галузі озброєння й тактики, ведення сучасних війн. Також вважаємо за потрібне посилення уваги до фізичної витривалості курсантів.

Ситуація, в якій сьогодні перебуває Україна, є дуже несприятливою. Вона призвела до деяких трагічних наслідків. Враховуючи обставини та ситуацію, яка може стати ще гіршою, ми повинні відштовхуватись від досвіду наших партнерів і підготувати належним чином наших військовослужбовців. Значні успіхи Збройних сил України були досягнуті завдяки їх винахідливості, гнучкості та використанню нових вдосконалених методів в умовах необхідного виживання.

Запорожець Станіслав

Висоцька Зоряна, канд. філол. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

«ДЕ Б Я НЕ БУВ, НЕ ЗАБУДУ ДІМ...» (ОБРАЗ ВІЙНИ У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПІСНІ)

Українська музика завжди була втіленням духовності, культури та історії нашої країни, а образ війни у музиці сьогодні, на жаль, став одним із головних, що й зумовлює актуальність досліджуваної проблеми. Сьогодні це питання актуалізується у працях багатьох науковців, зокрема у дослідженнях С. Бирик, Г. Сюті, О. Маленко, Н. Карпено, Л. Середи та інших.

Історія української музики безпосередньо пов'язана з історією українського народу, його культурою та традицією. Образ війни в українській музиці – категорія історична і сягає ще часів Київської Русі. За той час український народ не раз відстоював свою незалежність та свободу у боротьбі з іноземними завойовниками, що знайшло своє відображення в українській народній пісні.

Середньовічна українська культура фіксує у своїх пісенних творах героїчні подвиги українських воїнів, які відстоювали свободу та незалежність своєї держави. У XVII столітті, період боротьби за утвердження Козацької держави, українська музика стала більш патріотичною. Козацькі пісні висловлювали велику любов до своєї землі, бажання захистити її від ворогів та зберегти свою віру та культуру [Грабовська І. І.]. У 20-х роках ХХ століття з'явилися такі відомі пісні, як «Червона рута», «Ой у лузі червона калина», «Журавлі», які стали символами національної боротьби і є національним надбанням.

Сьогодні українська пісня містить образ війни вже з іншим змістом. Тому важливим завданням є проаналізувати образ російсько-української війни у сучасній українській пісні, розглянути особливості відображення цієї тематики у сучасній українській музиці. Нині в українській музиці образ війни використовується як засіб відображення військових конфліктів, втрат та страждань, що виникли у результаті російської агресії починаючи з 2014 року і дотепер. У цьому контексті образ війни в музиці стає символом підтримки, символом солідарності з воїнами, які воюють за мир та свободу в Україні [Хрущова Н. М.].

Яскравим прикладом зображення патріотизму, героїзму та вірності своїм ідеалам є пісні «Додому» (гурт «KALUSH»), «Човен» (гурт «Океан Ельзи»), «Героям» (гурт «БЕЗ ОБМЕЖЕНЬ»), «Земля» (гурт «KODNAY»), «Війна» (KAMALIYA), «Не зламає війна» (MANIN), «Листопад» (KOLA), «Біля тополі» (гурт «ENEJ»), «Синочки, повертайтеся живими» (SANNA),

«Україна переможе» (О. Пономарьов та ін.), «Буде весна» (Макс Барских). У цих піснях відчуваємо гострий біль та невимовну тугу за тими, хто загинув на війні: «Там батько змучений сам торує шлях, по ньому мав іти син його, а його вже нема» («Біля тополі» гурт «ЕНЕJ»); «Горять жита, навколо кров, руїни / І б'ються хлопці в смертнім забутті / Ридає ніч хоралами новими...» («Синочки, повертайтеся живими» SANNA); «І ще одна ніч, і ще один день – криваві випробовування / Кожна ніч без сну, немов на пекло перетворена» («Не зламає війна» MANIN).

Сьогодні в українській музиці можемо виокремити ще одну тематичну групу пісень за ознакою «музика війни». Ця група наповнена принципово новими текстами, зокрема іменами персоналій і назвами реалій, осучасненими сенсами. У них максимально загострюється експресивна реакція українців на російську агресію, на дії й поведінку російських військових (окупація, обстріли, катування та масові вбивства мирного населення, руйнування інфраструктури, енергосистеми): «Ну, а поки будем бити вас за Азов і Бучу, за Ірпінь, який ти мучив» («Чути гімн» Skofka); Попереджаєм москалів: / Ми наваляєм звиздюлів / І всіх попалимо дотла, / Яка орда би не прийшла (Горіли танки палали); А ти собі думав, що підеш в атаку, / А тобі вкраїнці двинули під с*ку. / Думав, в Україні армії немає, / А народ піднявся від краю до краю! / А ти собі думав: тобі легко буде, / Що ми тобі, суко, Іловайськ забудем. / Не забудем Щастя, ані Волноваху. / Ми тебе, паскудо, вже послали на*... / Доповзеш ти, гаде, до такого стану, / Що сама росія проти тебе стане. / Матері російські за своїх синочків / Тебе, паразита, роздеруть на клоччя /.../ Викинемо скоро з Криму і Донбасу / Всю російську погань і свою заразу (В. Кукоба «Їхали укропи»); Горіли падли палали, / Люди місцеві прибігли, / В огонь соляру плескали. / Орки тікати почали (Горіли танки палали).

Гранична негативна оцінність образу ворога у текстах пісень цього періоду сприймається як ситуативно виправдана для трагічно-травматичного воєнного сьогодення України: «Прийшли окупанти до нас в Україну, / Форма новенька, воєнні машини. /.../ З бандитів російських робить примар Байрактар (Т. Боровок «Байрактар»); Ніхто не думав, ніхто не бачив, / Яка бува українська лють. / Катів проклятих безжално мочим, / Тих, що на нашу землю пруть (Х. Соловій «Українська лють»).

Страшні події, які відбуваються на території нашої країни, автори та виконавці відображають у своїх піснях з особливою люттю до ворога. За рік повномасштабного вторгнення таких пісень з'явилося десятки, адже пісня стала сьогодні для наших воїнів і зброєю, і підтримкою, і способом виливання гніву та ненависті до терористів. Такими піснями є «Українська лють» (Х. Соловій), «Горить Москва» (гурт «Діти Фрістайла»), «Їхали

укропи» (В. Кукоба), «Не забудем і не пробачим» (гурт Skofka), «Сину» (MamaRika), «До весни» (Артем Пивоваров), «Допоможе ЗСУ» (гурт «Qatoshi»), «Тривога» (SHUMEY). Проаналізовані сучасні музичні твори дозволяють виокремити кілька основних рис образу війни, які передають за допомогою номінацій різні емоції та ідеї – патріотизм, біль і туга, героїзм, солідарність, відданість своїй землі. Особливу увагу привертають пісні «Додому» (гурт «KALUSH»), «Біля тополі» (гурт «ENEJ»), «Обійми війни» (LUCKY MAN), «Який ти козак» (Позитив). Пісня «Додому» стала однією з найпопулярніших українських пісень у період війни на сході України. Її вважають символом національної єдності та патріотизму. У пісні міститься інтенсивний виклик до дії та обіцянка повернення додому, що є важливим аспектом в контексті війни та боротьби за свободу: «Я з закритими очима знайду, де мій двір / Бо де би не був, не забуду дім». Вона закликає до підтримки та захисту, братства та співпраці між українськими військовими, тим самим створюючи зміцнену й об'єднану громаду. О. Горбачук зазначає, що пісня несе глибокий зміст та має значну силу впливу на громадську думку та настрої в Україні [Горбачук О.]. Ця пісня є надзвичайно важливим твором, що відображає дух національної ідентичності та боротьби за свободу та незалежність України.

Отже, тексти пісень періоду російсько-української війни засвідчують гостру негативність, ненависть, лють до ворога, що виявляються на рівні таких номінацій: кати, орки, орда, москалі, бандити російські, російська погань та інші.

Ігонін Максим

Тарасенко Оксана, науковий керівник

Чересюк Світлана

Військова академія (м. Одеса)

ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ЕТИКЕТУ

Упродовж століть людство виробило прийнятні форми співіснування, які базувалися на правилах і традиціях кожного народу, а також були зумовлені особливостями національної історії, ментальності, політичного устрою країни. Суспільство з давніх-давен виробило правила поведінки. Насамперед, Біблія та народна мудрість вчили, що і як треба робити, тобто дотримуватися вимог етикету. Етикет – це встановлений порядок, сукупність правил, які регламентують зовнішні прояви людських взаємин.

Звідки походить саме слово «етикет»? Вперше його вжив французький король Людовік XIV у XVII ст. На одному з прийомів у цього монарха гостям вручили картки, де перераховувалися правила поведінки, яких вони мали дотримуватися. Від назви цих карток (етикеток) і з'явилося поняття етикет.

Греки розвинули дипломатичний етикет, створивши урочистий посольський церемоніал. Їхні послы носили так звані жезли Гермеса, бо саме бог Гермес був покровителем послів у Давній Греції. Верхню частину жезлів обвивав лавр, як доказ слави грецького посланця. До жезла прикріплювалися крила, що символізували вміння політика маневрувати. Два переплетені вузли свідчили про його хитрість. Послу вручали інструкцію, як вести переговори. Вона була написана на двох картках або табличках, складених навпіл. Їх називали дипломами. Звідси і з'явилося слово «дипломатія».

У середньовіччі етикетні правила поширювалися на різні верстви населення. Навіть, мандрівні студенти й музиканти мали свої етикетні кодекси. Але особливо суворо дотримувалися правил етикету при дворах високих правителів.

Чітко дотримувалися етикетних правил при дворах французьких, англійських та особливо іспанських королів. Історія пам'ятає трагічний випадок, що стався з іспанським королем Філіпом III. Якось він сидів біля каміна, в якому сильно розгорілося полум'я. Король нікому з придворних не дозволив поставити заслінку, бо це мав зробити відповідальний за церемоніал вогню, а він саме кудись відійшов. Однак, Філіп III згідно з етикетом гасити вогонь не мав права і не рушив з місця, виявляючи стійкість своєї монаршої честі. Така впертість призвела до того, що монарх отримав сильні опіки і за кілька днів помер. Траплялися й веселі курйози. Так, французький король Людовік XIII приїхав до кардинала Ришельє вирішувати невідкладне важливе питання, а той був хворий і лежав у ліжку. Але ж король не міг розмовляти з підданим, стоячи або сидячи, коли той лежить. Зрештою, король знайшов оригінальний вихід – ліг поряд із кардиналом і так спілкувався з ним.

На основі дипломатичного етикету був сформований цивільний етикет. Почала з'являтися відповідна література. 1204 р. іспанський священник Педро Альфонсо написав книгу «Disciplina Clericalis» («Дисципліна клерікаліс»). Це перша книга з етикету. Вона написана для священників та ченців, але користувалась успіхом і в цивільного населення. На основі цієї книги з'явилися посібники з етикету в Англії, Голландії, Франції.

За часів Київської Русі вихованню надавали великого значення, звертаючи увагу і на культуру поведінки. Так, 1117 р. великий князь київський Володимир Мономах написав «Поучение», яке було адресоване і дітям, і дорослим. Мономах вважав, що виховання залежить не від окремих настанов, а від сукупності виховних засобів, серед яких виокремлював етикет і хороші манери. Він стверджував, що чемність і ввічливість залежать не від людської суті, а від навичок і вмінь, набутих завдяки тренувальним вправам. У XVII столітті

видано книгу «Домострой», яка регламентувала поведінку городян. У цій книзі розповідалося, як виховувати дітей, вести господарство, готувати їжу, приймати гостей. Давалися рекомендації щодо навчання дітей ремесел і торгівлі, а якщо вони були неслухняними, то можна було і «ребра трошити». Жінка ж мала господарювати й виховувати дітей, а за помилки та недогляд карали її «грізно». Етикет домашнього життя зводився до повної покори «главі дому». Така необмежена влада чоловіка відповідала духу феодальних стосунків.

У другій половині XVIII ст. починають активно виходити посібники з етикету, які перекладалися з французької або німецької мов. Існували правила поведінки і для бідних. Так, у XIX ст. була видана брошура «Прості поради простим людям». Від них вимагалось не юрмитися, не смітити, з повагою ставитися до своїх господарів. Цим і обмежувалися етикетні норми для представників нижчих верств суспільства. Значна кількість літератури з етикету з'явилася в Україні наприкінці XX ст. На особливу увагу заслуговує фундаментальна праця американки Емілії Поуст «Етикет». 1946 р. у США вона заснувала Інститут етикету, аби, зберігаючи усталені традиції, розвивати нові форми поведінки та поширювати їх у суспільстві. Етикет у США формувався на загальновідомих принципах етикету різних країн. Кожний народ привносив у розвиток етикету свою специфіку, свій національний колорит. Однак, як зазначав англійський письменник О. Гольдсміт у книзі «Громадянин світу, або Листи китайського філософа», хоча в кожній країні існують свої церемонії, справжня ввічливість усюди однакова й породжується вона здоровим глуздом і добродійністю.

Етикетні ситуації у свою чергу пов'язані з повсякденними подіями або святами. Виділяють чотири основні підсистеми етикету:

1) мовленнєвий, або вербальний етикет. Мовленнєвий етикет регламентує словесні формули вітання, знайомства, поздоровлення, побажання, прохання, поради, запрошення, співчуття. Це ж стосується манери спілкування та мистецтва вести бесіду;

2) невербальний (міміка та жести або кінесика). У багатьох народів є своєрідні жести привітання, прощання, згоди, заперечення. Міміка, погляд, вираз обличчя свідчать про ставлення до співрозмовника; 3). організація простору в етикеті або етикетна проксемика. В етикеті важливе значення має розташування співрозмовників у просторі, дистанція між ними, фізичний контакт. Необхідно також знати, яке місце в кімнаті чи за столом можна зайняти, які пози допустимі; 4). речі в етикеті або етикетна атрибутика. До етикетної атрибутики належать одяг, головний убір, прикраси, подарунки, квіти тощо. Щоб навчитись етикету, недостатньо оволодіти сукупністю правил поведінки. Необхідно мати уявлення про історію етикету, про специфічні поведінки різних народів світу.

Сучасному етикету притаманні чотири основні принципи: 1) принцип гуманізму й людяності, який вимагає бути ввічливим, тактовним, гречним, скромним; 2) принцип доцільності дій, який дає змогу людині поводитися розумно, просто, зручно для себе й оточуючих; 3) принцип краси поведінки, шляхетності; 4) принцип дотримання звичаїв і традицій тієї країни, в якій перебуває людина.

Вивчення даної теми продовжується і буде представлено у роботі «Особливості військового еткету».

Ківало Антон

Національна академія Служби безпеки України

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВИХ ЕКСПЕРТІВ

Інформаційно-аналітична діяльність військових експертів в Україні є незаперечним чинником нашого повсякденного життя. Наразі країна зіткнулася із викликами державної безпеці, які випливають із зовнішніх джерел, таких, як росія, так і з загроз внутрішнього походження – колабораціонізму. Українському суспільству вкрай важливо мати кваліфіковану та своєчасну інформацію про безпекову ситуацію в країні. Військові експерти можуть надати цю інформацію, аналізуючи повідомлення розвідки, матеріали з відкритих джерел та інші ресурси. Цей аналіз потім можна використовувати для прийняття рішень на найвищому рівні влади та для інформування громадськості, щоб переконатися в готовності Збройних Сил України відповісти на будь-які загрози з боку країни-агресора.

Провідні військові експерти ведуть популярні передачі на своїх ютуб-каналах та охоче дають інтерв'ю журналістам. Опубліковані експертами статті та блоги є доступними та зрозумілими, обґрунтування причин та наслідків подій відповідає їх фактичному перебігу і певною мірою віддзеркалює очікування суспільства. Військові експерти в Україні зазвичай висвітлюють теми, пов'язані з оборонною стратегією і тактикою, військовими операціями, оцінкою розвідданих, системами озброєння та розробкою нових технологій. Всебічно обговорюється безпекова ситуація та міць підрозділів Збройних Сил України, наміри та озброєння противника. Інші теми включають військову підготовку та навчання, логістику, закупівлі та бюджетування, питання міжнародної політики України й засудження агресора світовою спільнотою.

Не розкриваючи державних і військових таємниць, фахові військові експерти спроможні добре пояснити аудиторії питання військової тактики,

стратегії, матеріально-технічного забезпечення та систем ведення вогню. Вони володіють спеціальними знаннями, необхідними для оцінки перспектив успішного виконання військових завдань. Ці знання включають розуміння можливостей і обмежень різних систем зброї, впливу місцевості на бойові дії та динаміку різних типів війни. Крім того, вони професійно орієнтуються на особливостях і перипетіях міжнародних військово-політичних зв'язків.

Вільно володіючи методами дослідження, військові експерти здатні у стислі терміни розкрити сутність змін на полі бою, під іншим кутом зору подивитись на позиції сторін. Вони також володіють прийомами узагальнення, що дає змогу визначати закономірності та тенденції збройного протистояння, оцінювати ризики, що сприяє поширенню об'єктивної інформації і прийняттю обґрунтованих рішень. Часто військові експерти користуються прогнозними судженням, виділяючи ключові елементи та можливі варіанти розвитку подій. При цьому конструктив сценарію будується на відмінній обізнаності з історією воєнного мистецтва і серйозному аналізі співвідношення різних чинників досягнення успіхів на полі бою – наявних видів, кількості і якості озброєння, мотивації бійців і т. д. Залежно від цього військові експерти виводять свої висновки й дають прогнозні оцінки.

Українські військові експерти одностайно оптимістично оцінюють здатність країни захиститися від зовнішньої агресії і перемогти ворога. У своїх коментарях, статтях, інтерв'ю, блогах вони підкреслюють, що Україна має сильну мотивовану армію й надійний тил, ефективну оборонну стратегію, яка включає модернізацію її сил та підвищення оперативних можливостей. Експерти також наголошують, що у світі склалася потужна система підтримки України, яка має ефективну дипломатичну стратегію, зосереджену на розбудові тісних зв'язків між європейськими партнерами, США та Канадою.

Для майбутніх експертів-аналітиків, співробітників правоохоронних органів професійні знання та досвід фахових військових експертів мають неоціненне значення і потребують докладного вивчення. Вартують запозичення такі основоположні риси публічних виступів, як компетентність авторів, ерудиція, глибина аналізу і узагальнення, виваженість, відповідальність, оптимізм. Наслідують заслугують яскраво виражені патріотизм, працездатність, сумлінність, велика порядність, що в сукупності становить інформаційно-аналітичну й едукативну майстерність українських військових експертів.

Користа Тетяна

Висоцька Зоряна, канд. філол. наук, доц., науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

**«ЦЮ ВІЙНУ НЕ ПОМІСТИШ В ОДИН РОМАН» (КОНЦЕПТ
«ВІЙНА» У ТВОРЧОСТІ СЕРГІЯ ЖАДАНА)**

*«Мова зникає, коли нею не говорять про любов»
С. Жадан «Тампліери»*

Серед численних авторів сучасної поезії на тему війни, що почалася 2014 року як російська агресія в Україні, найбільш відомим є Сергій Жадан, хоча мотиви війни на Сході виразно присутні в актуальній українській ліриці, про що свідчить одночасність появи збірок Б. Гуменюка «Вірші з війни» (2015), Л. Якимчук «Абрикоси Донбасу» (2015), Д. Лазуткіна «Червона книга» (2015).

Твори Сергія Жадана привертають увагу багатьох журналістів, літературознавців чи критиків не тільки в Україні, а й за кордоном. Вони вирізняються своєю сучасністю та особливою відвертістю. На думку І. Булкіної, «це «воєнна проза», проте не цілком звична: ми такої «прози про війну» ще не знали. Але ж ми й війни такої не знали. Її не було ані в нашому життєвому досвіді, ані в читацькому. Тепер маємо прозу, незвичну для нас, бо й війна незвичайна (вже є стале означення «гібридна», але це означення – зовнішнє і щодо залучених у війну людей, і щодо цієї прози, яка найменше «зовнішня»; її «об’єктивність» створюють інші засоби, складніші за умовного «стороннього спостерігача»). Війна тут не так описується, як відчувається».

Творчість Сергія Жадана досліджували К. Дрожжина «Тема війни у творі «Інтернат» С. Жадана», О. Чорна «Сергій Жадан про війну цивільних та радянські механізми в свідомості суспільства», Л. Литвин «Збірка С. Жадана «Життя Марії»: Марійний дискус».

Сергій Жадан – український поет, прозаїк, перекладач, громадський активіст, автор романів «Депеш Мод», «Ворошиловград», «Месопотамія», «Інтернат», поетичних збірок «Цитатник», «Ефіопія», «Життя Марії», «Тампліери», «Антенa». Літературні твори Сергія Жадана одержали численні національні та міжнародні нагороди, були перекладені тринадцятьма мовами, зробивши автора одним із найвідоміших сучасних українських письменників.

Концепт «війна» яскраво виражений у романі С. Жадана «Інтернат» та в поетичних збірках «Життя Марії», «Тампліери»: «Кожен планує вижити, думає повернутись. Всім хочеться повернутись додому, всі люблять повертатись», «А ви розумієте, що в половини з них батьки воюють? А здогадуєтесь, що частина з них воює проти вас?» («Інтернат»); «Найлегше

заняття в часи війни – ненавидіти чужих», «Солдатське взуття – саме для цих кам'яних доріг. В цих болотах, на цій землі куди без міцного взуття, без штабного паскудства, без артилерійського прикриття?» («Життя Марії»); «За війною найкраще спостерігати на відстані...», «Цієї ночі так хочеться жити...» («Тамплієри»).

Сергій Жадан народився на Донбасі, можливо, тому автору вдалося так реалістично відтворити психологічний портрет цивільного населення окупованих територій. Роман «Інтернат» наскрізно пронизаний атмосферою страху, приреченості, антигуманності, зневіри та певних розчарувань. У ньому автор розповідає про війну очима мирного населення, правдиво описує їхню психологію, мотиви вчинків та сприйняття російського вторгнення: «Цю війну не помістиш в один роман» (С. Жадан). Тематика війни у цьому романі є дуже українізованою, у ній закладені і особливості місцевої природи, і менталітет, і образ «простого люду», «наших» і «не наших» військових, беззахисних дітей, жінок і людей похилого віку. Через персонажів простежуються настрої невпевненості, байдужості, безвідповідальності, безкарності та жалю. Роман про те, що війна може бути іншою, від тієї, яку ми звикли сприймати: «...зима буде тривати довго, всі встигнуть призвичаїтися, змучитись і звикнути. А коли звикнуть, тоді й почнеться щось інше...», «...Одного разу, прокинувшись, ти бачиш за вікном вогонь. Але гасити його доведеться й тобі...» («Інтернат»).

Збірка С. Жадана «Життя Марії» є поетичною рефлексією українського буття, у якому війна стає маркером тотальної суспільної і духовної кризи. Дивно, як трансформується і набуває нових сенсів поезія. Збірка «Життя Марії» вийшла друком ще у 2015 році, однак вірші розказують нам про сьогоднішній біль, який переживає український народ.

Поетична збірка «Тамплієри» містить 39 віршованих оповідей про любов і смерть та про біблійну історію, що прочитується поруч з повсякденням. Невеличкий цикл «Тамплієри», який і дав назву збірці, долучає до цих історій нашу війну на Сході. «Тамплієри» – це сучасність, прочитана як середньовіччя: «І ось вони повертаються з війни, на яку багатьох їх покликали, і помічають, що війна насправді тривала лише для них. І що відповідати за неї тепер доведеться лише їм. І прірва між їхньою відповідальністю та їхньою війною заповнена злістю й запеклістю, але також і вірою та наполегливістю. І подолати цю прірву може лише той, хто пам'ятає, з чого все почалося. А головне – знає, чим усе має закінчитись» («Тамплієри»).

На думку С. Жадана, збірка «Антенa» – це поетичний звіт, що є частиною трилогії, до якої належать збірки «Життя Марії» і «Тамплієри». «Великою мірою буде залежати від нас, чи наше покоління буде «втраченим», чи воно буде навпаки віднайденим, першим нормальним віднайденим українським поколінням», – говорить Сергій Жадан, розмірковуючи про долю 30–40-річних, чії життя велика російська навала вже точно поділила на «до» і «після».

Його потужна поетична енергетика нікого не залишає байдужим: чи йдеться про віршоване слово, а чи прозове, – щоразу даруючи можливість відкрити якусь нову грань самотності митця: «Мова зникає, коли нею не говорять про любов» («Тамплієри»). Весь доробок Сергія Жадана – це складові однієї великої книги, на сторінках якої читач може знайти себе, а також опору, надію та світло, що переплітаються між рядками його поезії.

Перш ніж ця війна закінчиться, вона народить ще багато віршів, романів, котрі ми читатимемо під спів пташок, шуми дерев, дзюркотання річок, а не гудіння сирен. Потрібно залишатися мужніми, бо «... всім, хто не відступиться, ще буде сходити радість тихими ранками, золотими ночами» [С. Жадан].

Отже, у творчості Сергія Жадана поєднано українську поетичну традицію. У своїх творах письменник розкриває концепт «війни», що дає підстави для подальших критичних літературних дискусій.

Левченко Юлія

Саснюк Ірина, канд. політ. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса),

Самуйлік Микола, канд. політ. наук, доц.

Одеський державний аграрний університет

ЗАГРОЗА ДЕМОГРАФІЧНОЇ КРИЗИ ЯК ВЕЛИКИЙ РИЗИК ДЛЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В УКРАЇНІ

У світлі поточних подій, коли країну руйнує невинуватий вторгнення східного сусіда-терориста, мільйони сімей ховаються в укриттях від масованих ракетних ударів, при цьому намагаючись жити нормальним життям, знаючи, що усюди може бути загроза життю, обговорення демографічного виживання країни може здаватися неактуальним. Але це на перший погляд. Справа в тому, що російське вторгнення в Україну може «зацементувати» трагічну долю української демографії. Нам невідомо, як розвиватиметься війна, коли та як вона закінчиться, але вона вже значно вплинула на населення України, зокрема через намагання росії захопити частину української території.

Через повномасштабну війну великим ризиком для гендерної рівності в Україні навіть після війни може залишатиметься загроза демографічної кризи. Одна з її головних причин – масова евакуація жінок і дітей до Європи. Згідно з даними ООН, станом на 29 листопада 2022 року, лише в Європі налічують понад 5 мільйонів українців, які отримали статус тимчасового захисту за кордоном. Загалом кількість громадян, які виїхали з України з 24 лютого 2022 року, сягнула 12,5 мільйонів людей. Здебільшого йдеться про жінок, дітей та літніх людей.

За словами директорки Інституту демографії та соціальних досліджень **Елли Лібанової**, понад половина жінок, які виїхали за кордон, мають вищу освіту, 30% – вже працевлаштовані, а діти ходять до тамтешніх садочків та шкіл. Переважно – жінки, які вимушено мігрували, працездатного та репродуктивного віку. Тож, якщо воєнні дії затягнуться, шанси повернути українок із дітьми додому з кожним місяцем знижуватимуться. «Якщо війна затягнеться на роки, то ви ж розумієте, що за кордон поїхали жінки освічені, кваліфіковані, підприємливі, – розповідає вона. – Вони не будуть два роки сидіти й очікувати невідомо чого. Вони підуть працювати, дітей влаштують у садочки, школи. І якщо це Польща, то адаптація там буде швидкою, бо проблем із мовою немає взагалі. А якщо Німеччина, Іспанія, Італія, Греція, то там складніша ситуація з мовою, але все одно всі вчитимуть. Зруйноване житло, через що вони також не поспішатимуть повертатися до України. А з часом, експерти переконані – за ними можуть виїхати і їхні чоловіки. Родини возз'єднаються, але не в Україні».

До того ж вимушена міграція тільки посилила процеси, які були в Україні і до війни. А саме – смертність зросла, народжуваність впала. Так, коефіцієнт народжуваності на одну українку у 2021 році становив 1,1 дитини. Це один з найнижчих показників у світі. Аби було забезпечено бодай просте відтворення покоління, необхідно 2,15 дитини на одну жінку. У 2022 році ми бачимо, безумовно, знижування народжуваності, але це ще не катастрофа. Тому що переважна більшість народжень була запланована. Катастрофічним буде зниження народжуваності наступним – цей коефіцієнт буде близько 0,7 на одну жінку. І якщо війна не закінчиться у поточному 2023 році, то імовірно, що 2024 рік кращим не буде. Так, скоріше за все, **до 2030 року відбудеться зростання до середньо європейського показника** – 1,5-1,6 дитини на жінку. Це максимум, на що Україна може розраховувати.

Зараз населення України ще більше скоротилося. У державі присутні всі елементи, які можуть спричинити демографічну катастрофу: додаткова смертність через війну, величезні внутрішні переміщення, зростання еміграції (біженці), менша народжуваність та ймовірна втрата територій. Автори дослідження, профінансованого Радою ЄС, роблять висновок, що населення України може скоротитися на 24-33% залежно від тривалості війни. Ефект буде особливо помітним для дітей та населення продуктивного віку. Дослідники відзначають, що ці оцінки не враховують додатковий фактор: підвищення смертності через довгостроковий вплив кризи охорони здоров'я, спричинений пораненнями, інфекційними хворобами та іншими травмами.

Погіршить війна і ситуацію в освіті. Вже зруйновано десятки тисяч навчальних закладів, і ця сумна статистика щоразу зростає. Ворог свідомо руйнує дитячі садочки, школи та університети. Частина шкіл – під окупацією.

Безумовно, війна вплине і на ринок праці, а відтак, знову ж таки, на міграцію. Експерти переконані – щоб не допустити відтоку громадян, держава вже сьогодні має підтримувати зв'язок з ними. А саме – через навчання та роботу. А ще дітей українці народжуватимуть, коли буде стрімке підвищення рівня життя і покращення його якості. Та за умов забезпечення сімей житлом, особливо тих, хто через війну його втратив.

Особливою проблемою, що постала під час війни, є **охорона дитинства**. Абсолютна більшість людей в Україні (а це понад 7,5 млн) потерпають від війни. Передусім потрібна фізична безпека й евакуація дітей до безпечних місць. Йдеться не лише про уникнення обстрілюваних ворогом будівель, де є загроза отримати поранення, а й про необхідність бути далеко поза межами військових дій, аби не зазнати психологічної травми. Важливим маркером власне психологічної стабільності дітей у воєнний час (вже після того, як вони фізично убезпечені від бойових дій) є захист освіти. Усі об'єкти, де здобувають освіту – дитячі розвивальні центри, садочки, школи, гімназії, університети – мають бути безпечними. Особливої уваги потребують діти-сироти, кількість яких зростає.

Скорочення чисельності населення в країні має негативні наслідки як з погляду демографічної основи його відтворення, так і з економічного погляду: зміни у статеві-віковій структурі населення впливають на можливості стабілізації економіки, зростання обсягів виробництва, соціально-економічного розвитку. Жінка, яка втратила роботу або дім, може розраховувати на усе це зокрема за кордоном. Чоловік, який втратив роботу або дім, має набагато менше варіантів. За даними Gradus Research, гроші і робота зараз є найбільшими потребами як вимушених переселенців, так і людей, які залишились у себе вдома. Погіршення стану навколишнього середовища, низький рівень життя значної частки населення зумовлює збільшення рівня захворюваності й смертності населення. Особливо небезпечні тенденції зростання смертності населення у працездатному віці, і найбільше серед чоловіків. Віце-прем'єрка України Ірина Верещук 26 лютого 2023 року в ефірі національного телемарафону уточнила, що найближчим часом Кабміном буде прийнята нова Стратегія державної політики до 2025 року щодо внутрішнього переміщення, яка контролюватиме ситуацію та всі процеси, пов'язані з евакуацією людей, розміщенню їх у безпечних регіонах, надання гуманітарної, фінансової та будь-якої допомоги.

Ситуація в країні у соціально-демографічному аспекті потребує рішучих заходів, оскільки розвиток таких тенденцій призведе через 15-18 років до значного зниження чисельності осіб працездатного віку за значного збільшення осіб старшого непрацездатного віку, що буде вкрай обтяжливо

для суспільства. Однозначно спрогнозувати гендерну ситуацію в Україні в майбутньому досить складно, адже одні соціологи вважають, що після війни ми побачимо бум розлучень, безробіття та посилення бідності. А інші передбачають збільшення статистики одружень, народження дітей та відкриття нових професійних перспектив для українців. Українки, які нині приміряють на себе нові ролі та перебувають в іншому культурному середовищі, однозначно змінюються. Уже зараз помітно, що молоді пари демонструють більш прогресивні погляди на розподіл ролей у родині.

На думку авторів, щоб змінити нинішню демографічну тенденцію, державі вкрай потрібно здійснення активних заходів, по-перше, щодо створення ефективних робочих місць у нашій країні для розширення можливостей самозабезпечення людей за рахунок найманої праці, і по-друге, щодо розвитку всієї інфраструктури, потрібної людині для гідного життя і народження нащадків,

упровадження інституційних механізмів роботи з максимальною кількістю мігрантів, діаспор та потенційних репатріантів в усьому світі, щоб громадяни, перебуваючи за кордоном, відчували свою важливість для держави, мали бажання робити корисні справи для України – як у самій країні, так і за її межами.

Лисенко Даніель

Рабокоровка Ганна, канд. філософ. наук, науковий керівник
Військова академія (м. Одеса)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Вже рік триває збройна агресія росії проти України. Це вносить серйозні зміни у систему підготовки майбутніх українських офіцерів. Великого значення набуває професійна комунікація із державами-партнерами, що сприяє більш високу та сучасному рівню підготовки українських військових.

Використовуючи власний досвід, який я отримав, перебуваючи на навчанні у Великій Британії, я спробую висвітлити найбільш важливі аспекти професійної підготовки курсанта в умовах воєнного стану та порівняти систему навчання в Україні та Великій Британії.

Перша відмінність, з якою я стикнувся – це практична спрямованість підготовки британських військових та велика різноманітність курсів, що необхідно було пройти. Зокрема, бойове тренування, нічне тренування, загальна смуга перешкод, марш на 5-10 км, спортивна підготовка, саперний курс, ближній та дальній бій, треншова (окопна) підготовка та інші. Для підготовки офіцерів намагаються створити умови, як на справжній війні.

Ми мали досвід роботи у різних місцях, таких як ліс, поле, місто тощо, застосовували дим і стрілянину. Також нам довелося подолати смугу перешкод, яка була набагато більш складною, ніж в Україні.

Другим важливим аспектом, з яким я стикнувся, була психологічна складова підготовки. Військовослужбовці, які проходили ці курси, перебували не лише у важких фізичних умовах, але й у постійному психологічному стресі. Одного разу нам довелося пережити симуляцію ракетної атаки «повітря-земля», а потім потрібно було допомогати «пораненим». «Поранені» сильно стікали кров'ю, голосно кричали та благали про допомогу. В основному, це була психологічна підготовка для нас та наших побратимів.

Дисципліна – ще один важливий аспект, що робить навчання стресовим. Дисципліна дуже сувора, оскільки дотримання дисципліни – визначальна риса професійного військового без якої неможливо діяти та перемагати у бойових умовах.

Ще одним важливим елементом підготовки є продовольче забезпечення військовослужбовців. Відомо, що їжа є основним джерелом енергії для організму людини. Наведу декілька прикладів із Британської кухні. У великих закладах часто є хороший вибір. Надаються різноманітні варіанти сніданку, обіду та вечері. Зазвичай, сніданок складається з пластівців, готових страв (м'ясо, яйця, картопля, тощо). Їжа на обід може варіюватися від бутербродів, страв з пасти, м'яса та салатів. Також є вегетаріанський варіант основного прийому їжі. На тренуваннях поза межами гарнізону ми приймали їжу з пайків. Британські пайки є досить калорійними та насичені різними корисними ферментами. Вони являють собою суміш високоенергетичних пакетів їжі та напоїв. У вас є макарони з тунця, ковбаса та квасоля, шоколадне брауні, вегетаріанське каррі, арахісове масло, крекери та інші закуски. Якщо вам пощастить, ви отримаєте польову кухню. Польові кухарі виконують фантастичну роботу та готують смачну, високоенергетичну їжу для тих, кому пощастило мати польову кухню під час навчань або операцій.

Забезпечення військовослужбовців усім необхідним, особливо в умовах повномасштабної війни є одним із пріоритетних напрямів роботи будь-якої держави. Збройні сили Великої Британії забезпечуються усім необхідним для ведення бою з максимальним комфортом. Кожна частина вашого обладнання ідеально підходить саме вам. Такий індивідуальний підхід до потреб військовослужбовця є нормою для країн НАТО. У цілому, може сказати, що на сьогодні британська армія краще оснащена та має доступ до більш передових технологій порівняно з українською.

Але попри усі зусилля, спрямовані на створення реалістичної бойової атмосфери, наші партнери не завжди розуміють увесь спектр

непередбачуваних ситуацій, з якими стикаються Збройні Сили України. Вони вважають, що краще використовувати тільки піхоту і робити так, як написано у книзі. Але на мою думку, майбутніх офіцерів також потрібно навчати креативно нестандартно мислити. Великий китайський полководець Сунь-дзи у своєму трактаті «Мистецтво війни» зазначав, що «переможні стратегії ніколи не повторюються».

Отже, на мій погляд, ця базова бойова підготовка протягом 5 тижнів була дуже корисною і цікавою для наших бійців. Вона наочно продемонструвала сильні та слабкі сторони нашої системи підготовки та вказала напрям подальшого особистісного та професійного зростання.

Морохіна Карина

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В ЗАКЛАДАХ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ

В наш час, тематика особливостей професійної підготовки та становлення військового або поліцейського в умовах воєнного стану є дуже важлива та потребує ретельного вивчення. В даній роботі хотілося б більше розповісти про деякі особливості підготовки з погляду курсантів, які навчаються у вищому навчальному закладі зі специфічними умовами навчання, який здійснює підготовку поліцейських навіть в умовах воєнного стану.

Тож, хотілося б розпочати з психологічної підготовки майбутніх правоохоронців, адже під час роботи на відповідних посадах у підрозділах, поліцейські зустрічають різних людей, навіть специфічною поведінкою, з якими в подальшому правоохоронцям слід вести діалог задля, наприклад, отримання певної інформації. А особливо, в умовах воєнного стану, на вулицях можна зустріти військовослужбовців, які мають певні відхилення в психіці після виконання їх службових обов'язків. Дані люди можуть якось агресивно реагувати та йти на конфлікт з поліцейськими. Тому, на мою думку, слід під час професійної підготовки майбутніх поліцейських під час навчання у вищих закладах більш детально розглядати особливості спілкування з певними категоріями осіб.

Наступною, не мало важливою для майбутніх поліцейських, категорією в професійній підготовці є заняття з вогневої підготовки, як теоретичні, так і практичні. Важливість даної підготовки для майбутніх правоохоронців полягає в тому, що робота поліцейських завжди пов'язана з ризиком та, задля забезпечення власної безпеки та безпеки оточуючих, правоохоронці можуть у виняткових випадках застосувати або використати вогнепальну зброю. Чому саме теоретичні заняття також важливі з вогневої підготовки?

Тому що, поліцейський повинен застосовувати або використовувати зброю лише у випадках, які передбачені законом, слід знати матеріальну частину зброї, котра за тобою закріплена та не забувати про відповідну Інструкцію із заходів безпеки при поводженні зі зброєю, в якій чітко прописано систему заходів, які спрямовані на забезпечення особистої безпеки поліцейських, запобіганню загибелі, пораненню та травмуванню їх та інших осіб під час поводження з вогнепальною зброєю.

Щодо практичної сторони, то це є важливим елементом з вогневої підготовки, адже, якщо ти знаєш, в яких випадках можливо застосовувати вогнепальну зброю, але не вмієш її застосовувати за призначення, то сенсу від теоретичної частини не буде. Також, у вищих навчальних закладах, в яких готують майбутніх поліцейських, навчають стрільби з різних видів вогнепальної зброї і це, на мою думку, дуже вірне рішення, особливо в умовах воєнного стану. Як ми знаємо, деякі поліцейські пішли захищати нашу країну саме на лінію вогню та не завжди вони отримують ту зброю, яка була за ними закріплена та якою вони звикли користуватися у мирний час. І дані знання, із застосуванням різних видів вогнепальної зброї можуть неабияк допомогти в даній ситуації.

Також, не слід забувати про фізичну підготовку, адже поліцейський повинен бути завжди добре фізично розвинений, витривалим та готовим до перетинання різних перешкод на своєму шляху. Адже ти ніколи не знаєш, скільки саме потрібно пробігти, наприклад, за правопорушником, а особливо в умовах воєнного стану, коли до екіпірування поліцейського входить бронезилет, який має вагу до 10 кілограм. Тому, фізична підготовка, є невід'ємною частиною професійної підготовки, яка повинна включати в себе певні прийоми з боротьби та вправи, які будуть готувати витривалого та добре фізично розвиненого майбутнього правоохоронця.

Мощенко Дмитро, науковий керівник

Полухович Руслан

Військова академія (м. Одеса)

ПОНЯТТЯ «ЛІДЕРСТВО» ТА «ЛІДЕР», ОСОБЛИВІ ВИМОГИ ДО ЛІДЕРА У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ

«Завдання лідера в тому, щоб було більше лідерів, а не в тому, щоб було більше тих, хто слідує за лідером.»

Ралф Нейдер, американський юрист

На сучасному етапі розвитку Збройних Сил України в складних умовах російської навали особливо актуально постає завдання підготовки, а скоріше, формування справжнього військового лідера. З чого починається лідерство?

Лідерство – це вплив на людей таким чином, щоб вони досягали результатів, демонструючи при цьому стандарти і якість роботи вище свого звичайного рівня і робили це з бажанням. Лідерство характеризується наявністю послідовників. Якщо за вами ніхто не слідує, і при цьому ви активно працюєте і розвиваєтесь, то ви лише енергійна вмотивована людина.

Для військової сфери – загальне визначення лідерства військовослужбовців може бути виражено одним словом – довіра.

Лідерство військовослужбовців засноване на єдиному розумінні ціннісних засад, нормативних правил, етичних норм, вимог, настанов і характеристик щодо результатів лідерської поведінки, що визначені та прийняті суспільством та відповідають моральним, етичним нормам.

Також, лідерство пропонують описати наступною формулою:

Лідерство = Бачення * Натхнення * Енергія.

Основою в цій формулі є власне бачення. Що таке бачення і як його розвинути, а головне навіщо людині над ним працювати дуже добре описано у багатьох книгах та обговорено на багатьох сайтах Інтернету.

Під енергією доцільно розуміти як фізичну, духовну так і інтелектуальну.

Проявляється лідерство в наступному:

Наявність послідовників (висока залученість і лояльність);

Високий рівень якості – послуга або продукт повинні мати найкращу якість;

Наявність і забезпечення (вплив на забезпечення) необхідними ресурсами для досягнення цілей;

Наявність цікавих нестандартних рішень;

Висока швидкість реагування на зміни.

Лідерство запропоновано поділяти на 2 види: формальне і неформальне. Як один з варіантів – неформальне і потрібно розвивати, тоді формальне саме підтягнеться.

Формальне – це процес впливу на людей з позиції посади, а неформальне – процес впливу на людей за допомогою своїх здібностей, уміння або інших ресурсів.

Лідерство та менеджмент виконують ключові, але різні функції в організаціях, що актуально і у військовому колективі.

Менеджмент зазвичай підтримує стабільність, тоді як лідерство сприяє змінам. Лідерство зосереджується на натхненні людей. Менеджмент ґрунтується на контролі (моніторингу), плановості показників їх роботи. Щоб мати успіх, для всіх організацій, а також і для військових, потрібні як лідери так і менеджери. Хоча більшість менеджерів повинні бути лідерами, не всі лідери обов'язково повинні бути менеджерами.

Тут можна глянути на функції менеджменту.

Планування; Організація / реалізація; Контроль; Мотивація; Делегування; Навчання.

У збройних силах прикладом процесу управлінської діяльності можливо взяти Процес організації бою (як приклад «не комерційного проекту»).

Порівняймо лідера і менеджера детальніше:

Менеджер: працює в системі – всі правила і завдання описані, він їх дотримується і слідкує щоб і решта не відставали;

реагує на зміни – керівництво придумало щось нове, а менеджер повинен відреагувати на ці зміни та розпочати їхнє втілення або донести інформацію до інших;

ставить цілі та задачі – цілі описані й він контролює їхнє досягнення;

використовує повноваження – назначили головним, надали всі необхідні повноваження та ресурси.

Лідер:

працює над системою – не ігнорує чи ламає, а дивитися з боку (вище) такий собі helicopter view і може побачити що потрібно змінити;

ініціює зміни – от він щось придумує, а менеджер потім це втілює і контролює;

надишає на досягнення цілей і виконання задач – люди повинні працювати тому що хочуть цього, а не тому що їх змушують;

завойовує довіру – неформальний лідер за яким буду слідувати і будуть лояльні до нього.

Лідер у військовій сфері:

професійно знає і робить свою роботу;

знає все про роботу своїх підлеглих;

інформує особовий склад про те, що відбувається і може прогнозувати подальший розвиток дій;

формує, підтримує, розвиває згуртованість особового складу в боєздатній команді і дбає про злагодженість його дій;

досконало знає своїх підлеглих, забезпечує їх потреби і надає допомогу; поділяє зі своїми підлеглими всі труднощі та ризики;

клопоче про нагородження найкращих військовослужбовців і вживає заходів до порушників військової дисципліни;

постійно працює над власним професійним зростанням та розвитком особового складу тощо.

Таким чином ми бачимо, що практично лідер та лідерство у цивільній та військовій сфері мають одні й такі ж самі базові вектори еволюції зазначеного поняття і актуальні на сьогоднішній день.

На закінчення, потрібно зауважити, що військовий колектив ЗС України повинен ґрунтуватися на підґрунті суто національних цінностей.

Цінності військового лідера – це критерії прийняття особистих рішень, внутрішні вимоги, стимули, мотиви поведінки і прояву культури

військовослужбовця у суспільстві та при виконанні професійних обов'язків, що характеризують цілісність і гармонійність його особистості, її активність у досягненні самореалізації, самовдосконалення, духовного і творчого саморозвитку у військовому середовищі, що надає можливість оцінювати дійсність та орієнтуватися в ній.

Основними цінностями військовослужбовців ЗС України є честь, відвага, відданість, братерство, вірність народові України, що і повинно бути закладено в основі виховання сучасного військовослужбовця лідера крім високо професійних якостей.

Ничвид Семен

Гладченко Світлана, канд. іст. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

БОЛБОЧАН ЯК ПРИКЛАД ВІДДАНОГО УКРАЇНЦЯ

Петро Федорович Болбочан – визволитель Києва, Полтави, Харкова, Сімферополя, Бахчисарая, багатьох інших міст станцій і сіл. Перемоги Петра Болбочана в таких боях як за Яготин, Ромодан, Лубни, Миргород, Лозову, Олександрівськ (тепер Запоріжжя), форсування Сиваша, визволення Криму, тріумфальну зустріч козацтва Болбочана в Сімферополі ставлять його в один ряд з найславнішими українськими полководцями. Такий великий список перемог несе за собою титанічні зусилля та незбориму відданість свої справі, невідступність від ідей, принципів та засад гуманізму, поваги до людей та дотримання власного слова, що в час національно-визвольних змагань 1917-1922 рр., та й з рештою під час будь-яких воєнних конфліктів та війн, являється найкращими рисами для офіцерів.

Народився Болбочан 5 жовтня 1883 р. у Хотинському повіті Бессарабської губернії у сім'ї священика. У 1905 р. закінчив Кишинівську духовну семінарію та вступив до Чугуївського піхотного юнкерського училища, яке закінчив у 1909 р. Вже під час навчання проявляв патріотизм та національну свідомість, створивши український гурток для поширення рідного слова. Після закінчення військового училища проходив службу в Тобольському полку, де отримав звання капітана. З початком Української революції брав активну участь у створенні збройних сил УНР та їх українізації, сприймаючи це як шанс розбудови національної професійної армії, що суперечило тодішній позиції лідерів УНР, яка не передбачала створення національної української армії. Наприкінці 1917 – на початку 1918 рр. Болбочан бере активну участь у боротьбі з більшовиками, зокрема його старшинський загін, сформований у січні 1918 року в Києві, заслужив бойову славу у боях із російським військом М. Муравйова. Він вибив більшовиків з Царської площі (тепер Європейська), з Трьохсвятительської

вулиці та Софійської площі, відкинувши за- колотників від Михайлівського Золотоверхого монастиря і Святої Софії. Незважаючи на численну перевагу ворога, Болбочан опанував Поділ, роззброїв збільшовичених робітників фабрик і заводів, заарештував їхніх ватажків та вислав частину свого відділу до захопленого більшовиками Арсеналу, яких уранці 22 січня було примушено до капітуляції.

Воєначальника оцінюють по різному, думки істориків розділяються від звинувачень в бездіяльності та організацію заколоту до визнання його військового генію і вимагання своєчасних потреб та дій для армії, а отже й держави. Перші виступають противниками постаті Болбочана й закидають йому нерішучість та непрофесіоналізм, наводячи за аргумент те, що полковник часто заявляв про потребу в навченому війську та нехватці боезапасу, що на їх думку неумісне і нереальне, мовляв, час не дозволяв навчати новобранців та намагались максимально задовольняти потреби армії. Маючи досвід сучасної війни, ми бачимо, що при переважаючій кількості противника та повному його забезпечені озброєнням тільки навчений особовий склад може ефективно стримувати та наносити поразки ворогу. До приклад наші розрахунки артилерії, що протистоять в явній меншості (інколи аж при 20-кратній перевазі противника по кількості стволів артилерійського озброєння), за рахунок точності чи то гармати, чи то гаубиці та надзвичайної майстерності наші артилеристи нівелювали всі переваги російського окупанта і тим дозволяють домінувати нам на полі бою та реалізувати відбиття атак противника й переходити в контрнаступ для звільнення територій нашої держави. Саме тому заяви Болбочана про тотальну ненавченість вояків повністю виправдані, адже наша ситуація дуже подібна з тодішньою, з головною різницею в тому, що сучасне керівництво акцентує увагу саме на ті дії, які полковник неодноразово висловлював і зазначав як нагальні потреби, зокрема основною з таких була вимога до справжньої незалежності України. «Ви занадто опікуєтесь тим, як виглядаєте перед московським товаришем, щоб не показатися в їх очах недемократичними, аби не розсердити та догодити їм. Тим самим плодите тут таких же «товарішів» і ведеє Україну до «єдиної росії»» – ці слова полковника освітлюють головну проблему керівництва держави, яку ми розуміємо в наш час, проте отаман намагався донести ці життєвоважливі потреби до найвищого на той час військово-політичного керівництва. Подібні висловлювання і успішні дії ввірених підрозділів, а також абсолютне визнання та повага солдат і старшин до Петра Болбочана викликали заздрість та страх у керівництва, зокрема в Петлюри та Винниченка, що призвело до страти полковника за наказом останніх.

Воєначальник випередив час, а його політична нейтральність та безамбіційність у питаннях, що стосувались держави та армії, на жаль, стали одним із факторів його трагічного вбивства недалекоглядними керівниками, що переживали в той момент лише за свої корисні питання. Проте його нейтральність у політичних «іграх» не потрібно розглядати як помилку чи недолік, адже зараз кожен військовослужбовець повинен бути не залученим у політичні партії, бо це забезпечить найкраще виконання завдань, що покладені на армію – захист незалежності та територіальної цілісності України. Противники Болбочана критикували його за те, що при взятті Києва та при ході Кримської операції полковник, на їхню думку, просто випереджав німецькі війська, тим без особливого спротиву противника успішно виконував завдання. До сучасного прикладу можна навести визволення Херсону, коли не примітивні атаки у фронт та фланги противника, а нищення його логістики застало російського окупанта відступити для перегрупування, а наші сили просто дотиснули їх до лівого берега Дніпра та не давали одночасно часу для перегрупування та зосередження ударного кулака ворога. Подібно і Болбочан скористався моментом відступу більшовиків від переправи, на яку наступали німецькі війська і вмілими діями підрозділів захопив переправу через Сиваш, яку можна розглядати одними із двох сухопутних дверей до Криму, адже без утримання двох переправ було без сенсу зустрічати сили полковника в бою.

Під час спроби встановлення і збереження української держави у період 1917-1919 рр. полковник Болбочан прийняв безпосередньо ефективну та значну роль у становленні армії УНР, а отже і держави. Він візирець честі, гідності, доблесті, його повага до особового складу незалежно від чину та рангу і саможертвність у справі становлення української дієвої регулярної армії ставлять його нарівні з найвідомішими діячами України. Можемо зазначити те, що даний урок історії в наш час є засвоєний та допоможе реалізувати перемогу України над підступним і підлим загарбником, що намагається як і сторіччя тому розділити та знищити нас. Ми об'єднанні, наші політики, військові, науковці, медики діють разом, ворогу не вийде роз'єднати нас, бо ми бережемо свою історію. Постать Болбочана – це приклад української завзятості та вірності своїм ідеям, переконанням, як би не було важко, які б обставини не сковували – потрібно робити свою справу і робити її як найкраще.

Палій Микола

*Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки
Національної академія Служби безпеки України*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СТАНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (ОЧИМА ТИХ, ХТО НАВЧАЄТЬСЯ)

Порядок планування і проведення заходів підготовки визначається у настановах, деталізується в інструкціях, курсах та інших документах системи оперативних стандартів підготовки.

Для проведення заходів підготовки створюється єдиний стратегічний (оперативний, тактичний) фон, наближений до імовірного характеру дій на загрозливих напрямках.

Підготовка ЗС України в умовах воєнного стану організується за стандартами підготовки без циклів навчання та періодів підготовки з урахуванням умов виконання завдань, укомплектованості органів військового управління та військових частин особовим складом, рівня їх навченості, оперативного (бойового) призначення, стану, укомплектованості і справності ОВТ, наявних запасів матеріально-технічних засобів. Бойова підготовка організується і проводиться згідно з вимогами Настанови з бойової підготовки у ЗС України та стандартами підготовки.

Підготовка військових фахівців у ВВНЗ (ВНП ВНЗ) здійснюється для здобувачів вищої освіти – за перехідними навчальними планами, що ураховують достроковий випуск військових фахівців відповідних спеціальностей, та відповідними робочими програмами навчальних дисциплін.

Перехідні навчальні плани, що ураховують достроковий випуск курсантів і слухачів, робочі програми навчальних дисциплін, кваліфікаційні характеристики випускників курсів військової підготовки за програмою підготовки офіцерів та плани-програми їх підготовки розробляються у мирний час, уточнюються один раз на рік перед початком навчального року або в особливий період.

Попри повномасштабне вторгнення від 24 лютого ЗСУ не припинили підготовку підрозділів.

Перше, про що маємо згадати – підготовка фахівців для роботи з іноземними зразками озброєння. Ще до вторгнення в ЗСУ вже були спеціалісти, які вміли працювати з ПТРК Javelin. Згодом до них додалися спеціалісти, які опанували NLAW, Carl Gustaf, AT4 тощо. Адже в Україну це озброєння почало надходити у великій кількості. Те саме стосується й артилерії. Багато українських розрахунків підготовлено для роботи з M777, L119, Panzerhaubitze 2000, CAESAR, Krab, Zuzana та іншими. З кулеметами

іноземного виробництва та сама історія - M240, UK vz. 59, Browning M2 та інші зразки вже впевнено тримають в руках наші воїни. Посилено увагу й до підготовки з тактичної медицини: більше практики. Готують наших воїнів так, щоб, як мінімум, вони вміли надавати домедичну допомогу собі та товаришам на рівні вмісту індивідуальної аптечки.

Цього року багато військовослужбовців прийшло до підрозділів Сил ТрО ЗСУ. З ними триває найінтенсивніша підготовка, адже частина з цих військових ще вчора були цивільними людьми. Інструктори, які працюють із Силами ТрО, кажуть, що у вогневій підготовці, практичній стрільбі вони відходять від радянських підручників, і наші воїни тепер стріляють досить добре – в парах, трійках, четвірках. Також досвід показав, що військові повинні вчитися «читати» карту. Тому до переліку дисциплін входить топографія. Обов'язковою є й інженерна підготовка. Військовослужбовці повинні знати, як «працюють» боеприпаси, який радіус ураження, наприклад, міни або гранати, як врятуватися, використовуючи рельєф місцевості. Це практично відпрацьовується в підрозділах у складі відділення, взводу та роти. Так само військовослужбовців навчають і того, що можна забути поспішати чи пообідати, але не можна забути окопатися.

Також нині військовослужбовців ЗСУ готують діяти в урбанізованій місцевості. І не тільки вміти вести бій, а й рятувати побратимів, які опинились під завалами. Окрім цього, у деяких підрозділах уже розпочалася спеціальна підготовка військовослужбовців, під час якої підвищуватимуть рівень майстерності водіння наших воїнів та розвиватимуть їхні контрварійні навички.

Відбиття українськими захисниками широкомасштабного вторгнення РФ, яке почалося рік тому стало можливим, зокрема, завдяки міжнародним тренуванням, які організовані іноземними партнерами України. Загалом країни-партнери допомагали з навчанням українських військових ще з 2014 року, однак після 24 лютого минулого року цей процес вийшов на якісно новий рівень. Розглянемо основні програми тренувань за кордоном та як вони наближають нашу перемогу над російськими окупантами. Станом на 24 лютого 2022 року українські військові вже мали попередній досвід тренування за підтримки країн НАТО: операція «ORBITAL» (Велика Британія), операція «UNIFIER» (Канада), навчання від США, Литви, Латвії та Естонії. Але російське вторгнення в Україну рік тому змінило масштаби та напрями міжнародних тренувань наших захисників. Операцію «ORBITAL», яка діяла 7 років (2015-2022) та допомогла 22 тисячам українських військовослужбовців пройти навчання від британських інструкторів, було призупинено. Натомість у червні 2022 року було оголошено про нову програму від Великої Британії під назвою операція INTERFLEX. Навчальний курс, який базується на базовій підготовці піхоти у Великій Британії, проводиться впродовж п'яти тижнів.

Навчання включає в себе поведження зі зброєю, особливостям бойових дій в так званій окопній війні та боях у місті, надання першої допомоги на полі бою, освоєння зразків техніки, тактику патрулювання та навчання норм права збройних конфліктів. Військові освоювали техніку безпечного поведження зі зброєю, штурмові дії, маневри в складі двійок, четвірок, відділень і взводу, ведення бойових дій в польових умовах та в місті, медичну підготовку і стрільбу. Програма розрахована таким чином, щоб підготувати новобранця і щоб люди, які мають бойовий досвід, могли поділитись своїм досвідом і здобути нові знання. До речі, про свій намір підтримати навчальну програму (INTERFLEX) оголосили Канада, Данія, Фінляндія, Швеція, Норвегія, Нова Зеландія, Литва, Нідерланди та Австралія. Місія EUMAM Ukraine розпочала роботу 15 листопада 2022 року терміном на два роки. Її мета- до кінця 2023 року підготувати 30 тисяч військовослужбовців ЗСУ. 24 різні країни-члени ЄС запропонували навчальні модулі. З самого початку широкомасштабного вторгнення рф в Україну система тренувань ЗСУ за кордоном залежала від наших потреб у обороні від агресії російських окупантів. Насамперед це стосувалося підрозділів зенітно-ракетних військ, артилерії, систем протиповітряної оборони, які нам надали країни-партнери. Українські танкісти вже приступили 13 лютого до навчання керуванню танками Leopard. Президент Асоціації повітряних та космічних сил Великої Британії Грег Бегвел переконаний, що українці зможуть впоратися із опануванням системи управління західними винищувачами F-16 за кілька місяців. Ми- неймовірні!

Петричук Данило

Ярмолович Оксана, канд. пед. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

НАСЕЛЕННЯ І АРМІЯ В ПІВДЕНІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ (1917-1920 роки)

Наприкінці Першої світової війни в першій чверті ХХ століття на просторі ще царської Росії відбулися масштабні дезінтеграційні процеси. Викликані вони були, насамперед, війною, яка наблизилася майбутній розпад імперії. У частинах, на які розпалась колись єдина держава, почалась боротьба за суверенітет. Проблема соціальної консолідації суспільства тільки почала обговорюватись, оскільки без згуртування населення навколо спільних цінностей, ідеалів та інтересів неможливо протистояти викликам і загрозам, які приходять в країну з перших же шагів її формування. Проблема консолідації суспільства особливо актуальна для періоду становлення України на початку минулого століття. Україна завжди була багатонаціональною та полі конфесійною державою. В країні соціальні трансформації минулих століть призвели до виникнення багатьох

соціальних нерівностей. В умовах нової реальності поряд з факторами, що сприяють об'єднанню інтересів різних соціальних верств та груп, існують передумови для подальшого роз'єднання населення, в тому числі на регіональному рівні.

Місто Кривий Ріг одне із великих міст індустріального півдня України. Відоме воно і розвинутою індустрією, і бурхливою історією. Його історію легко назвати бурхливою оскільки за майже двохсотлітню історію існування Кривого Рогу, воно ввійшов в усі верстви історії самої України.

Документальна література вказує, що Кривий Ріг засновано в 1775 році. Існує багато історичних припущень про перших поселенців, про причини такої незвичної назви, але всі вони йдуть до історії козацьких поселень в Українських степах. Зрозуміло, що в документах нема одностайної відповіді на питання звідки в цих краях у людей такий потяг до вольного життя і чому за характером вони борці за свою волю. Спираючись на документи можна відмітити, що місто можна назвати «неісторичним» поселенням. від моменту виникнення поселення і до початку «залізної лихоманки» 1880-х років ні в самому місті, ні в Криворізькому регіоні не трапилося ніяких значних «історичних», тобто бурхливих подій. Місто розбудовувалось за підприємствами, з'являлись навчальні заклади, лікарні, культурні центри. Але прогрес завжди приводить до якихось історичних змін. Так, Перша Світова війна, індустріальне зростання, потреби Європейських держав в дешевій продукції, яка базується на дешевій і близькій сировині, дешевих «робочих руках», відсутності складнощів з постачанням продукції в їх країні, готовність населення царської держави все змінити в своїй країні – все призвело до політичної кризи влади 1917-1918 років. В провінціальних регіонах, наприклад в регіоні Кривого Рогу зміни проходили повільно, протягом декількох років, але також болісно для всіх верств населення.

Події 1917 – 1920 рр. для Кривого Рогу, як і для всієї Південної України відзначилися калейдоскопічними змінами режимів. Починаючи з 1918 р. містечко встигло декілька тижнів бути у складі створенної більшовиком тов. Арт'омом «Донецької – Криворізької республіки». Це була перша, але не остання спроба червоних приєднати індустріальне місто з його регіоном до своєї території. Під час наступного «червоного» епізоду, 26 лютого 1919 р. з'їзд рад Криворізьського повіту відмітив, що повіт увійшов в склад Української Радянської Соціалістичної Республіки. Цей з'їзд власним рішенням надав Криворізькому поселенню статус міста та повітового центру у складі Катеринославської губернії. З затвердженням радянського режиму з 1920 року в цей регіон повертався дореволюційний ритм життя. Індустріалізація краю спричинила вибуховий приріст населення з різних частин країни.

Але між першим 1918 року і останнім 1920 році встановленням влади більшовиків був важливий історичний епізод, продемонструвавший самоконсолідацію населення, як результат свідомості самовизначення і гідності.

Криворізьке більшовистське збройне повстання показало Центральній Раді, що цей регіон має свої особисті «плани і бажання». Регіон був важливим для економіки країни у лютому 1918 року керівництво УНР уклало Берестейський мир із Німеччиною. Згідно з цими домовленостями, на допомогу в боротьбі з більшовизмом на територію Криворіжжя було введено частини союзних військ з Німеччини і Австро-Угорщини. До кінця березня об'єднані сили остаточно взяли контроль над містом Кривий Ріг і почали вести себе, як всі окупанти. Солдати силою вимагали покори, били населення, грабували селян, мешканців містечок. В регіоні почали самоформуватись локальні загони з робітників і селян з метою захисту мирного існування населення. Ситуація склалась не користь владі Центральної Ради. Визвольний рух населення регіону був на стільки потужним, що командування організованого, але запрошеного війська було вимушене прийняти рішення покинути Криворізький регіон. 17 січня 1920 року Кривий Ріг остаточно зайняли війська Червоної Армії. В регіона відбулась зміна влади.

Вивчені матеріали дали змогу зробити наступні висновками щодо подій початку ХХ в Криворізькому регіоні: настрої населення завжди є важливою складовою існування влади країни; уміння консолідувати населення навкруги патріотичних цінностей і національних традицій веде до мирного існування країни; підтримка населення створює підґрунтя для перемоги регулярної армії.

Збройна агресія Російської Федерації проти України почалася неочікувано, а тому потребує невідкладної повномасштабної підтримки населення країни. В даний час населення України багатьма засобами підтримує Збройні Сили України. Перш за все це постійне поповнення рядів армії новими мобілізованими і сприяння їх підготовки для боротьби з окупантами. Велика кількість людей виїхала за межі нашої країни, всеж таки продовжуючи працювати і платити податок для того, щоб Збройні Сили України існували і відбулося визволення нашої країни.

Сайчук Павло

Гладченко Світлана, канд. іст. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ДОСВІД ВЕЛИКОБРИТАНІЇ У ДРУГІЙ СВІТОВІЙ ВІЙНІ ДЛЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Після повномасштабного вторгнення саме Великобританія була однією з перших країн, що відгукнулась та надала допомогу Україні. Вивчення питання що саме мотивує Британію допомагати Україні та докласти таких дипломатичних зусиль є дуже актуальним та потребує вивчення. На нашу думку, саме історичні події 1940-х рр., коли Великобританія самотужки виборювала свободу в боротьбі з нацистсько-фашистськими військами і є розумінням того, як необхідна підтримка і допомога нашій країні.

Великобританія брала участь у Другій світовій війні від початку 1 вересня 1939 року (3 вересня 1939 року Великобританія оголосила війну) і до кінця 2 вересня 1945 року.

Вона не була окупована Німеччиною, але це не врятувало країну від руйнувань, втрат населення та ресурсів. Авіація та флот Третього Рейху регулярно завдавали ударів по містах Британських островів, топили кораблі та підводні човни, сухопутну військову техніку. Тому наслідки, підсумки та результати Другої світової війни були тяжкими для Великобританії в економічному, соціальному та політичному плані. Але це не завадило Туманному Альбіону увійти в перелік країн-переможниць.

Великобританія почала готуватися до війни щонайменше за рік до її фактичного початку. Причому займалися не лише армією та озброєнням, а й тилом. Ще з 1938 року громадян почали навчати, як поводитися під час повітряних нальотів та газових атак. Майже рік війна для цивільних британців зводилась до відключення електроенергії, обмежень на пасажирські перевезення та видачу бензину, продуктів за талонами, обов'язкової евакуації, особливо для дітей. Зростало невдоволення діями уряду, а також посилювалися суперечки між різними верствами суспільства. Та все змінилося після початку масових німецьких бомбардувань восени. Тоді класовий та інші соціальні бар'єри відійшли на другий план. Жінки почали воювати та працювати нарівні з чоловіками. Тепер вони не лише воювали, а й працювали у військовій, хімічній, машинобудівній та металургійній промисловості. Якщо у 1939 році працювало близько 5 мільйонів жінок, то чотири роки потому це число збільшилося до 7,25 мільйона. З 1 вересня 1939 року стартувала ще одна масова кампанія – з евакуації. З міст до сільської глибинки евакуювали близько 1,5 мільйона людей – вагітних жінок, матерів з немовлятами, людей з інвалідністю та понад 800 тисяч школярів.

Щоб виграти війну, уряд був змушений залучити до участі в ній усе населення – від малого до старого. Тому тих, хто був у тилу, залучили до бойових дій в інший спосіб. Країною прокотилась потужна кампанія боротьби зі шпигунами. Необхідні були символи солідарності в боротьбі з ворогом та перемоги над ним. Тому ВВС влітку 1941 року, коли становище Великої Британії було вкрай тяжким запустило потужну кампанію «V – символ перемоги» що став знаком єдності та віри в перемогу. На радіо, яке було в ті часи найпопулярнішим та найпотужнішим засобом масової інформації, почали виходити сатиричні та комедійні передачі, де відомі коміки висміювали німців. Міністерство інформації випускало безліч книг, буклетів, фільмів, радіопередач. Воно ініціювало масові інформаційні кампанії, які періодично прокочувалися країною. Одна з них називалась «Кампанією гніву» і мала за мету закріпити у масовій свідомості постулат про надзвичайну жорстокість нацистського режиму.

У вересні 1940 року німці вперше застосували тактику повітряного терору – почали бомбити мирних жителів. Ця операція дістала назву «Бліц». Бомбардування супроводжувалося важкими руйнуваннями і пожежами. Наймасштабніші авіанальоти сталися в період з 7 вересня 1940 року по 10 травня 1941 року. За цей час Лондон піддався 71 окремому рейду, в результаті чого було скинуто понад 18 000 тон вибухівки. У результаті загинуло 1 436 мирних жителів. Влітку 1944 року німці почали бомбардування Лондона новітніми крилатими ракетами Фау 1, а вже 8 вересня місто зазнало обстрілу ракетами «Фау-2», від яких загинуло 2754 цивільних і ще 6523 було поранено. До 29 березня наступного року столицю досягло 2419 німецьких ракет, від яких загалом загинуло 6184 чоловік і 17 981 було поранено. Останні удари ракет по Лондону відбулися наприкінці березня. Від самого початку нацистські ракетні удари по Великій Британії не мали жодного воєнного значення, будучи винятково терором проти мирного населення.

З початком Другої світової війни перед керівництвом США постало завдання: як допомогти Англії у її боротьбі з нацистською Німеччиною. Розгром Франції у червні 1940 р. та прихід до влади у Великій Британії кабінету У. Черчилля з його настроєм на активний опір німецької агресії змінили ситуацію навколо допомоги.

Протягом літа 1940 р. розгорялася морська битва за Атлантику, почалася повітряна битва за Англію. Все це сприймалося як прелюдія до прямого вторгнення вермахту на Британські острови. Військове командування США було налаштоване скептично, оскільки вважало, що Великобританія навряд чи витримає німецький тиск і американська військова техніка зрештою дістанеться ворогові. Але зважаючи, що оборона Великобританії «життєво важлива для оборони Сполучених Штатів Америки», Ф. Рузвельтом був

підписаний 11 березня 1941 року закон про Ленд-ліз, що наділяв президента «продавати, передавати у власність, обмінювати, здавати в оренду, у позику або інакше розпоряджатися оборонними товарами». Саме ця допомога мала вирішальний вплив на перебіг бойових дій та, згодом, на перемогу. Усього постачання по ленд-лізу склали близько 50,1 млрд доларів, з яких 31,4 млрд припало на Велику Британію та країни Британської імперії, 3,2 млрд – на Францію, 1,6 млрд – на Китай. Постачання Сполучених Штатів Великобританії склали від загального британського виробництва: 47% бронетехніки, 38% десантних кораблів та десантних засобів, 21% стрілецької зброї, 18% бойових літаків, 60% транспортних літаків.

Завдяки вищезазначеному, зробимо висновок, що саме підтримка як моральна так і військова стала однією з причин, що Україна буде виборювати свою свободу до останнього подиху.

Спатаренко Діана

*Інститут Військово-Морських Сил Національного університету
«Одеська морська академія»*

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ТАКТИЧНОГО РІВНЯ В ІВМС НУ»ОМА» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія» (далі – ІВМС НУ «ОМА») навчає курсантів навичкам та знанням, що допомагають розвивати професійні та особистісні якості, необхідні для становлення майбутніх військових моряків. ІВМС НУ «ОМА» використовує новаторські методики вивчення предметів з урахуванням загальних та спеціальних компетентностей, що дозволяє майбутнім офіцерам тактичного рівня здобувати знання швидко та ефективно.

Контроль рівня знань є важливою частиною навчання. Процес навчання допомагає засвоїти основи майбутньої професії. Перед початком вивчення нових предметів з нами проводять тестування фахівці-психологи та викладачі фахових кафедр.

Психологічне тестування допомагає викладачам зрозуміти, як кожен з курсантів сприймає матеріал. Визначається швидкість, якість, глибина, творчість, ретельність, оригінальність та досконалість засвоєння навчального матеріалу. Предметне тестування дозволяє виявити рівень знань кожного в навчальній дисципліні. Це допомагає викладачу розробити індивідуальний план роботи з кожним курсантом, що сприяє глибшому засвоєнню матеріалу. Під час лекцій викладачі пояснюють основний матеріал згідно з робочою програмою з навчальної дисципліни та звертають

увагу на ті аспекти, які становлять труднощі для курсантів, надаючи більш детальні пояснення. Інноваційно-індивідуалізована методика, яка застосовується, сприяє стимулюванню роботи та полегшенню сприйняття навчальних дисциплін, що дозволяє звільнити час на засвоєння більш складних тем. Це дозволяє побудувати індивідуальну траєкторію навчання для кожного курсанта, враховуючи не тільки рівень знань з дисципліни, а й особисту швидкість сприйняття інформації, спектр інтересів та психологічні особливості. Така методика дає можливість викладачам краще зрозуміти потреби та можливості кожного та розробити індивідуальний план роботи. У тексті лекцій робиться акцент на незрозумілих аспектах матеріалу для деяких курсантів, тоді як ті, хто знайомі з цією частиною матеріалу, отримують додаткові завдання для поглибленого вивчення. Таким чином, викладачі ІВМС НУ «ОМА» використовують інноваційно-індивідуалізовану методику навчання. Вона дозволяє кожному з нас, курсантів, отримати необхідні знання та навички для повноцінного військово-морського життя та майбутньої кар'єри офіцера тактичного рівня. Це дійсно дуже цінний досвід, який дозволяє отримати практичні навички та знання в проектах, пов'язаних з нашими майбутніми спеціальностями. Такий підхід не тільки підвищує мотивацію курсантів до навчання, але й допомагає краще зрозуміти, як застосовувати отримані знання в практичній діяльності. Крім того, використання інноваційних методик в навчанні підвищує ефективність навчального процесу.

Воєнний стан є особливим періодом в історії будь-якої країни, і він вимагає від військових фахівців великої відповідальності та професійної майстерності, бо від рівня професійності на полі бою залежить перемога нашої країни у війні з ворогами. В ІВМС НУ «ОМА» під час воєнного стану військова підготовка курсантів відбувається згідно з українським законодавством та вимогами ЗСУ. Нас орієнтують та готують до бойових дій на морі та відповідних операцій в умовах воєнного конфлікту, вчать навичкам з морської навігації, вогневої підтримки, комунікації, підтримки морально-психічного стану військовослужбовців та ін. Крім того, курсанти отримують інтенсивну фізичну підготовку, щоб бути готовими до виконання своїх завдань у воєнний час.

Важливим аспектом військової підготовки є виховання дисципліни, відповідальності та патріотизму, усвідомлення найголовнішої місії – бути захисниками України та української нації і народу. Зазначимо, що у воєнний час важливим аспектом нашої військової підготовки є підготовка до можливого евакуаційного заходу або дій в умовах евакуації. Нас, як військовослужбовців, можуть включити до складу підрозділів, що беруть участь в евакуації населення, доставки гуманітарної допомоги, охорони

об'єктів тощо. В ІВМС НУ «ОМА» нам надають широкий спектр навичок, які допоможуть виконувати поставлені завдання та в майбутньому стати професійними офіцерами тактичного рівня ВМС ЗСУ.

Узагальнимо основні навички, які курсанти вважають доцільними і раціональними в подальшому професійному становленні:

1. Бойова підготовка – ми навчаємося бойовій тактиці, стрільбі з різних видів зброї, веденню бойових дій.

2. Морська навігація – навчаємося роботі з картами, компасами та навігаційним обладнанням. Ми будемо знати, як прочитати навігаційні карти та вести корабель через складні води.

3. Рятувальні операції – навчаємося виконувати рятувальні операції, зокрема, як евакуювати людей, виконувати пошуково-рятувальні дії на воді і надавати першу медичну допомогу.

4. Керування командою – навчаємося керуванню командою, веденню документації та звітності, організації маршрутів, планування та виконання завдань.

5. Комунікації – навчаємося залучати різні види зв'язку, які можуть використовуватися в морській діяльності, включаючи радіо, супутниковий та відеозв'язок.

Отже, на думку курсантів, підготовка майбутніх офіцерів тактичного рівня в ІВМС НУ «ОМА» в умовах воєнного стану здійснюється на високому рівні. Навчання у Вищому Військовому Навчальному Закладі Міністерства Оборони України (ІВМС НУ «ОМА») має багато переваг перед цивільними Вищими Навчальними Зкладами, так як навчання здійснюється безперервно, різноваріантно, цікаво, насичено і ефективно.

Стрільчук Анастасія

Сасенко Ірина, канд. політ. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

МІЖНАРОДНА ДОПОМОГА УКРАЇНІ У ЗДОБУТТІ ПЕРЕМОГИ НАД РАШИСТСЬКОЮ НАВАЛОЮ

Сильна і незалежна Україна має першорядне значення для євроатлантичної безпеки. Відносини між Україною, НАТО і ЄС почали розвиватися ще на початку 90-х років ХХ століття і стали одним з найбільш значущих партнерств. Починаючи з 2014 року, у зв'язку з незаконною анексією Криму росією, співробітництво між Україною, НАТО і ЄС у низці ключових галузей було активізовано. Від початку повномасштабного вторгнення росії у 2022 році як НАТО, так і всі держави-партнерки надають Україні допомогу на безпрецедентному рівні. Завдяки Статті 5 Вашингтонського договору, НАТО має залізне зобов'язання гарантувати колективну оборону усіх його членів, і у

разі поставок зброї в Україну їхня власна безпека не постраждає. Як заявив генсек НАТО Йенс Столтенберг перед зустріччю міністрів оборони країн-союзниць альянсу, – загальна вартість наданої Україні допомоги від союзників за час повномасштабної війни становить близько 150 мільярдів євро. До того ж добре відпрацьована структура спільних стандартів і сумісні системи озброєнь альянсу дають змогу передавати Україні військову техніку і обладнання з впевненістю, що їх можна бути легко поповнити сумісними зразками, наявними у державах – союзниках НАТО.

Реальні цифри втрат від російської агресії людських життів, руйнувань, збитків – українцям ще доведеться дізнатися і осмислити в майбутньому. Внаслідок ударів РФ по Україні постраждало близько 32 тисяч цивільних об'єктів, а також понад 700 об'єктів критичної інфраструктури. За даними ООН, загинуло майже 13 тисяч людей, 13479 поранення цивільних людей. Всього за 2022 рік по всій території України повітряна тривога оголошувалась 14970 разів. Нестерпно болісно за всіх загиблих, згвалтованих, пограбованих, травмованих українців, яким довелося стати біженцями та шукати захисту і прихистку в інших країнах.

Водночас, є цифри, які виявилися кращими за прогнози поважних аналітиків, – це стосується і української економіки, і масштабів міжнародної допомоги, і стійкості самих українців. Від 24 лютого минулого року загинули щонайменше 8 тисяч цивільних, із них 487 дитини, – такими є дані офісу Верховного комісара ООН з прав людини. (Наголошую, що ці цифри є лише перевіреними і документально підтвердженими смертями, а реальна цифра загиблих є набагато більшою). На превеликий жаль ці цифри з причини продовження війни збільшуються.

У грудні 2022 року радник голови ОП Михайло Подоляк із посиланням на дані генштабу говорив про кількість загиблих від 10 до 13 тисяч, зазначаючи що «у нас більше втрат через поранення». Кількість загиблих з російського боку західні союзники оцінюють у понад 200 тисяч.

Війна Росії проти України спричинила найбільшу хвилю біженців після Другої світової війни. Загалом, за даними офісу Верховного комісара ООН з питань біженців, за рік війни із понад 8 млн українців, які виїхали до Європи, майже 5 млн зареєструвалися в системі тимчасового захисту ЄС. Ще майже 3 млн українців за час війни потрапили до Росії, хоча статистика зворотнього перетину кордону ними поки відсутня.

За оцінками Міжнародної організації з міграції (МОМ), від початку російського вторгнення понад 7 мільйонів українців були змушені залишити свої домівки, але залишилися в Україні. З них офіційно статус внутрішньо переміщених осіб отримали майже 4,9 млн українців.

Згідно даних Київської школи економіки (KSE) спільно із офісом президента, мінекономіки, НБУ, станом на січень 2023 року загальна сума

прямих задокументованих збитків, завдана інфраструктурі Україні через російське вторгнення, оцінювалася у майже 138 млрд доларів. За попередніми оцінками міністерства економіки, за 2022 рік український ВВП скоротився на понад 30%. Споживча інфляція в Україні становила 26,6%, на пальне ціни зросли на 69,4%, на харчі – на 29,3%.

Важливим джерелом покриття браку коштів в українському бюджеті стала міжнародна фінансова допомога. У 2022 році вона склала майже 37 млрд доларів, половину з яких були грантовими грошима, тобто їх надали Україні без необхідності повертати. А від початку 2023 року від міжнародних партнерів вже надійшло ще 4,7 млрд доларів. Серед інших провідних фінансових донорів – МВФ (2,7 млрд), Канада (1,9 млрд), Німеччина (1,7 млрд), Британія та Світовий банк (1,3 млрд).

У червні 2022 року Президент Володимир Зеленський на саміті НАТО у Мадриді наголосив, що Росія не зупиниться на Україні, а наступними можуть стати країни Північноатлантичного Альянсу. Він також закликав країни НАТО надавати Україні більше сучасних протиракетних і протиповітряних систем, щоб «зупинити тактику рф по знищенню міст і цивільних». «Саме зараз і саме Україна – на передовій не просто боротьби, а реальної війни за всі ті принципи, на яких ґрунтується міжнародне життя. Саме зараз і саме Україна захищає цілі та принципи Статуту ООН. А отже, саме зараз і саме в Україні вирішується, яким буде майбутнє ООН», – сказав президент під час зустрічі з Антоніу Гуттерішем у Києві.

Потужною складовою у борінні з орківською навалою стала військова допомога держав-партнерок. За допомогою ленд-лізу допомога США надала нам 29,3 млрд. доларів. Загалом до середини січня 2023-го року США виділили близько 73,1 мільярдів євро на підтримку України, а Європейський Союз – 54,9 млрд євро. Близько 22 країн ЄС підтримують спільну закупівлю боєприпасів для України, – заявила міністр закордонних справ Словенії Таня Файон. 20 лютого 2023 року у Київ завітав президент США Джо Байден. Саме під звуки повітряної тривоги в столиці президент США разом з Володимиром Зеленським вшанував пам'ять загиблих захисників України. Байден анонсував новий пакет військової допомоги вартістю \$500 млн, який міститиме більше військового обладнання, зокрема артилерійські боєприпаси, ракети для HIMARS, переносні протитанкові комплекси Javelin і гаубиці. Під час зустрічі віч-на-віч президенти обох країн обговорили «далекобійну зброю і зброю, яка все ще може бути поставлена в Україну, навіть якщо вона не постачалася раніше». За його підрахунками, союзники загалом передали Україні понад 700 танків, понад 1000 бойових броньованих машин, понад 1000 артилерійських систем, понад 2 млн артилерійських снарядів тощо. Візити з головних західних

партнерів України є чітким сигналом кремлівській владі та особисто путіну, що Захід вже не побоюється ядерних, енергетичних та зернових загроз путіна і буде підтримувати Україну стільки, скільки потрібно до її перемоги.

Канцлер ФРН Олаф Шольц під час виступу в Бундестазі заявив, що Україна отримає чергову партію зенітних САУ Gepard і системи Iris-T. Крім того, він підкреслив, що Німеччина продовжить стабільно надавати військову допомогу. Велика Британія, крім танків, надасть 33 САУ AS-90. А в Німеччину прибули 90 бойових машин Stryker, які Штати передали нам. Щойно Польща відправила до України ще десять танків Leopard 2A4 та розпочинає створення хаба з обслуговування українських танків Leopard, запчастини до яких у дефіциті і не виробляються вже 20 років. Як повідомив глава дипломатії Євросоюзу Жозеп Боррель, ЄС попередньо погодив прискорення постачання і спільну закупівлю боєприпасів для України на 1 млрд євро.

Всі 30 країн НАТО підтримали пропозицію парламентської асамблеї НАТО про визнання росії державою-терористом, – повідомив голова постійної делегації України в ПА НАТО Єгор Чернев. – Асамблея закликала створити спеціальний Міжнародний трибунал для покарання російських злочинців. 16 листопада 2022 року Генеральна асамблея ООН підтримала проєкт резолюції з прав людини у тимчасово окупованому Криму. «Як би не мріяла Росія «зачинити» питання Криму, він буде на міжнародному порядку денному, поки на півострів не повернеться український прапор», – говориться у Резолюції. ГА ООН засудила використання росією Криму як плацдарму для повномасштабної агресії проти України, а також спроби незаконної анексії Херсону та Запоріжжя. Володимир Зеленський радісно схвалив дане рішення та написав у Twitter: «Вдячний тим, хто змінив свою думку. Ця війна почалася з Криму, Кримом й завершиться. Наш півострів буде визволений, як і вся українська земля».

23 лютого 2023 року надзвичайна сесія ГА ООН прийняла резолюцію про необхідність досягнення миру в Україні – всеосяжного, справедливого та міцного, відповідно до принципів Статуту ООН. На підтримку проголосували 141 держава, 32 – утрималися, і сім – проти (Білорусь, КНДР, Еритрея, Малі, Нікарагуа, Росія та Сирія). Члени Генасамблеї зажадали, щоб «Російська Федерація негайно, повністю та безумовно вивела всі свої збройні сили з території України у її міжнародно визнаних кордонах та призвали до припинення бойових дій».

Президент США Джо Байден та президент Єврокомісії Урсула фон дер Ляен у спільній заяві за підсумками зустрічі підтвердили готовність сторін підтримувати партнерство для сталого економічного розвитку та побудови «зеленого» майбутнього світу, а також єдність у солідарності з Україною у її боротьбі проти російської агресії.

Суденок Ірина

Сасенко Ірина, канд. політ. наук, доц., науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

МІЖНАРОДНЕ ВИЗНАННЯ РОСІЇ ДЕРЖАВОЮ -ТЕРОРИСТОМ

Війна – це трагедія для кожного громадянина. Найдовшим у 2022 році та найважчим днем у новітній історії України став 24 лютого. Ми прокинулись рано і досі не засинаємо. Ми всі почули на собі нелюдські дії з боку збройних сил російської федерації. Вона почала повномасштабну війну проти нас, великого українського народу. Ми не знали, що буде завтра, але всі зрозуміли, що за кожне завтра треба битись – і ми бились.

З перших днів війни президент України Володимир Зеленський закликав міжнародний світ визнати російську федерацію державою – терористом, а також вжити заходів для ініціювання всеосяжної міжнародної ізоляції рф, в тому числі щодо її членства в міжнародних організаціях та органах, таких як Рада Безпеки ООН, утриматися від проведення будь-яких офіційних заходів на території держави – агресора.

15 березня Сенат США одноголосно ухвалив резолюцію, яка вимагала розслідування щодо президента росії Володимира Путіна як воєнного злочинця. 23 березня Сейм Польщі визнав Путіна воєнним злочинцем. У серпні 2022 року Сейм Латвії ухвалив саме таке позначення дій рф і водночас закликав Євросоюз обмежити видачу віз росіянам. Вони засудили агресію росії та широкомасштабне вторгнення в Україну за підтримки та участі білоруського режиму та наголосили, що це є грубим порушенням суверенітету та територіальної цілісності України, явним порушенням зобов'язань росії за Статутом ООН та міжнародним правом. Латвійці пояснили це рішення не лише нинішньою агресією проти України. «Упродовж багатьох років росія підтримувала та фінансувала терористичні режими», -заявляли тоді латвійські парламентарі.

Європейський парламент визнав росію державою-спонсором тероризму. Відповідну резолюцію він ухвалив 23 листопада минулого року. Санкції проти держав-спонсорів тероризму посилюють їхню політичну й економічну ізоляцію: заборона експорту та продажу оборонних товарів, контроль за експортом товарів подвійного призначення, запроваджується заборона зовнішньої допомоги від США тощо. А ще в окремих випадках США можуть визнати відсутність у держави з таким статусом судового імунітету. Отже, проти уряду держави-спонсора тероризму можна буде подавати позови в американські суди та отримувати компенсацію із заарештованих державних активів. Депутати ЄП також закликали вжити всіх необхідних дій в міжнародних судах, щоб притягти до відповідальності російській та білоруський режими за злочини проти людства, геноцид та воєнні злочини.

Відповіді за скоєне мають також усі військовослужбовці армії рф та причетні чиновники. Євродепутати обурилися звірствами, про які ставало відомо протягом війни рф проти України, включно з «невибірковими обстрілами міст, насильницькими депортаціями, використанням заборонених боєприпасів, атак на цивільних, які намагаються залишити зони конфлікту».

Світ визнав, що росія за останній рік здійснила навмисні атаки на житлові райони та цивільну інфраструктуру. Як результат маємо тисячі загиблих цивільних людей. Масові вбивства в деокупованих містах. Наприклад, Буча – місто, де велика кількість вбитого мирного населення і згорілої техніки окупантів. Ірпінь, Ізюм, Лиман – місця, де відбувались напади на мирних мешканців, катування, сексуальне насильство та інші звірства. Ракетний удар по місту Дніпро 14 січня 2023 року, який забрав життя 46 людей. Все це є воєнним злочином, який протягом 9 років здійснює держава – агресор.

13 жовтня 2022 року Парламентська асамблея Ради Європи ухвалила резолюцію про визнання росії терористичним режимом. Це – перша міжнародна інституція, яка відреагувала на заклик президента Володимира Зеленського офіційно назвати дії росії в Україні тероризмом. Саме так Україна хоче кваліфікувати атаки на мирні українські міста, зокрема масовані ракетні удари 10 жовтня. За словами очільника українського зовнішньополітичного відомства, визнання рф країною, що фінансує тероризм, означатиме ще глибшу міжнародну ізоляцію москви. Водночас Дмитро Кулеба зазначив важливість такого визнання Сполученими Штатами Америки, адже це дасть змогу запровадити проти рф ще більше санкцій і зруйнувати її репутацію на багато десятиліть. Нині українська сторона працює над тим, щоб США визнали рф не лише спонсором тероризму, а й терористичною державою на рівні євродержав і міжнародних організацій. «Тероризм – це підла війна трусів. Не зумівши здолати Україну на полі бою, росіяни вирішили бити по мирних людях: залякати українців, послабити спротив народу та схилити до поступок, а також підняти градус і бажання помсти в суспільстві до такого рівня, щоб ми самі перетворилися на звірів, які захочуть воювати з росіянами терористичними методами», – заявив Кулеба.

Наразі Україні було б принципово зосередитися на вже наявних правових механізмах, які допоможуть покарати за злочини в Україні конкретних осіб. Це вже можна зробити за допомогою Міжнародного кримінального суду у Гаазі. Адже у випадку нинішньої війни йдеться про порушення міжнародного права: воєнні злочини, злочини проти людяності та геноцид. А ще – злочин агресії, для доведення якого, втім, Україні доведеться створювати з міжнародними партнерами спеціальний трибунал.

Супруненко Олександр
Анісімов Володимир
Військова академія (м. Одеса)

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА, ЇЇ ОСОБЛИВОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Професійна підготовка та становлення військового фахівця в умовах воєнного стану з питань вогневої підготовки має свої особливості, які можна розглянути з різних точок зору. До основних аспектів, на нашу думку необхідно віднести наступні: жорсткість та інтенсивність навчання; посилення вимог до фізичної та психологічної стійкості; вивчення бойових дій і тактики, озброєння бойових машин та стрілецької зброї; забезпечення безпеки під час навчання; використання новітніх технологій та засобів; використання новітніх технологій та засобів; налагодження співпраці між різними видами військ; підвищення рівня морально-психологічної готовності та інші.

Розглянемо кілька аспектів, на які необхідно звернути увагу:

Жорсткість та інтенсивність навчання: У воєнний час професійна підготовка військових фахівців відбувається в більш жорстких та інтенсивних умовах порівняно з мирним часом. Це пов'язано з тим, що воєнний час вимагає від військових фахівців максимальної готовності до дій.

На сьогоднішній день важливе значення має якісна підготовка офіцерського складу сектору безпеки і оборони України до виконання завдань за призначенням в умовах війни з країною-агресором – російською федерацією. Тому, наприклад, одним із головних завдань є організація та підготовка офіцерів оперативних резервів.

З метою набуття офіцерами знань, умінь та навичок для виконання бойових завдань та організації заходів в повсякденній діяльності у Військовій академії (м. Одеса), відповідно до вимог керівних документів, підготовка офіцерів оперативних резервів здійснюється на курсах підвищення кваліфікації за різними військово-обліковими спеціальностями та термінами навчання. Навчання проводиться згідно навчальних план-програм курсів підвищення кваліфікації офіцерів призваних на військову службу із запасу по мобілізації і являються основними документами, в яких узагальнюється зміст підготовки слухачів курсів та вимоги до його компетентності.

Основними завданнями підготовки офіцерів оперативного резерву є: набуття індивідуальних спроможностей щодо умілого визначення завдань та здійснення управління штатним підрозділом в основних видах бою; підтримання та покращення лідерських, психологічних і фізичних якостей; отримання, поглиблення та реалізація знань, умінь і навичок у виконанні своїх функціональних обов'язків; набуття спроможностей у виконанні функціональних обов'язків за вищою посадою; удосконалення методичної майстерності з питань навчання та виховання підлеглого особового складу;

вивчення нових способів дій підрозділів відповідно до досвіду набутого під час відбиття збройної агресії російської федерації; освоєння та експлуатація зразків озброєння і військової техніки, які застосовуються у російсько-українській війні.

Посилення вимог до фізичної та психологічної стійкості: В умовах воєнного часу військовий фахівець повинен бути здатним до виконання своїх обов'язків навіть в екстремальних умовах. Тому під час професійної підготовки великий акцент приділяється тренуванню фізичної та психологічної стійкості.

Акцент на вивчення бойових дій і тактики, озброєння бойових машин та стрілецької зброї: Основним завданням військового фахівця є бойова готовність та здатність діяти в умовах військових конфліктів. Тому в процесі професійної підготовки великий акцент приділяється вивченню бойових дій, тактики, озброєння бойових машин та стрілецької зброї.

Забезпечення безпеки під час навчання: У воєнний час ризик для життя військового фахівця збільшується. Тому при проведенні навчання в умовах воєнного стану особлива увага приділяється забезпеченню безпеки військовослужбовців.

Використання новітніх технологій та засобів: В умовах воєнного стану використання новітніх технологій та засобів може мати вирішальну роль в успішному виконанні завдань. Тому професійна підготовка військових фахівців включає в себе навчання використанню таких засобів, як розвідувальні дрони, автоматизовані системи керування вогнем та інші.

Налагодження співпраці між різними видами військ: В умовах воєнного стану успішне виконання завдань залежить від налагодження ефективної співпраці між різними видами військ. Тому професійна підготовка військових фахівців передбачає навчання взаємодії та координації дій між різними видами військ.

Підвищення рівня морально-психологічної готовності: В умовах воєнного стану військовий фахівець може зіткнутися з різними стресовими ситуаціями. Тому професійна підготовка передбачає підвищення рівня морально-психологічної готовності військових фахівців, що допоможе їм успішно пережити стресові ситуації та зберегти бойовий дух.

Узагальнюючи, можна сказати, що професійна підготовка та становлення військового фахівця в умовах воєнного стану має свої особливості, які пов'язані з високими вимогами до фізичної та психологічної готовності, вивченням бойових дій та тактики, використанням новітніх технологій та засобів, налагодженням співпраці між різними видами військ та підвищенням морально-психологічної готовності.

Крім того, військовий фахівець в умовах воєнного стану має бути готовим до швидких та рішучих дій в будь-якій ситуації, зберігати холонокровність та рішучість, знати свої обов'язки та виконувати їх на високому рівні.

Окрім того, важливою складовою професійної підготовки військових фахівців в умовах воєнного стану є формування високої дисципліни та відповідальності, оскільки від цього залежить ефективність виконання завдань і збереження життя та здоров'я військових і мирних громадян.

Також важливим елементом підготовки є формування вміння працювати в команді та сприймати командування. Військові фахівці повинні знати, як ефективно взаємодіяти з іншими військовими та як діяти відповідно до директив командування.

Отже, професійна підготовка та становлення військового фахівця в умовах воєнного стану є складним та багатограним процесом, що вимагає від військових фахівців високої фізичної та психологічної готовності, вивчення бойових дій, тактики, озброєння бойових машин та стрілецької зброї, використання новітніх технологій та засобів, налагодження співпраці між різними видами військ та підвищення морально-психологічної готовності.

Угулов Денис

Шило Данило

Тарасенко Оксана, науковий керівник

Остапчук Тарас

Військова академія (м. Одеса)

НЕВЕРБАЛЬНЕ СПІЛКУВАННЯ ТА ЙОГО МІСЦЕ У МОВІ РОЗВІДНИКІВ

Невербальна (несловесна) комунікація – це система знаків, що використовуються у процесі спілкування і відрізняються від мовних засобами та нормою висловлення. Науковими дослідженнями, зокрема, доведено, що за рахунок невербальних засобів відбувається від 40 % до 80 % комунікації. Причому 55 % повідомлень сприймається через вирази обличчя, позу, жести, а 38 % – через інтонацію та модуляцію голосу. Чому ще донедавна недооцінювалось значення цього виду спілкування? Одна із причин полягає у тому, що невербальна комунікація найчастіше виявляється на несвідомому рівні, а люди знають про це мало і не вміють адекватно розпізнати. Водночас, саме невербальна комунікація несе правдивішу інформацію, ніж вербальні засоби. За її допомоги передаються емоції, ставлення суб'єктів одне до одного, до змісту розмови.

Невербальні засоби спілкування можуть або підвищувати, або послаблювати взаємодію. Тому інтерпретувати ці сигнали потрібно не ізольовано, а в єдності з вербальними з урахуванням контексту. Також бажано розвивати здатність читати невербальні сигнали, які нерідко мимовільно передає іншим наше тіло. Так, якщо співрозмовник говорить одне, а невербальні засоби свідчать про інше, можна припустити, що суб'єкт щось приховує або просто говорить неправду.

Доцільно зауважити, що невербальна комунікація справді залежить від типу культури. Є жести, експресивні сигнали, які майже однакові в усіх народів (посмішка, сердитий погляд, насуплені брови, хитання головою тощо). І, звичайно, є досить багато невербальних засобів, звичок, що прийняті лише однією нацією. Наприклад, більшість європейців передають згоду, хитаючи головою згори донизу. Болгари цим жестом передають незгоду, японці – лише підтверджують, що уважно слухають співрозмовника.

Найвиразнішим і найуживанішим засобом невербаліки є жест. Саме класифікації і характеристики жестів присвячено чи не найбільше праць з проблеми цього виду комунікації, але найбільш відомий у світі фахівець з невербального мовлення – це австралійський письменник Ален Піз і його праця «Мова рухів тіла». Встановлено, що жестикуляція збільшується при емоційному піднесенні. Вона посилюється, коли суб'єкти мають поганий зворотній зв'язок і певні труднощі при передаванні інформації один одному.

Експресивно-мімічні засоби спілкування також несуть багато інформації. Передусім вони свідчать про емоційний стан людини. Також вони є індикатором ставлення однієї людини до іншої.

Окрім оптико-кінетичних засобів спілкування існує комплекс акустичних засобів – екстралінгвістичних і паралінгвістичних сигналів. Це швидкість мови, висота голосу, його тональність і діапазон. Дослідженнями встановлено, що 60-90 % правильних суджень про людину, її внутрішній стан ґрунтується на вмінні розшифрувати характеристику голосу й манеру говорити.

Необхідно зауважити, що невербальна комунікація використовується у військовій сфері і особливо у розвідників. Переглядаючи фільми про бойові дії, операції спецпідрозділів або підрозділів військової розвідки, мимоволі звертаємо увагу на жестикуляцію бійців, які подають один одному спеціальні сигнали. Саме питанню «Невербальне спілкування у розвідників» велика увага приділяється у Військовій академії (м. Одеса) на заняттях із дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)», а також розлогий опис знаходимо у підручнику Крістофера Е. Ларенса «Тактика легкої піхоти для малих підрозділів», навчальному посібнику «Військова розвідка» та інших джерелах.

Звісно, що боєць може вдатися й до інших видів зв'язку, але ні радіозв'язок, ні стільниковий телефон не зможуть замінити мову жестів, яка є лаконічним і безшумним способом спілкування. Для цього необхідно добре бачити того, кому треба повідомити важливу інформацію, ну і, звичайно, розуміти його відповідь. З цією метою створено цілу систему сигналів. Жести застосовують у ситуаціях безпосереднього контакту. Так, ЦИФРИ. Тут маємо набір жестів з цифрами від 1 до 10 для позначення кількості ворогів, своїх людей, пострілів, гранат тощо. ШИКУВАННЯ. У якому бойовому порядку рухатися підрозділу – колона, ряд, лінія, клин. НАКАЗИ. Набір жестів – прикривай, стій, вперед, сюди, пригнись, швидко,

тихо, завмири, обійди. СПОВІЩЕННЯ. Набір жестів – зрозумів, не зрозумів, ти, я, неможливо, я лідер, там/туди, точка входу, слухай/я чую, дивись/я бачу, на позиції, перезарядка.

На нашу думку, невербальне спілкування несе набагато більше інформації ніж вербальне й є невід'ємною частиною професійного спілкування розвідників.

Вивчення даної теми продовжується.

Черняк Єлизавета

Тарасенко Оксана, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

Максютіна Олена

Одеський ліцей № 38

РОЗВИТОК ДОКУМЕНТІВ У ПЕРІОД X-XIII СТОЛІТТЯ

Офіційно-діловий стиль закріплений за сферою соціально-правових відносин, що реалізуються у законотворчості, в економіці, в управлінській і дипломатичній діяльності. Організація та здійснення управлінської діяльності військовими органами, посадовими особами та іншими структурними підрозділами, пов'язане з виконанням безлічі управлінських та розпорядчих функцій. Основним способом фіксації і передачі управлінської та іншої інформації у системі управління є документ, і від того, наскільки ефективно організовано військове документування та діловодство, багато в чому залежать якість прийнятих рішень і загальний результат діяльності військової частини, установи.

Документ – основний вид ділової мови. Документ – (лат. documentum) – повчальний приклад, взірць, доказ. В українській мові це слово з'явилося у кінці XVII – на початку XVIII ст. і означало папери, які підтверджують чийсь права, законність володіння чимось або певних дій, тобто, мають юридичну силу (значення). Це слово витіснило з ужитку власне українське – грамота, лист, листовне письмо – на позначення таких же самих реалій.

Не дивлячись на той факт, що на даний час у нашій державі активно впроваджується процес цифровізації (діджиталізації), паперовий документ не втрачає своїх функцій. Нас зацікавило питання щодо історії розвитку документів ще з давніх часів, це і визначило актуальність роботи.

Офіційно-діловий стиль має давню, а головне – власну безперервну історію. Офіційні початки його засвідчуємо у дохристиянських договорах руських князів із греками (907, 912, 945, 971 років). Попри те, що тексти цих договорів дійшли до нас у значно пізніших копіях (оригінали, на жаль, на збереглися), зокрема в найдавнішому літописі – «Повісті минулих літ», вони викликають великий інтерес у плані характеристики становлення ділового стилю дохристиянської епохи. Документи виникли внаслідок розвитку писемності,

спочатку як засіб закріплення майнових відносин, а потім, стали засобом спілкування, способом передачі інформації. Документи – це один з найважливіших сховищ пам'яті про діяльність людей.

У Русі вже в дохристиянську епоху існувала розгалужена система писаних текстів ділового призначення (заповіти, акти, торгові й дипломатичні угоди, листи), які мали чітку структурну організацію і стандартні засоби вираження. Уже саме існування цих договорів свідчить про усталену традицію міждержавних (сучасною термінологією – дипломатичних) стосунків. Ця теза підтверджується фразою з «Повісті минулих літ»: «І жив Олег, мир маючи з усіма землями...». Укладачі договорів неодноразово апелюють до руських і грецьких законів, що свідчить про наявність закріплених і внормованих правових і звичаєвих норм. Дуже важливо те, що договори містять також згадку про дипломатичне листування як про звичний і обопільно визнаний факт. Причому вже в X ст. міждержавна кореспонденція набуває досить значимого характеру. Згідно з договором 945 року купці й послы до Візантії мусять мати з собою грамоту від князя (замість печатей): «Коли од них, посылатимуть послів і купців, хай приносять вони грамоту, де написано так: «Я послав стільки-то кораблів», і щоб із тих узнали й ми, що вони з миром приходять». Тобто тільки правильно написаний і засвідчений документ набуває юридичної ваги. Окремі правові колізії можуть вирішуватись без дипломатичної місії – шляхом письмового сповіщення контрагента: «Якщо ж, утікши, прибудуть вони в Русь, а ми напишемо про них до князя вашого, то нехай зроблять із ними так, як їм угодно». Крім того, військова допомога також може бути надана після письмового сповіщення: «Якщо ж зажадає наше цесарство од вас воїв на тих, що нам противляться, то хай напишуть до великого князя вашого...». Вагомим підтвердженням функціонування в Русі писаних ділових документів є також згадка в договорі 911 року про процедуру успадкування майна померлого на чужині: «Якщо ж русин учинить заповіт, – той візьме спадок його, кому він напише успадкувати майно». Так, для представників Київської Русі X ст. (особливо для купців) було звичним укладати писані заповіти на підтвердження своєї волі.

Отже, діловий стиль X-XIII ст. представлений багатством жанрів: договірні грамоти, міждержавні політичні й торгівельні угоди (договори), збірники законів; можна припустити, що були й інші жанри: офіційні юридичні акти, приватно-канцелярські документи (заповіти, грамоти (дарчі), офіційне (і дипломатичне) листування. Стилістичними й мовними маркерами ділового стилю були: чітка структуризація тексту; лексичні особливості (штампи, канцеляризми, термінологія адміністрування, специфічний складний синтаксис; належне регламентоване оформлення з фразами-маркерами ділового стилю.

Вивчення даної теми продовжується і буде презентовано у тезах «Історія розвитку офіційних документів XIV-XVI».

СЕКЦІЯ 6
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ
ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І ПОРЯДКУ В УМОВАХ
ВОЄННОГО СТАНУ

Бадзюнь Софія

Львівський державний університет внутрішніх справ

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ
ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ (БпЛА) У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасному етапу розвитку суспільства притаманні динамічні зміни у різних аспектах його функціонування, тому особливої актуальності набувають питання пошуку та запровадження новітніх технологічних ефективних практик, застосування яких дозволить суттєво удосконалити як організацію так і тактику діяльності поліції. Розвиток сфери застосування безпілотних літальних апаратів невинно та стрімко зростає по усьому світу. Видається, що запровадження дронів у правоохоронну діяльність безперечно є одним із найкращих нових інструментів, доступних для поліції. Поява на ринку широкого спектру безпілотних літальних апаратів (БпЛА) створює передумови підвищення ефективності правоохоронної діяльності.

Саме тому метою є дослідження зарубіжного досвіду застосування безпілотних літальних апаратів (БпЛА) у правоохоронній діяльності.

Слід зазначити, що безпілотний літальний апарат (БпЛА), що у розмовній мові також позначають терміном безпілотник або «дрон» (від англ. Drone – «трутень») – літальний апарат без екіпажу на його борту, призначений для керованих та некерованих польотів. Управління може здійснюватися за допомогою бортових програмних пристроїв або дистанційно.

З усіх сценаріїв, під час яких правоохоронні органи закордонних країн використовують безпілотники, місії з пошуку та порятунку незмінно займають перше місце в списку. Вони виявилися безцінними активами під час операцій зі зниклими безвісти особами, а також заходів реагування на стихійні лиха, такі як торнадо, повені та масштабні відключення електроенергії. Безпілотники дозволяють поліцейським охоплювати великі пошукові сітки швидко й ефективно порівняно з тим, що можливо з традиційними наземними командами. Їхня здатність передавати відзнятий матеріал у прямому ефірі до центрального командування також дозволяє командно-диспетчерському персоналу проводити пошуки дистанційно без необхідності фізичної присутності на місці.

Чи не першими безпілотні літальні апарати розпочали використовувати у правоохоронній діяльності поліцейські США у реконструкції дорожньо-

транспортних пригод. БпЛА можуть не лише точно знімати сцени аварій, але й робити це в третину часу швидше, ніж традиційними методами, а також можуть створювати тривимірні моделі.

Під час інцидентів зі стрільбою та сценаріїв із залученням озброєних і небезпечних підозрюваних поліцейські загону SWAT використовують дрони для підтримки тактичних операцій на землі. Набагато безпечніше надсилати безпілотники для розслідування цих надзвичайно мінливих і небезпечних сценаріїв замість того, щоб надсилати поліцейських на пряму лінію вогню та рухатись наосліп, а також безпілотники можуть збирати значно більше інформативних даних у режимі реального часу.

Кілька років тому в китайському Наньніні був збудований в експлуатацію перший в Китаї багатофункціональний безпілотний авіаційний комплекс поліцейської служби. Комплекс використовувався для контролю і патрулювання з повітря території проведення ярмарку в Китаї. За оцінками китайських фахівців, зона контролю одного такого безпілотного апарату еквівалентна території, для спостереження за якої потрібні 120 задіяних поліцейських і 25 патрульних машин. У перспективі, за допомогою даного комплексу також планується здійснювати патрулювання високошвидкісних автострад і контроль прикордонних районів. БпЛА є безцінним інструментом для правоохоронних органів, яким доручено охороняти та стежити за масштабними подіями, такими як спортивні заходи, публічні збори, паради, протести та заворушення. Вони служать очима в небі для поліцейських, які працюють на землі, забезпечуючи їм набагато більше поле зору з повітря.

У країнах ЄС поліцейські теж постійно експериментують з безпілотниками: обладнують їх пристроями для розпилення сльозогінного газу або влаштовують навчальну погоню за злочинцем в міських умовах. Що стосується переслідування підозрюваних, то поліцейські за кордоном прийшли до висновків, що використання безпілотника набагато вигідніше гелікоптера. Технології безпілотних літальних апаратів стрімко розвинулися лише за кілька років, ставши доступнішими та доступнішими. Вони забезпечують поліцейським департаментам та іншим правоохоронним органам покращену обізнаність про ситуацію та покращене оперативне реагування.

Підсумовуючи вищевикладене слід зазначити, що дослідження сучасного зарубіжного досвіду застосування безпілотних літальних апаратів (БпЛА) у діяльності правоохоронних органів, зокрема у поліції дозволяє констатувати, що це чи не найбільш активний напрям підвищення ефективності діяльності з огляду на стрімкий технологічний прорив у кінці двадцятого на початку двадцять першого сторіччя. Як показує практика, на сьогодні, у нашій державі правовий статус безпілотних літальних апаратів до тепер повністю невизначено. Тому дослідження та використання

сучасного зарубіжного досвіду використання БпЛА формує передумови запровадження позитивних змін у діяльність вітчизняних правоохоронних органів для підвищення ефективності їх діяльності в оперативному, процесуальному, організаційному та профілактичному значенні.

Біла Вікторія

Одеський державний університет внутрішніх справ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І ПОРЯДКУ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Актуальність даної теми полягає в тому, що у зв'язку з повномасштабним вторгненням російської федерації на територію України 24 лютого 2022 року, було введено особливий режим воєнного стану. Таким чином, перед НПУ постають нові виклики організації роботи в нових складних умовах по забезпеченню публічної безпеки та порядку, що передбачають підвищений рівень загроз особистої безпеки як громадян, так і працівників.

Питанню забезпечення публічної безпеки і порядку органами Національної поліції України приділяли увагу такі вчені, як: О. М. Бандурка, О. В. Батраченко, А. П. Головін, Б. В. Деревянко, М. І. Додін, Р. А. Калюжний, А. М. Колодій, В. К. Колпаков, Р. С. Мельник, П. П. Михайленко, В. В. Пахомов, Ю. І. Римаренко, Г. П. Ситник, Ю. О. Тихомиров, М. П. Ткач, В. Г. Фатхутдінов, В. І. Шакур, О. С. Юнін, С. С. Яценко та інші.

Створення так званого «стану захищеності» прав і свобод громадян з публічної безпеки та порядку передбачає урегульовану правовими та іншими соціальними нормами систему суспільних відносин діяльності поліції по забезпеченню захисту прав і свобод громадян, їх життя та здоров'я, з дотриманням поваги до честі й людської гідності; попередження злочинів та проступків, які набувають ознак нової змістовної кримінологічної характеристики (наприклад, військові злочини, випадки державної зради тощо).

Проблематика стосується того аспекту, що перед працівниками Національної поліції постає ряд завдань підвищеної складності, які доволі часто доводиться виконувати в особливих, екстремальних ситуаціях, наближених до військових умов, небезпечних для здоров'я і життя, пов'язаних з несенням служби на блокпостах, надання допомоги при евакуації мирного населення, залучення до спільних операцій з протидії диверсійно-розвідувальним групам РФ, фіксації злочинів з боку агресора тощо.

Найчастіше ці ситуації пов'язані із загрозою психічному стану людини та її здоров'ю. Тому, задля успішного вирішення даних завдань від працівника НПУ потрібна максимальна готовність як у фізичному плані, так і в плані психологічної стійкості. Слід наголосити, що значна кількість працівників поліції, що загинули, отримали поранення, каліцтва і контузії під час виконання службових обов'язків на початку широкомасштабної військової агресії рф ще не мали достатнього рівня саме військової тактико-спеціальної підготовки, як наприклад, в галузі тактичної медицини, що використовується саме під час бойових дій та необхідних професійних навичок реагування у таких ситуаціях. Це спонукало суттєві зміни в системі професійної підготовки кадрового потенціалу НПУ. До навчання фахівців підрозділів поліції було додано комплекс занять з удосконалення навичок зі стрільби та додатково введено тренінги з тактичної медицини та тактики ведення бою, в основі яких передбачається професійно-психологічна підготовка, яка визначається трьома основними елементами: оптимальною індивідуальною професійною концепцією діяльності у небезпечних ситуаціях; достатнім рівнем розвитку необхідних психологічних якостей; наявністю особистісної установки на «виживання» в умовах виникнення надзвичайних ситуацій.

До основних завдань діяльності Національної поліції в період запровадження воєнного стану можна віднести: попередження, припинення та ліквідацію групових порушень громадського порядку та масових заворушень; забезпечення посиленої охорони стратегічно важливих об'єктів; забезпечення публічного порядку та безпеки; участь у рятуванні людей та надання їм допомоги; забезпечення охорони майна, яке залишилося без догляду. Працівники НПУ тісно взаємодіють з органами публічної влади – територіальними військовими адміністраціями, громадськими об'єднаннями.

Таким чином, слід зазначити, що в умовах дії правового режиму воєнного стану забезпечення публічної (громадської) безпеки і порядку досягаються на підставі тісної взаємодії та співпраці НПУ з органами публічної влади, підрозділами Національної гвардії України та добровольчими формуваннями територіальних громад тощо. Такі умови вимагають належного ефективного управління та координації алгоритмів дій у певних ситуаціях, розрахунку сил та засобів, матеріально-технічного забезпечення тощо. Проте, ефективне управління силами та засобами Національної поліції України під час забезпечення публічної (громадської) безпеки і порядку неможливо без відповідної підготовки, основою якої є ефективне планування та навчання.

Глян Тетяна

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

НАВИЧКИ З ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ, ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Використання навичок з тактико-спеціальної підготовки є невід'ємним елементом службової діяльності поліцейських, який забезпечує їх особисту безпеку та ефективність виконання професійних обов'язків.

Навички з тактико-спеціальної підготовки є сукупністю знань та вмінь, які допомагають поліцейському вирішувати складні ситуації і захищати себе та інших від небезпеки. Ці навички включають в себе такі елементи, як: стрільба, медична допомога тощо.

У зв'язку з тим, що поліцейські займаються ризикованою і відповідальною діяльністю, де вони стикаються з злочинністю і насильством, необхідність у використанні таких навичок стає критично важливою для їх особистої безпеки.

Навички з тактико-спеціальної підготовки є надзвичайно важливі для поліцейських для того, щоб забезпечити особисту безпеку. Саме ці уміння дозволяють поліцейським бути готовими до різних ситуацій та ефективно реагувати на них, що допомагає зберегти життя та здоров'я поліцейських і громадян.

Основні навички, котрі можуть допомогти поліцейському забезпечити свою безпеку, включають наступні:

1) Тактичне планування: Поліцейський повинен бути здатний планувати свої дії заздалегідь, щоб уникнути небезпеки і зменшити ризики травмування. Такий підхід допомагає впоратися з різними ситуаціями і ефективно реагувати на них.

2) Реагування на небезпеку: Поліцейський повинен бути готовим до швидкого та впевненого реагування на небезпеку.

3) Комунікація: Поліцейський повинен вміти ефективно комунікувати з другими поліцейськими і громадянами в різних ситуаціях. Саме завдяки комунікації можна дізнатися сторону конфлікту і дійти до певного висновку.

4) Фізична підготовка: Поліцейський повинен бути в хорошій фізичній формі, щоб чітко та швидко виконувати свої завдання у будь-яких умовах.

5) Підготовка до дій в небезпечних ситуаціях: поліцейські повинні мати високий рівень готовності до дій у небезпечних ситуаціях, таких як затримання злочинців, переслідування транспортних засобів тощо. Для цього необхідно мати знання і навички з тактико-спеціальної підготовки, які допоможуть запобігти потенційним загрозам.

Застосування навичок тактико-спеціальної підготовки дозволяє поліцейським відчувати себе більш впевненими у складній ситуації, яка може загрожувати їх життю і здоров'ю. Крім того, ці уміння допомагають підвищити ефективність роботи поліцейських, оскільки вони можуть швидко і рішуче реагувати на надзвичайні події і на небезпечні діяння.

Отже, застосування навичок тактико-спеціальної підготовки є необхідним елементом службової діяльності поліцейських, яка забезпечує їх особисту безпеку та оточуючих.

Гривцова Вероніка

Одеський державний університет внутрішніх справ

ПОСИЛЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ОСНОВ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДІЇ РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

Актуальність даної теми полягає в тому, що відповідно до Конституції нашої держави: людина її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визнаються в Україні найбільшою соціальною цінністю. Таким чином, відповідно до основного закону нашої країни: ніхто не може порушувати права іншої особи чи групи осіб. Проте у зв'язку зі збройною агресією російської федерації на територію України були порушені численні норми міжнародного права та статуту ООН. Також на жаль, чи не щодня відбуваються масові порушення прав українців. Зокрема це численні катування, зґвалтування, моральні приниження, незаконне заволодіння територією та майном і тп. Держава ж у свою чергу через взаємодію з органами місцевого самоврядування, правоохоронною системою та соціальною сферою зобов'язана забезпечити дотримання цих прав кожному громадянину, а також не допускати їх порушення, а у випадку зворотнього гарантувати повне та всебічне розслідування даного роду правопорушення. Під час військового стану, в свою чергу важливою є діяльність органів національної поліції України, оскільки кількість злочинів постійно зростає.

Проблематика стосується того аспекту, що на сьогоднішній день ми живемо в умовах воєнного стану та це не означає, що в когось є право порушувати наші конституційні свободи та права. Зокрема, це стосується не лише агресора, а й роботи правоохоронних органів та діяльності інших громадян. На даний момент Національна поліція України працює в посиленому режимі задля максимального зменшення кількості злочинів проти життя і здоров'я особи. Та, як на жаль, під час виконання покладених на Національну поліцію завдань, постійно існує велика вірогідність загрози життю і здоров'ю поліцейського, навіть з можливим застосуванням зброї.

Таким чином, у зв'язку з військовим станом, для покращення регулювання відносин у сфері національної безпеки Президентом України було підписано Закон, який регулюватиме основоположні правила поведінки та посилюватиме відповідальність за правопорушення. В першу чергу це необхідно для того, щоб донести до населення, що відповідальність за даний вид кримінального правопорушення існує, і що жодна особа не звільниться від відповідальності, якщо вчинила правопорушення, а жоден невинуватий не буде притягнутий до відповідальності без належних на те доказів.

Тому, 3 березня 2022 року був прийнятий Закон України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за мародерство», у зв'язку з ним було внесено зміни до статті 432 та збільшено відповідальність за таке кримінальне правопорушення, відтепер відповідальність за мародерство буде каратись позбавленням волі від 5 до 10 років.

Також в Кримінальний Кодекс додано статтю 111 з приміткою 1, що визначає поняття «колабораційна діяльність», яка має різні прояви, зокрема публічне заперечення громадянином України здійснення збройної агресії проти України, добровільне зайняття громадянином України посади, не пов'язаної з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій, у незаконних органах влади, здійснення громадянином України пропаганди у закладах освіти незалежно від типів та форм власності з метою сприяння здійсненню збройної агресії проти України та організація та проведення заходів політичного характеру, здійснення інформаційної діяльності у співпраці з державою-агресором та/або його окупаційною адміністрацією.

Наприклад, за вчинення крадіжки, грабежу, розбою, вимагання, або привласнення (розтрата) майна в умовах воєнного стану передбачається покарання від 5 до 15 років позбавлення волі в залежності від тяжкості скоєного злочину, проте, згідно із законом України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за злочини проти основ національної безпеки України в умовах дії режиму воєнного стану», у статтях 111 та 113 Кримінального Кодексу України, тобто за колабораційну діяльність та диверсію, змінюється максимальне покарання за державну зраду та диверсію в умовах воєнного стану у вигляді позбавлення волі на строк 15 років або довічне позбавлення волі з обов'язковою конфіскацією всього майна. Разом з тим, ст.138 встановлюється заборона будь-якої амністії до осіб, які скоїли державну зраду та диверсію. Головним результатом ухвалення закону є посилення кримінальної відповідальності та справедлива відповідальність тих осіб, які вчиняють державну зраду або диверсію на території України у воєнний час. Також варто звернути увагу на те, що вичерпний перелік конституційних прав і свобод людини і громадянина, що

тимчасово обмежуються у зв'язку з введенням воєнного стану із зазначенням строку дії цих обмежень, а також тимчасові обмеження прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень.

Отже, слід констатувати, що удосконалення кримінального законодавства України в частині посилення відповідальності за вище зазначені види правопорушень, що стосуються національної безпеки України, в умовах дії режиму воєнного стану буде запорукою дотримання європейських стандартів захисту конституційних прав і свобод людини.

Введення воєнного стану в жодному разі не може бути підставою для застосування тортур, жорстокого чи принижуючого людську гідність поводження або покарання. Будь-які спроби використати введення воєнного стану для захоплення влади тягнуть за собою відповідальність згідно із законом.

Довга Вікторія

Львівський державний університет внутрішніх справ

НЕЗАКОННИЙ ОБІГ ЗБРОЇ ЯК ЗАГРОЗА ПОГІРШЕННЯ КРИМІНОГЕННОЇ ОБСТАНОВКИ В ДЕРЖАВІ

На даному етапі в Україні злочинність не перестає зменшувати свої тенденції. В період розвитку різних процесів в державі, і розвивається в свою чергу злочинність, створюються нові способи і методи її втілення. Кримінальні правопорушення, пов'язані з зброєю, є підґрунтям для створення інших кримінальних правопорушень, які є значно небезпечнішими для життя, здоров'я і безпеки інших громадян, призводять до глобальних негативних наслідків.

Криміногенна обстановка, що склалась в Україні, зумовлена багатьма чинниками. Однією з причин є зростання незаконного обігу зброї, які багатьма способами потрапляють і осідають в домітках українців через події, що трапилися в багатьох містах України після революції гідності, яка відбувалась в 2013-2014 рр. Наступним фактором виявився збройний конфлікт на Донбасі, який переріс у повномасштабну війну. За даними Міністерства внутрішніх справ, на сьогоднішній день 80 % нелегальної зброї, які перебуває «у руках» цивільного населення, це зброя з зони ведення вогню.

В Україні немає встановлених нормативно-правових актів, які б чітко регулювали виготовлення, придбання, зберігання, облік, перевезення, і використання вогнепальної зброї. Натомість, замість того, щоб ухвалити один нормативно-правовий акт, який б регулював ці суспільні відносини, є чимала кількість підзаконних нормативно-правових актів: постанов, наказів і т.д. За період незалежності народні депутати Верховної Ради подавали на

розгляд чимало законопроектів з метою вирішення проблеми, що постала на сучасному етапі. Але жоден законопроект так і не набрав чинності. Попередження і протидія кримінальним правопорушенням, що пов'язані з незаконним обігом зброї, вимагає наявності єдиного законодавчого підґрунтя. Враховуючи умови сьогодення, багато факторів свідчать про те, що зараз потрібен закон, який б повною мірою регулював обіг вогнепальної зброї, бойових припасів і предметів озброєння.

Окрім того, слід звернути увагу на те, що кількість незаконної вогнепальної зброї, яка зараз перебуває в руках цивільних людей, досі залишається латентною. Саму кількість зброї вдається фіксувати лише тоді, коли її помічено при вчиненні правопорушень, пов'язаних із застосуванням цієї зброї. Протиправні дії, передбачені КК України, що вчиняються із використанням вогнепальної зброї, відрізняються від інших видів кримінальних правопорушень високою латентністю, оскільки відсутня законодавчо визначена структура таких кримінальних правопорушень.

Витік цього неприємного явища з'явився ще у 2014 році, коли український чорний ринок зброї значно розширився. Ще дев'ять років тому в країні проблема нелегального обігу зброї та боеприпасів не була такою поширеною. Згідно з статистикою, ситуація набула обертів у недалекому лютому 2014 року, відтоді, коли тогочасний міністр внутрішніх справ України надав зброю правоохоронцям під час протистоянь на Майдані. Надавши відсіч, протестувальники конфіскували арсенали державних формувань : МВС, СБУ та військових частин у кількох містах Західної України. Саме після наведених подій певний відсоток зброї потрапив на чорний ринок.

Для досягнення певного результату і вирішення проблемного питання з незаконним обігом зброї в Україні в основу згаданої стратегії доцільно покласти виконання таких заходів:

найперше і найважливіше – введення в дію функціонування єдиного нормативно-правового акту, який б регулював вказану сферу суспільних відносин;

впровадження в дію єдиної бази-реєстру зброї, яка містила б у собі інформацію про кожну одиницю зброї і класифікувала її за певними особливостями;

збільшення співпраці всередині держави між державними органами, які уповноважені протидіяти незаконному обігу зброї (Національна поліція, Служба безпеки України, Міністерство оборони України, Державна Прикордонна служба України) для того, щоб вони спільно виявляли вказані кримінальні правопорушення, а також протидіяли незаконному обігу шляхом проведення спільних негласних слідчих (розшукових) дій, оперативно-розшукових заходів та інших дій, спрямованих на виявлення осіб, що є причетними до вчинення таких суспільно небезпечних дій;

збільшення співпраці й на міжнародному рівні, беручи до уваги досвід провідних країн зарубіжжя.

Є вихід щодо швидкого зменшення кількості вогнепальної зброї – проводити операцію щодо викупу вогнепальної зброї. Такий досвід був у Колумбії. Проте, слід врахувати й цей факт, що для викупу такої кількості зброї потрібна достатня фінансова спроможність держави. У період погіршення соціально-економічних процесів у державі на фоні війни це навряд чи буде можливим. Також немає гарантії, що держава викупить всю вогнепальну зброю, і більше не буде такого поширення незаконного обігу, адже є ризик, що вогнепальна зброя буде продовжувати потрапляти на чорний ринок.

Зараз ж закликають громадян добровільно здавати зброю, яка перебуває у громадян на незаконних підставах. В Україні дійсні заохочення, діє звільнювальна кримінально-правова норма : осіб, які добровільно здали зброю, звільняють від кримінальної відповідальності. Якщо, звісно, ця зброя не була фігурантом у розпочатих кримінальних провадженнях.

Отже, аналізуючи викладене, можна дійти висновку, що головна причина поширення незаконного обігу зброї в Україні – ведення тривалих бойових дій. Найболючішим є те, що війна надалі продовжується, а отже зброя й надалі починає збільшувати обороти в руках цивільного населення.

Дрознік Дені

Чишко Катерина, канд. юрид. наук, доц., науковий керівник

Харківський національний університет внутрішніх справ

АЛГОРИТМ ДІЙ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ПІД ЧАС ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЇ ПОРУШЕНЬ КОМЕНДАНТСЬКОЇ ГОДИНИ

Питання щодо порушення цивільним населенням комендантської години залишається актуальним в умовах дії режиму воєнного стану. Наразі відсутній певний закріплений та законний алгоритм дій щодо того, як саме повинен реагувати поліцейський на порушення комендантської години, у поданій статті розглянемо вже варіацію яка підходить під визначення «законність», «зваженість» та «необхідність».

До уваги спочатку пропонуємо рішення суду смт. Шацьк, згідно якого порушників комендантської години було покарано за статтею 185 КУпАП, але визначення «злісна непокора законній вимозі поліцейського» тут недоречно, хіба що комендантську годину будуть визначати самі співробітники, але комендантська година встановлюється уповноваженою особою комендантом, від цього і сама назва «комендантська година», тому покарання за ст. 185 КУпАП вважаємо недоречним. [1]

Зважаючи на існуючі методи припинення та запобігання вчиненню правопорушень будь-якого виду, приймаючи до уваги положення Закону України «Про Національну поліцію» та інші відомчими актами, пропонуємо наступний алгоритм дій.

При виявленні факту порушення комендантської години правоохоронець повинен налагодити вербальний контакт з правопорушником, та за жодних обставин не повинно виникнути конфліктної ситуації, що може спричинити сварливу та конфліктну обстановку на порожній вулиці, що у свою чергу приверне увагу багатьох людей та стане дуже несприятливим фактором для поліцейського у зв'язку з виконанням його службового завдання. Після встановлення вербального контакту необхідно дізнатися в першу чергу чи є при собі у людини документи що посвідчують його персональні дані та особу. Наступним етапом, потрібно одразу, на місці дізнатися якою була причина порушення комендантської години, у будь-якому випадку, введення комендантської години також було впроваджено задля припинення та запобігання диверсійної діяльності в Україні, а тому необхідно поверхнево оцінити, чи людина може бути тим, хто здійснює таку діяльність.

Вже після встановлення необхідних факторів необхідно з додержанням принципів особистої безпеки доставити правопорушника до найближчого територіального органу поліції, для встановлення додаткових обставин, що можуть стати у нагоді при винесенні рішення щодо покарання такої людини.

Щодо покарання яке може бути офіційно впроваджено, це законопроект № 8096 що був внесений до Верховної Ради України, у якому йдеться про внесення змін до КУпАП, а саме: додати до 210 статті 2 частину, у якій буде описано що саме вважається за «порушення комендантської години» та яке покарання, на разі встановлено у документі, що це буде покарання у вигляді накладення штрафу від двадцяти до сорока неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (340-680 грн.) або громадські роботи на строк від двадцяти до сорока годин.

Алгоритм завершується, коли вже був складений протокол про адміністративне правопорушення, по статті що може бути запроваджено у разі ухвалення поданого законопроекту, а також буде припинене правопорушення, оскільки порушник буде доставлений до найближчого територіального органу поліції, де буде знаходитись до завершення часу встановленого комендантської години.

Таким чином при впровадженні змін до законодавства, органи виконавчої влади зможуть ефективно функціонувати у сфері виявлення та запобігання подальшим правопорушенням комендантської години

Зажерило Ксенія

Одеський державний університет внутрішніх справ

НОВІ ПІДХОДИ ДО КОМУНІКАЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ НПУ З НАСЕЛЕННЯМ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ЗАПОРУКА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Військова агресія рф ще більш загострила проблему ролі Національної поліції України (далі – НПУ)

у забезпеченні публічної безпеки, правопорядку та захисті конституційних прав громадян як складової загальної структури національної безпеки України, визначив основними пріоритетами:

злагодженість дій правоохоронних органів та органів публічної влади всіх регіонів, особливо на тимчасово окупованих агресором територіях;

встановлення нової форми взаємодії з громадянами, що обумовлено підвищенням рівня патріотизму та прагненням до європейських цінностей свободи та незалежності.

Першочерговим завданням в умовах збройного конфлікту, на наш погляд, виступає необхідність надбання всім особовим складом НПУ дисциплінованості, особистої відповідальності за поручену справу, високої моральної культури, підвищеного рівня професіоналізму та створення дієвого механізму комунікації підрозділів НПУ з громадкістю в ускладнених умовах ідеологічних розбіжностей між різними верствами населення, особливо з проросійськими громадянами, що мешкають на території України.

Огляд сучасної наукової думки стосовно розгорнутої дискусії з питань удосконалення системи комунікації правоохоронних органів з громадськістю у забезпеченні особистої безпеки та захисті прав громадян в період військової агресії рф, що розглядали автори: М. Бажанов, О. Бандурка, Ю. Битяк,

Н. Галіцина, В. Галуцько, В. Голіна, В. Гончаренко, О. Джафарова, С. Калюжний, О. Ключниченко, Л. Коваль, О. Кузьменко, В. Майоров, Т. Маркелов, О. Миколенко, В. Олефір, В. Олійник, О. Остапенко, В. Півненко, М. Пихтін, А. Подоляка, О. Проневич, С. Рижкова, А. Рогожина, О. Салманова, В. Серьогін, В. Тацій, О. Тимошук, Ю. Годика, А. Фоменко, Ю. Фролов, С. Шевченко, В. Шкарупа, А. Щерба, О. Яценко доводить її актуальність.

Національна поліція України являє собою самостійну складову системи правоохоронних органів України, яка в сучасних умовах повинна швидко реагувати на всі виклики та турботи різних верств громадян, а саме: мешканців територіальних громад, тимчасово переміщених осіб тощо.

Нова стратегія комунікації працівників НПУ як органу публічної влади з населенням в період воєнного стану в Україні, на наш погляд, передбачає:

спрямування функції соціального обслуговування населення, що реалізує захист прав та свобод людини на особисте турботливе ставлення до кожного члена територіальної громади;

швидке реагування та результативність діяльності стосовно попередження та розкриття злочинів;

всесторонню підтримку діяльності волонтерського руху;

участь в організаційно-рятувальних та гуманітарних заходах з надання безпосередньої допомоги особам, які опинились в складних умовах;

узгодженість планових заходів з військовими адміністраціями, громадськими об'єднаннями, штабами з питань безпеки в громадах у налагодженні консолідації та співпраці під час воєнного стану;

створення серед населення клімату взаємної довіри до працівників НПУ та правоохоронних структур, шляхом забезпечення доступності інформації про стан безпеки в країні, посилення профілактичних заходів, спрямованих на дотримання інформаційної гігієни серед населення та боротьби з фейками, які підривають основи національної безпеки, віру у зброєдатність ЗСУ;

консолідацію та співпрацю силових структур держави та населення, за рахунок збільшення громадських формувань, з метою організації патріотичного супротиву фактам колабораціонізму, мародерства та інших протиправних дій;

підвищення рівня емоційного балансу працівників НПУ в складних умовах сьогодення, з метою надання психологічної підтримки населенню.

Таким чином, військова агресія РФ спонукала необхідність у запровадженні нової моделі взаємодії всієї системи органів публічної влади з населенням, на підставі: удосконалення принципів комунікації, взаємодопомоги, взаємної довіри; модернізації механізму правого регулювання діяльності і співпраці з населенням, що виводить НПУ на новий рівень суспільних відносин, спрямованих на реалізацію нової філософії соціального обслуговування населення у захисті законних інтересів, прав та свобод людини і громадянина.

Зеленецька Альона

Одеський державний університет внутрішніх справ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА ЗАХИСТ ОСІБ, СТОСОВНО ЯКИХ ПРОВОДИТЬСЯ СЛУЖБОВЕ РОЗСЛІДУВАННЯ В ОРГАНАХ ТА ПІДРОЗДІЛАХ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Актуальність даної теми полягає у тому, що відповідно до ст.3 Конституції України: «Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність,

недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю». Держава ж у свою чергу через взаємодію з органами місцевого самоврядування, правоохоронною системою та соціальною сферою зобов'язана забезпечити дотримання цих прав кожному громадянину, а також не допускати їх порушення. Також це стосується і прав осіб, щодо яких проводиться службове розслідування в органах та підрозділах служби цивільного захисту. Тому будь-які питання з приводу даних видів розслідувань мають вирішуватися згідно з чинним нормативно-правовим актам, зокрема наказу № 515 від 05.05.2015 «Про затвердження Інструкції про порядок проведення службових розслідувань в органах і підрозділах цивільного захисту». Так як дана Інструкція визначає порядок проведення службових розслідувань щодо порушень службової дисципліни, у тому числі вчинення дій, за які передбачено адміністративну чи кримінальну відповідальність (далі – порушення службової дисципліни), скоєних особою (особами) рядового і начальницького складу служби цивільного захисту, у тому числі слухачами і курсантами навчальних закладів сфери управління ДСНС України (далі – особи рядового і начальницького складу), права й обов'язки посадових осіб при проведенні службового розслідування, оформлення його результатів та прийняття за ним рішення.

Проблематика стосується того аспекту, що на даний момент ми живемо у період військового стану внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації на території України. Права українців постійно порушуються у зв'язку з цими подіями, але не лише зі сторони окупантів, але й, нажал, таке спостерігається і серед населення нашої держави.

Дане питання стало предметом дослідження у таких науковців як: Бобровник С., Бабкін В., Васьковський Є., Ведерніков Ю., Венгерів А., Власов Ю., Воеводін Л., Воппенко М., Денисенко В., Елькінд В., Зайчук О., Керімов Д., Комаров С., Копейчиков В., Копиленко О., Коркунов М., Котюк В., Крестовська Н., Лазарєв В., Тодика Ю., Хропанюк В., Цвік М., Черданцев О., Шемшученко Ю. та ін.

Службове розслідування це – діяльність в рамках дисциплінарного провадження відповідних посадових осіб щодо своєчасного, всебічного, повного і об'єктивного збору та дослідження матеріалів за фактом дисциплінарного проступку, співробітників (працівників), або невиконання ними функціональних обов'язків. Питання з приводу захисту прав осіб під час розслідування регламентується відповідно до ряду наступних нормативно-правових актів.

Наприклад, відповідно до ст.6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод: кожна особа має право на справедливий розгляд цивільних та кримінальних справ – Її перший пункт закріплює право на справедливий і відкритий розгляд справ у цивільному та кримінальному

провадженнях. Пункти 2 та 3 встановлюють норми, що стосуються проваджень у кримінальних справах, а саме закріплюють презумпцію невинуватості та гарантують мінімальний набір прав кожному, хто обвинувачений у вчиненні кримінального правопорушення. ЄСПЛ охарактеризував їх як складові елементи загального поняття справедливого судового розгляду, закріпленого в пункті 1 статті.

Таким чином, особа стосовно якої проводиться службове розслідування, має право:

знати підстави проведення службового розслідування;

бути ознайомленим про свої права та обов'язки під час проведення службового розслідування;

відмовитися давати будь-які пояснення щодо себе, членів своєї сім'ї чи близьких родичів, коло яких визначається законом;

давати усні та письмові пояснення, подавати документи, які стосуються службового розслідування, вимагати опитування (додаткового опитування) осіб, які були присутні під час вчинення правопорушення або яким відомі обставини, що стосуються правопорушення;

порушувати клопотання про витребування та долучення нових документів, видань, інших матеріальних носіїв інформації;

висловлювати письмові зауваження та пропозиції щодо проведення службового розслідування, дій або бездіяльності посадових (службових) осіб, які його проводять;

ознайомлюватися з актом службового розслідування (у частині, що його стосується) після розгляду командиром (начальником);

оскаржувати рішення, прийняте за результатами службового розслідування, у строки та у порядку, визначені законодавством України.

Отже, узагальнивши вище наведене можна дійти висновку, що на сьогоднішній день правила поведінки у суспільстві дещо змінилися, але необхідно завжди пам'ятати, що кожна людина є найвищою соціальною цінністю, а кожна особистість є неповторною. І не зважаючи на умови воєнного стану, ніхто не може порушити конституційні права та свободи громадян, зокрема право фізичної особи на повагу до людської гідності, яке охороняється в першу чергу Конституцією України, що є основним законом нашої держави, а також кримінальним та цивільним законодавством. Також, заборону порушення даного права можна знайти і в міжнародних правових актах та деклараціях. Таким чином, посилаючись як на національне, так і на міжнародне законодавство, необхідно відзначити: що кожен з нас має право на гідність та повагу до себе, що є незмінним і непорушним, незважаючи на будь-які обставини, в тому числі і ведення бойових дій, адже дане право заборонено порушувати, а у випадку зворотного, особа має понести необхідну юридичну відповідальність згідно чинного законодавства.

Зігангіров Костянтин

Одеський державний університет внутрішніх справ

ДО ПИТАННЯ ПРО ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАНЬ НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ

Національний спротив спрямований на підвищення обороноздатності держави, надання обороні України всебічного характеру. Одним з елементів національного спротиву є територіальна оборона. Відповідно до чинного законодавства України, територіальна оборона складається з військової, цивільної та військово-цивільної складових.

Військова складова територіальної оборони ґрунтується на Силах територіальної оборони Збройних Сил України.

Військово-цивільна складова територіальної оборони включає штаби зон (районів) територіальної оборони та добровольчі формування територіальних громад, які залучаються до територіальної оборони.

Закон України «Про Збройні Сили України» в статті 15 закріплює, що «фінансування Збройних Сил України здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України... Фінансування Збройних Сил України може здійснюватися додатково за рахунок благодійних пожертв фізичних та юридичних осіб у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України». В Законі України «Про основи національного спротиву» закріплено, що «фінансування та матеріально-технічне забезпечення національного спротиву здійснюються за рахунок і в межах коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, а також з інших не заборонених законодавством України джерел».

Повномасштабна війна Російської Федерації проти України привела до непоправних людських втрат та значних негативних змін в усіх сферах життя суспільства.

В умовах збройної агресії найбільшчистими для нашої держави є втрати людського потенціалу:

по-перше, це вбиті й закатовані військові та цивільні особи;

по-друге, це особи, які вдалися до зовнішньої міграції та внутрішньо переміщені особи, тобто мільйони українців, що були змушені залишити свої домівки, роботу та загалом звичне життя (приблизна кількість українців, які проживають на території України станом на 2023 рік становить всього 24,6 млн.).

Українське воєнне сьогодення – це окупація частини території, зупинка або згорання окремих видів економічної діяльності, пошкодження або руйнування виробничих та інфраструктурних об'єктів (наприклад, Кременчуцький нафтопереробний завод та «Азовсталь», були знищені

фізично). Внаслідок дій агресора у Міжнародній організації праці підрахували, що через війну в Україні було втрачено майже 5 млн робочих місць. Беззаперечно, всі зазначені чинники мають суттєвий вплив на зменшення наповнення бюджетів всіх рівнів.

З вищезазначеного можна сформуувати таку тенденцію:

немає людей – немає грошей;

немає грошей – немає фінансового забезпечення;

немає фінансового забезпечення – немає матеріального забезпечення;

немає матеріального забезпечення – складно захищати Україну.

В умовах війни державні фінанси переорієнтовуються на оборону та задоволення першочергових потреб життєдіяльності населення країни. Хочеться зазначити, що на сьогодні бюджет, який виділяється на оборону нашої країни, становить 1142 млрд грн. (42% державного бюджету), що у доларовому еквіваленті дорівнює 31 млрд у.о. Такий відсоток від державного бюджету почали виділяти лише під час війни. Попередній відсоток бюджету оборонної складової нашої держави за 2018-2021 роки становив 8%. Для порівняння, США щороку спонсорує оборонну складову держави у розмірі 850 млрд у.о. (42% державного бюджету США). Саме відсутність належного фінансового забезпечення оборонної сфери в попередні роки відіграло негативну роль у нашій боротьбі з агресором.

Згідно з п. 17 ч. 1 ст. 91 Бюджетного кодексу України до видатків місцевих бюджетів, що можуть здійснюватися з усіх місцевих бюджетів, зокрема, належать видатки на заходи та роботи з територіальної оборони та мобілізаційної підготовки місцевого значення. Таким чином, органи місцевого самоврядування мають право на виділення коштів з місцевого бюджету та передачу майна комунальної власності для забезпечення добровільних формувань територіальних громад, утворених на території відповідної територіальної громади. Це можна здійснювати як за рахунок коштів місцевого бюджету, так і за рахунок гуманітарної або іншої благодійної допомоги, яка надходить територіальній громаді. Для цього місцева рада або виконавчий орган повинні затвердити відповідну місцеву програму. А для отримання благодійних пожертв Міноборони, державні органи, органи місцевого самоврядування, військові частини, військові навчальні заклади, установи та організації Збройних Сил відкривають в органах Казначейства спеціальні реєстраційні рахунки.

Ще одним негативним явищем, що впливає на рівень фінансування та якості матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил та воєнізованих підрозділів України, є корупція. Міжнародний досвід доводить, що корупція під час війни, як правило, зростає. Державним антикорупційним установам доведеться посилити боротьбу з корупційними проявами та забезпечити притягнення до юридичної відповідальності осіб, які обкрадають населення

нашої держави та наживаються на крові наших Героїв. Тим паче, що українське суспільство сьогодні має величезний запит на справедливість та наближається до нульового рівня толерантності до корупції.

Нестеренко Марина

Одеський державний університет внутрішніх справ

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Законодавчо закріплено, що національна безпека України це захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України (серед яких, безпечні умови життєдіяльності і добробут громадян) від реальних та потенційних загроз. Однією з основоположних засад конституційного ладу, згідно з статтею 3 Основного Закону України, є визначення, що «людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави... Утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави». Конкретизація цього положення відбувається в інших статтях Конституції, наприклад, в статті 50 закріплено, що будь-яка особа має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля. Таким чином, простежується логічна впорядкованість: людина, її життя і безпека – захист як складова національної безпеки.

Закон України «Про національну безпеку України» серед органів, на які покладено функції із забезпечення національної безпеки України називає сили цивільного захисту.

Цивільний захист в Україні за останні десятиліття зазнав значного реформування, виникали деякі труднощі, були створені нові державні інституції та ресурси, так, сили цивільного захисту віднесено до сектору безпеки і оборони.

Цивільний захист – комплекс заходів, які реалізуються на території України в мирний час та в особливий період і спрямовані на захист населення, територій, навколишнього природного середовища, майна, матеріальних і культурних цінностей від надзвичайних ситуацій та інших небезпечних подій, запобігання виникненню таких ситуацій та подій, ліквідацію їх наслідків, надання допомоги постраждалим, здійснення державного нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки.

Правовою основою у сфері цивільного захисту є Конституція України, чинні закони України, чинні міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, а також акти

Президента України та Кабінету Міністрів України. Базовим нормативно-правовим актом, що регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій та реагуванням на них, є Кодекс цивільного захисту України.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій:

- 1) техногенного характеру;
- 2) природного характеру;
- 3) соціальні;
- 4) воєнні.

Залежно від обсягів заповдіяних надзвичайною ситуацією наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, визначаються рівні надзвичайних ситуацій, а саме: державний; регіональний; місцевий; об'єктовий.

Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями встановлюється Постановою Кабінетом Міністрів України від 24 березня 2004 р. № 368, а Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій затверджено Наказом Міністерства внутрішніх справ України від 06 серпня 2018 р. № 658.

Кодексом цивільного захисту України закріплено основні принципи здійснення цивільного захисту, визначено склад і основні завдання сил цивільного захисту. Питання здійснення заходів цивільного захисту в державі, визначення складу органів управління та сил цивільного захисту, планування діяльності єдиної державної системи цивільного захисту, порядок виконання нею завдань та організації взаємодії регулюються «Положенням про єдину державну систему цивільного захисту» затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11.

В звичайних умовах державне регулювання забезпечує національну сталість загалом та певних її територій. Україна, квітучий і благодатний у недалекому минулому край з оптимальними природними умовами та значним потенціалом, сьогодні знаходиться в стані значного збільшення кількості надзвичайних ситуацій та подальшого постійного зростання ризиків виникнення таких ситуацій, що пов'язано з розв'язанням Росією повномасштабної війни проти України та систематичним порушенням норм міжнародного гуманітарного права. В умовах руйнування цивільної та критичної інфраструктури, масової міграції населення, падіння рівня його життя результативне функціонування сфери цивільного захисту в Україні базується не тільки на наявності допоміжної інфраструктури та належному правовому аспекті, а ще й на високому рівні відповідальності та свідомості службовців та працівників служби цивільного захисту і вдячності українських громадян за їх щоденну віддану працю.

Nikolaichuk Daryna

Halenko Yuliia, scientific supervisor

Dnipropetrovsk State University of Ukrainian Linguistics

ACTIVITIES OF THE NATIONAL POLICE DURING MARTIAL LAW

The introduction of martial law due to Russia's large-scale invasion in Ukraine has changed lives and activities of the population and institutions of our country. Ensuring security and protection of the state's territories have become of primary importance. Internal affairs bodies carry out multifunctional activities on behalf of the state. Their place and role in the mechanism of ensuring martial law regime consists in the implementation of national interests (ensuring the constitutional rights and freedoms of citizens, social stability, environmental safety, protection of society from terrorism, etc.) to counter military threats.

The National Police performs its tasks within the limits of its powers and in the manner determined by the Constitution and laws of Ukraine. In its activities, the National Police is governed by the Constitution, international treaties of Ukraine, the Law «On the National Police» and other laws of Ukraine, acts of the President of Ukraine and the Cabinet of Ministers of Ukraine as well as acts of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine issued in accordance with the above mentioned documents and other regulatory acts.

Activities of state authorities and local self-government bodies under the conditions of martial law are reduced to assisting the governing bodies created at the designated territories in directly solving the tasks of state defense. Internal affairs bodies within the state bodies system, which operates in current situation, occupy special place due to the content of tasks in the considered conditions of activity. The direct provision of internal security depends decisively on the effectiveness of their work.

Undoubtedly, while protecting public order under martial law, the internal affairs bodies use such methods of social regulation as persuasion and coercion, in particular, administrative suspension. Explanatory work as the main law enforcement method, convincing citizens of the need for conscious and voluntary compliance with legal requirements, terminating anti-social behavior as well as preventive work with groups and individuals is a necessary condition for promoting effective mobilization.

It is worth noting that the employees of the internal affairs bodies performing protection of public order under martial law should know the organization and tactics of the activities of the internal affairs bodies under such conditions, tasks, functions, forms and methods of police activity, decisions of local authorities on the protection of public order, current legislation, in particular, regulating the activities of internal affairs bodies and other law enforcement subdivisions. That is, the extreme difficulty of ensuring public order in the conditions of martial law requires high professional training of the law enforcements. Peculiarities of their

activities under martial law necessitated the organizational allocation of special divisions, groups or individual employees who have increased professional, physical or special training and are able to successfully perform certain types of administrative activities to prepare the personnel for actions in military conditions, even a sudden, unforeseeable occurrence of emergency situations.

Therefore, considering the activity of the police, it is important to note a rather specific feature – management of special structures of the executive power, whose activities are aimed at protecting public safety and order, countering crime, protecting rights and freedoms of citizens, etc. The introduction of martial law in Ukraine requires not only the solution for tasks related to the introduction and implementation of the legal regime of martial law, but also the assessment of the effectiveness of law enforcement agencies in current realities and determination of the directions for its improvement. Police officers play one of the most important roles in ensuring rights of citizens, since the observance of human and citizen rights and freedoms is an important principle of police activity and should be the basis of their daily operation.

Овдієнко Валерія

Проскурня Євгеній, науковий керівник

Одеський державний університет внутрішніх справ

ЗАХИСТ ГРОМАДЯН НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

За захистом своїх законних прав та інтересів в умовах воєнного стану слід звертатися до правоохоронних органів, а саме підрозділів національної поліції України, прокуратури, Служби безпеки України, а також до інших органів влади, які продовжують працювати в даній місцевості або територіальній громаді.

З воєнним станом робота поліції стала складнішою, а взаємодія між різними підрозділами більш злагодженою. На поліцію поклатося більше обов'язків та вимог. Наразі, перед Національною поліцією постало завдання посилити заходи безпеки та взаємодію між поліцією та населенням свого міста. Це потрібно для збільшення єдності та взаємовигоди для досягнення поставленої мети, а саме перемоги України.

Під час дії воєнного стану, у разі необхідності відбиття нападу або при затриманні особи, яка вчинила правопорушення та/або чинить опір поліцейському, останній має право використовувати як заходи примусу, так і підручні засоби. Але вони повинні відповідати нормам та правилам, які закріплені в законах України.

Також поліцейським представлено право застосовувати заходи примусу до осіб, які беруть участь у збройній агресії проти України без урахування окремих обмежень та заборон, визначених законом (*зокрема, дозволяється*

застосування заходів примусу без попередження, нанесення ударів спеціальними засобами без обмежень щодо ділянок тіла їх нанесення, а також застосування вогнепальної зброї). Також поліція може використовувати інформацію, отриману, за допомогою, фото та відеотехніки, як свого так і чужого володіння.

Але робота Національної поліції не зумовлена тільки покараннями та затриманнями. Поліція допомагає населенню з інформуванням, щодо їх житла, гуманітарною допомогою, евакуацією населення, перевезенням за необхідністю, після комендантської години, обладнанням бомбосховищ та пунктів Незламності. Завдяки поліції волонтери можуть приїхати в найгарячіші місця та допомогти людям. Поліція – перша, хто виїжджає за адресою після влучення снаряду. Поліція допомагає не тільки людям, але й тваринам. Поліція не дає сяяти паніку у місті, як під час обстрілу, так і в інформаційному просторі.

Також, в межах компетенції, поліція проводить розмінування оперативного характеру в частині виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів, щодо яких є підстави вважати, що вони є предметами, знаряддями чи засобами вчинення адміністративних або кримінальних правопорушень.

Також, хочу зазначити, що Конституція України як основний гарант захисту та безпеки громадян, не може бути порушений, навіть, в період воєнного стану. Але задля більш ефективної мобілізації ресурсів держави та з метою протидії військовій агресії деякі конституційні права громадян можуть обмежуватися.

На мою думку, введення воєнного стану є вимушеним кроком для можливості посилення заходів безпеки. Разом з тим, це не свідчить про скасування визначених законом процедур та відсутності обов'язку виконувати вимоги закону з боку працівників поліції. Поліція продовжує всіляко допомагати населенню країни, виконуючи своє основне завдання, а саме забезпечення особистої безпеки громадян, захист їх прав і свобод, законних інтересів, навіть в умовах військового стану.

Попович Микола

*Національна академія Служби безпеки України
Інститут інформації, безпеки і права*

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І ПОРЯДКУ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

24 лютого 2022 року російська федерація здійснила повномасштабне вторгнення на територію України, спрямоване на знищення української державності, безжалісно і по-звірячому, знищуючи наші міста та села та забравши життя десятків тисяч невинних українців. Для кожного з нас цього дня все змінилось назавжди. Повномасштабне вторгнення змусило змінити

державний механізм та належні йому інститути у зв'язку з виникшими викликами та загрозами. Забезпечення механізму функціонування державної безпеки постало перед кожним громадянином окремо, а також перед правоохоронними органами, органами державної влади та місцевого самоврядування.

Розглядаючи питання діяльності Національної поліції щодо забезпечення публічної безпеки та порядку в умовах воєнного стану, спершу потрібно визначити саму суть такого терміну, як «публічна безпека та порядок». Досить часто в різних джерелах можна побачити, що публічну безпеку та порядок ототожнюють з такими поняттями як «національна безпека» та «національний порядок». Якщо звернутись до нормативних актів, то можна побачити, що такий термін як «публічна безпека і порядок» вперше регламентовано Законом України «Про Національну поліцію» від 02.07.2015 року, однак самого визначення «публічної безпека та порядок» Закон нам не надає, а натомість використовує його паралельно з термінами «громадський порядок» та «громадська безпека». Більш ґрунтовне визначення публічного порядку надає ст. 5 проекту Закону України «Про публічний порядок» від 19.11.2018 року № 9300, який визначає, що публічним порядком є урегульована правовими та іншими соціальними нормами система суспільних відносин, що забезпечує захист прав і свобод громадян, їх життя і здоров'я, повагу до честі та людської гідності, дотримання норм суспільної моралі.

Після визначення поняття «публічної безпеки та порядку» можна перейти безпосередньо до основного поняття нашого дослідження, а саме особливостей забезпечення Національною поліцією України публічної безпеки і порядку в умовах воєнного стану. Варто зауважити, що під час дії режиму воєнного стану, забезпечення публічної (громадської) безпеки і порядку, на Національну Поліцію покладаються особливі вимоги щодо несення служби, які включають в себе, зокрема: несення служби щодо забезпечення публічної (громадської) безпеки і порядку під час комендантської години, алгоритм дій під час несення служби на блокпостах в умовах активних бойових дій під час та вже після звільнення окупованих територій; виявлення та знешкодження диверсійно-розвідувальних груп ворога; взаємодії з підрозділами Національної гвардії України та добровольчими формуваннями територіальної громади тощо. Будь яка окрема вищезазначена дія потребує ефективних механізмів управління та координування щодо різноманітних алгоритмів дій працівників, в залежності від ситуації, яка склалася, а саме: розрахунок сил та засобів, матеріально-технічного забезпечення працівників Національної поліції України, необхідних для забезпечення публічної (громадської) безпеки і порядку є недостатнім без професійної підготовки з дієвим та ефективним плануванням.

Верховна Рада України розширила повноваження Національної поліції на час воєнного стану прийнявши Закон України «Про внесення змін до законів України «Про Національну поліцію» та «Про Дисциплінарний

статут Національної поліції України» з метою оптимізації діяльності поліції, у тому числі під час дії воєнного стану», зокрема внесено зміни до статі 23 Закону України «Про Національну поліцію».

Першочерговими напрямками діяльності Національної поліції, спрямованих на забезпечення публічної безпеки та порядку, є: попередження, припинення та ліквідація групових правопорушень громадського порядку та масових заворушень; забезпечення публічного порядку та безпеки; участь у рятуванні людей та надання їм допомоги, а також забезпечення охорони майна, яке залишилося без нагляду.

Також, для виконання вищезазначеного завдання, органи Національної Поліції України співпрацюють з Національною Гвардією України, здійснюючи спільні патрулювання вулиць, скверів, парків, також у разі загострення оперативної обстановки проводять спільні заходи з її дестабілізації в межах однієї чи декількох адміністративно-територіальних одиниць.

Дуже важливою, в умовах режиму воєнного стану, є взаємодія Національної Поліції України з добровільними формуваннями ТРО, основним завданням якої є забезпечення публічної безпеки і порядку, яке знаходить свій прояв у оперативному реагуванні та здійсненні заходів з оборони територій та захисту громадян до моменту розгортання військ; участь у протистоянні диверсійно-розвідувальним угрупованням; участь в охороні та обороні важливих об'єктів і комунікацій, інших критично важливих об'єктів інфраструктури, визначених Кабінетом Міністрів України, та об'єктів обласного, районного, сільського, селищного, міського значення, районного у містах рад, сільських, селищних, порушення функціонування та виведення з ладу яких становить загрозу для життєдіяльності населення та інші.

Отже, з вищесказаного мною, можна зазначити, що в умовах режиму воєнного стану, повноваження органів Національної Поліції України значно розширились, проте поліцейські за цей неймовірно складний для всіх рік довели, що вони здатні на професійному рівні забезпечити громадський порядок, відмінно виконуючи накази військового командування, а також, з відвагою та честю, безстрашно виконувати зачистку деокупованих населених пунктів, при цьому вступають на добровільній основі до створеного полку патрульної поліції.

Putsakov Vladyslav

Halenko Yuliia, Scientific supervisor

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

THE ROLE OF THE NATIONAL POLICE IN ENSURING PUBLIC SAFETY AND ORDER UNDER MARTIAL LAW IN UKRAINE

In Ukraine, ensuring public safety and order is of primary importance, especially during the war period. The National Police plays a vital role in

maintaining peace and security under such circumstances. Thus, it is worth highlighting the role of the National Police in ensuring public safety and order under the conditions of martial law in Ukraine.

The National Police of Ukraine is responsible for maintaining law and order. Within the martial law, its role has become even more critical, since currently it is responsible for ensuring the safety of the citizens and the security of the state. The National Police works closely with other law enforcement agencies to maintain public safety and order during this critical period.

To carry out their responsibilities effectively, the National Police undergoes extensive training and preparation. They are trained to handle a variety of situations, including riot control, crowd management, and response to terrorism threats. The National Police also collaborates with military subdivisions and other law enforcement agencies to ensure coordinated efforts in maintaining public safety.

The National Police in Ukraine also relies heavily on technology to ensure public safety and order. They use advanced tools and software to monitor social media and detect any potential threats or suspicious activities as well as CCTV cameras to monitor public spaces and respond quickly to any incidents.

Moreover, the European Union Advisory Mission (EUAM) Ukraine continues providing complex training and assistance via sharing the experience of many countries involved in military conflicts and consequent safety and order stabilization. «Since 2014, EUAM has worked closely with its Ukrainian counterparts to expedite a sustainable reform of the civilian security sector, providing strategic advice and practical support for specific reform measures in accordance with EU standards and international principles of good governance and human rights.» In 2021, the Specialized Team of Trainers started educating internal security forces of Ukraine (the National Police, the National Guard, the Rapid Operational Response Unit -KORD) in terms of counteraction with an aggressive crowd. The obtained knowledge and practical skills were based on the best European practices accommodated to the Ukrainian realities and will definitely help the internal affairs bodies in their reaction to potential mass riots and emergency situations.

In the conclusion it should be stressed that the National Police plays a crucial role in ensuring public safety and order under the conditions of martial law in Ukraine. They work tirelessly to maintain peace and security, and their efforts are commendable. It is essential to continue to provide them with the necessary resources and training to enable them to carry out their duties effectively. The National Police collaboration with other law enforcement agencies and the use of technology is crucial in maintaining public safety and order during the crisis.

Федчак Ігор, канд. юрид. наук, доц.

Литвин Еліна,

Львівський державний університет внутрішніх справ

АНАЛІЗ ГОЛОСУ ЛЮДИНИ В ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦІЇ

У різних ситуаціях голос однієї і тієї ж людини може бути різним. Існує багато причин, через які голос однієї і тієї ж людини може змінитися. До таких причин може відноситись настрій і навіть час доби. Навіть якби хтось озвучив одну й ту саму фразу десятки разів, то жодних навіть два повторення не були б однаковими.

Досліджують різні мовні особливості, наприклад у погрозливому телефонному дзвінку з попередженням про замінування експерти лінгвісти. Вони розбивають запис мовлення на різні частини та аналізують їх окремо та у сукупності, уважно досліджуючи різні аспекти голосового діапазону. Це називається слуховим аналізом. Щоб допомогти правоохоронним органам у розпізнанні голосів невідомих осіб, Інтерпол взяв участь у дослідницькому проекті з розробки технології дослідження голосів, який отримав назву SIPP. Проект SIPP проводився міжнародним консорціумом і тривав з 2014 року по 2018 рік. На додаток до розпізнавання голосу, система SIPP допомагає визначити стать, вік, мову та акцент, а також виявити клонування голосу. У майбутньому ідентифікацію мовця можна поєднати з іншими біометричними технологіями, такими як відбитки пальців і розпізнавання обличчя, і таким чином полегшити ідентифікацію конкретної особи.

Слід зазначити, що існує багато тривожних прикладів сумнівної криміналістичної експертизи та відвертих судових помилок. Такі негативні приклади були задокументовані Hearing Voices, проектом наукової журналістики з криміналістики у 2015 та 2016 роках. Так у 1997 році Французьке акустичне товариство оприлюднило прохання припинити використання криміналістичної дослідження голосу в залі суду. Запит був відповіддю на справу Джерома Прієто, чоловіка, який провів 10 місяців в ув'язненні через суперечливе поліцейське розслідування, за якого його голос помилково впізнали у телефонному дзвінку з погрозою вибуху автомобіля. Така помилка непоодинокa. У дослідженні, опублікованому в «Forensic Linguistics» у 2000 році, група волонтерів, які знали один одного, слухали анонімні записи голосів різних членів групи. Швидкість розпізнавання була далека від ідеальної, а окремі волонтери не змогли розпізнати навіть власні голоси.

Доречним буде звернути увагу на інноваційну систему багаторівневого аналізу голосу LVA 6.50, яка є розробкою Ізраїльської корпорації Nemesysco. LVA 6.50 – це професійний інструмент дослідження, який використовує власну технологію Layered Voice Analysis. Ця технологія

здатна виявляти і вимірювати різні психофізіологічні реакції, які свідчать про зміни у свідомості досліджуваної особи, попереджуючи про це підготовленого експерта.

Програмний продукт LVA 6.50 може працювати у двох режимах: «ONLINE» та «OFFLINE». Режим «ONLINE» пропонує в реальному часі показники дослідження голосу людини, яка розмовляє, які виявляє LVA 6.50. Таким чином на екрані можна бачити розшифрування емоційних станів у режимі он-лайн, що може бути корисним при проведенні та націлюванні розслідування. Другий режим роботи системи, режим «OFFLINE». Цей режим дозволяє робити дуже глибокий і точний аналіз попередньо записаних аудіоматеріалів (мовлення), за результатами якого оцінюються відповіді за запитання досліджуваної особи.

На відміну від інших систем подібного роду, LVA 6.50 аналізує невимущену мову особи і допомагає зрозуміти психологічні реакції особи під час озвучення своїх міркувань. Ця функція робить її придатною також для аналізу оперативної роботи, коли аналіз проводиться без інформування відповідного суб'єкта.

LVA 6.50 може виявляти багато різних емоційних реакцій і відображатиме одне текстове повідомлення про емоційний стан для кожного голосового сегмента, який ідентифікує найбільш релевантний або критичний тип відхилення від базової лінії. Таким чином, коли система не виявляє відхилень, повідомлення буде «Низький ризик». Відхилення в хвилюванні, стресі або логічних реакціях будуть називатися «Збудження», «Стрес» і «Суб'єкт не впевнений» відповідно, і так далі в залежності від інтенсивності реакції, можуть з'явитися більш екстремальні повідомлення, такі як неточність, маніпуляція голосом, і навіть високий ризик, що свідчить про важку реакцію.

LVA не аналізує звукові частоти, які сприймає людина, програма їх ігнорує, проте аналізує частоти які голос продукує, але людина не розпізнає. Відповідно, маніпулювати голосом під час проведення дослідження неможливо. Під час проведення дослідження голосу людини, з використанням LVA 6.50, аналізують 16 найбільш важливих емоцій, щоб визначити психологічний стан людини. Найбільший інтерес становлять наступні: ризик, когнітивний дисонанс, уява, що є протилежним пам'яті, «сказати лишнє», підготовка до надання неправдивих відомостей та виникнення стресу.

Підсумовуючи, можна сказати, що технології постійно розвиваються та удосконалюються. Попри наявні труднощі українські та закордонні вчені стали авторами багатьох наукових розробок і відкриттів, визнаних проривними в усьому світі щодо питання аналізу голосу, відповідно діяльність поліції щодо пошуку та встановлення істини з використанням сучасного програмного інструментарію також є перспективним напрямом підвищення продуктивності та ефективності зусиль щодо реалізації поліцією своїх завдань.

СЕКЦІЯ 7

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ

Афанасьєва Анастасія

Сидоренко Дмитро

Єфіменко Анатолій, канд. військ. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

ВАЖЛИВІСТЬ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Уже більше року українці живуть із постійним відчуттям страху. Його посилюють звуки повітряних тривоги, вибухів, обстрілів і залпів артилерії. Це активує реакцію на виживання в складних умовах, відому як «бийся, тікай або завмири». Результати досліджень науковців із медичної школи в Єрусалимі свідчать, що під час війни реакція психіки людини буває різною: від помірного і тимчасового стресу, до важких психічних травм, які мають негативні наслідки для здоров'я, включаючи депресію, зловживання психотропними речовинами і постравматичний стресовий розлад (ПТСР). Тим більше, дослідження проведене науковцями із США доводить, що травматичні події війни можуть мати довгостроковий вплив на здоров'я та благополуччя.

Всі з вище перелічених факторів ніяк не повинні відобразитися на виконанні бойових дій та інших завдань, які покладені на військовослужбовців. Безперечно, особистість воїна, її духовний світ, психічні й психофізіологічні якості та військовий колектив, його соціально-психологічні риси та якості є конкретним і головним предметом морально-психологічного впливу. Форми прояву психічного світу військовослужбовця і соціально-психологічних явищ військового колективу надзвичайно різноманітні та багатогранні. У зв'язку з цим зміст МПЗ є різноманітним і багатограним, торкається всіх сфер життєдіяльності військовослужбовця і військового колективу, організації та проведення бойових задач.

Командувачі, командири (начальники) несуть відповідальність за формування та підтримку в особового складу необхідних морально-психічних і бойових якостей. Будь-який командир як єдиноначальник несе повну відповідальність за організацію, проведення і результати цього складного психолого-педагогічного явища. Це керівництво він здійснює через свого заступника з виховної роботи. Заступники командирів з виховної роботи всіх рівнів є безпосередніми організаторами МПЗ та відповідають за його стан.

Сьогодні надзвичайно важливо підтримувати військових не лише матеріально, а й морально. Усі вони заслуговують підтримки з боку людей, яких захищають, адже своє життя вони віддають за нас, за долю та честь нашої Батьківщини.

Тому підтримка високого морально-психологічного стану й бойового духу військовослужбовців лягає на плечі не тільки командирів і їх заступників, а й значною мірою на цивільне населення. Підтримка здійснюється різними шляхами:

Волонтерство зараз – це не лише можливість реалізувати себе, а й стати причетним до нашої майбутньої перемоги й особисто наблизити її. Крім того, допомога волонтерів для багатьох зараз стає питанням виживання. Адже вони доставляють їжу, ліки та інші критично важливі речі в постраждалі міста й села, де не працюють крамниці, та евакуюють людей з небезпечних регіонів. У таких ситуаціях волонтери рятують життя.

Хтось сьогодні наближає перемогу на передовій, а хтось тут, у тилу. Таким чином, кожен українець виконує своє завдання. А творчі люди безумовно піднімають бойовий дух бійцям. Багато хто з виконавців у своїй творчості використовував військову тематику усі вісім років – відколи в Україні розпочалася війна. Та за останні декілька місяців відкритого протистояння і боротьби з російським окупантом, після повномасштабного вторгнення рф в Україну, у музичному мистецтві стався справжній сплеск патріотичного духу. Для когось пісня – це спроба катарсису, для декого – спроба пережити жах війни. А дехто за допомогою пісні намагається підняти бойовий дух захисників.

Війна змінила мрії дітей, зробила їх не за роками дорослими та мудrimi. В усіх куточках України маленькі патріоти реалізують себе на непереможному дитячому волонтерському фронті. Вони плетуть маскувальні сітки, підтримують переселенців, донатять на потреби військових, своєю творчістю допомагають Збройним силам України.

Таким чином, здійснення ефективного морально-психологічного впливу на особовий склад в мирний і воєнний час найбільш повно досягається у процесі морально-психологічного забезпечення діяльності військ (сил). МПЗ діяльності військ (сил) – принципово новий, комплексний вид забезпечення, який інтегрує основні види і способи організованого впливу на свідомість, підсвідомість і поведінку військовослужбовців у процесі виконання завдань мирного та воєнного часу (бойове чергування і бойова служба, миротворчі місії і т. ін.), а також в ході операцій і бойових дій.

Бальди Микола

Шемаєв Володимир, д-р. військ. наук, проф., науковий керівник

Національна академія Служби Безпеки України

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ

Посттравматичний стресовий розлад – одна з основних проблем морально-психологічного забезпечення військових під час збройної агресії РФ проти України. Подібні розлади є одними з найбільш поширених психологічних порушень серед військовослужбовців під час збройних конфліктів. ПТСР виникає у результаті довготривалого впливу травматичних подій, пов'язаних зі смертю, насильством, страхом, безпорадністю, непередбачуваністю та невпевненістю у майбутньому. Учасники бойових дій в Україні перебувають у таких умовах з 2014 року, що може призвести до виникнення ПТСР і у військовослужбовців. Для того, щоб зменшити ризик виникнення ПТСР серед військовослужбовців, необхідно забезпечити їх належною підготовкою до бойових дій, а також морально-психологічним забезпеченням під час перебування на фронті та після повернення додому.

Важливість психологічної підтримки для учасників бойових дій та їх родин є невідемним чинником даної теми. Це важливий елемент забезпечення морально-психологічного благополуччя військовослужбовців та їх родин. Вона може включати в себе різноманітні заходи, такі як: консультації психологів, тренінги з підтримки емоційного стану, психологічні групи підтримки та інші. Така підтримка може допомогти знизити ризик виникнення ПТСР.

Наразі зростає значення військової психології в забезпеченні морального стану військовослужбовців в умовах збройної агресії РФ проти України: оскільки акти насильства, що відбуваються під час збройного конфлікту, можуть негативно вплинути на моральний розвиток військовослужбовців та населення. У таких умовах знижується порівняно здоровий моральний стан, можливо виникнення агресії та несприйняття інших поглядів. Для зменшення ризику виникнення негативних моральних наслідків війни необхідно проводити довготривалу роботу з морально-психологічного забезпечення військовослужбовців та населення, зокрема з проведення різноманітних культурних, освітніх та інших заходів.

Важливим елементом морально-психологічного забезпечення є забезпечення соціальної захищеності військовослужбовців та їх сімей. Забезпечення соціальних гарантій для військовослужбовців та їх родин

дозволяє забезпечити певний рівень економічної та соціальної стабільності, що позитивно впливає на психологічний стан та моральне самопочуття. Військовослужбовці та їх родини можуть бути особливо вразливі до посттравматичних розладів через пережитий стрес внаслідок військової служби та можливого ризику для життя та здоров'я. Посттравматичні розлади можуть включати такі симптоми, як: повторні спогади про травматичну подію, панічні атаки, тривогу, депресію, збудження та інші.

Отже, забезпечення психологічної допомоги та підтримки всім, хто стикається з посттравматичними розладами, включаючи мирних жителів та військовослужбовців, є дуже важливим завданням для урядів, організацій та громадських організацій. Така допомога має включати різні форми терапії, психологічного консультування та інші підходи, які можуть допомогти людям подолати наслідки травматичних подій та покращити їхнє психологічне благополуччя, тому що це вкрай необхідно в наш час.

Глюдзик Адріан

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ОРГАНІЗАЦІЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В ГРУЗІЇ

Коли справа доходить до дій збройних сил НАТО, головна концепція лікування негативних психогенних розладів і посттравматичного стресового розладу у військовослужбовців полягає в тому, що ці психологічні проблеми є нормальною реакцією на ненормальні умови. Саме такий дискурс ліг в основу системи для вирішення психогенних проблем і посттравматичного стресового розладу в силах НАТО.

Грузинська програма психологічної допомоги учасникам бойових дій пережбачає такі основні завдання: виявити рівень психологічної готовності військовослужбовців (офіцерів) до виконання завдань; визначити характер психотравм, отриманих військовослужбовцями в бойових діях, прогнозувати можливості і динаміку виникнення ПТСР; відновити психологічну готовність військовослужбовців до виконання бойових завдань; управління ситуацією і психологічна допомога військовослужбовцям та членам їхніх сімей, спрямована на реадaptaцію до мирних умов та ін. У грузинській програмі зважають на специфіку зовнішнього ворога та місцевість. Звертають увагу на психологічний вплив російських мас-медіа на населення на окупованих територіях. Психологи звертають увагу на побічні наслідки гібридної війни:

проросійські погляди на події, найпоширеніші серед тієї частини населення, яка перебуває в зоні активного впливу російських ЗМІ;

вплив на людей політичних і громадських діячів, які стоять на проросійських позиціях;

стереотип «чеченського синдрому».

Психологічну підготовку проходять усі ланки начальницького складу, в першу чергу, командири окремих частин, відділень і бригад, які здійснюють безпосереднє керівництво воїнами, які брали участь у бойових діях. Особлива увага приділяється вихованню позитивного ставлення серед учасників бойових дій, використовуються й мобілізаційні методи, зокрема: співи, «бойові крики», пісні, обряди та традиції, які склалися під час операцій та миротворчих місій, – усе це дотримується. Грузинські експерти пропонують різноманітні психотерапевтичні напрями надання психологічної та реабілітаційної допомоги, такі як розмовна (раціональна) терапія, бодинаміка, аутогенне тренування, НЛП-терапія, поведінкова терапія, ігротерапія, аромотерапія, арттерапія, музична терапія, бібліотерапія та зцілення вірою.

Грузинські психологи можуть запропонувати свій досвід українським фахівцям, для допомоги ветеранам, які повертаються із зони бойових дій. Такі ветерани можуть зазнати насильства з боку місцевих жителів у своїх містах, що є результатом маніпуляції ними з боку сусідньої ворожої країни. Доступні як індивідуальні, так і групові форми лікування, а також екстрена психологічна допомога по телефону та психологічні консультаційні центри, щоб надати негайну допомогу під час кризи.

Попри те, що запропонований перелік видів психотерапевтичної допомоги відмінний від рекомендованих американськими фахівцями, значущість духовного компонента простежується в усіх аспектах.

Зеленяк Володимир

Коновалов Антон

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій Національної академії Служби безпеки України

ЗАВДАННЯ ЗАСТУПНИКА КОМАНДИРА З МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ

Морально-психологічне здоров'я є важливим аспектом життя людини. В умовах збройної агресії необхідно забезпечити морально-психологічну підтримку військовослужбовців та населення. Збройна агресія та повномасштабне вторгнення РФ в Україну стало викликом для морально-психологічного стану суспільства.

Морально психологічне забезпечення складається з організації та забезпечення таких складових: психологічне забезпечення, соціально-правове забезпечення, культурологічне забезпечення, інформаційно-пропагандистського забезпечення та зв'язок з громадськістю, захист від негативних інформаційно-психологічних впливів противника.

Морально психологічне забезпечення – це певний ряд взаємопов'язаних заходів між державою та військовим керівництвом, органами військового управління. Метою яких є забезпечення стійкого морально-психологічного стану військовослужбовців та населення України. Це необхідно для забезпечення обороноздатності держави, зниження психологічних втрат у військових та підтримка морально-психологічного духу, а також для забезпечення ефективного виконання завдань та поставлених цілей.

Головні аспекти морально-психологічного забезпечення визначаються Конституцією України, Законами про Збройні Сили України та про оборону України, Концепцією виховної роботи в Збройних силах та інших військових формуваннях України (крім розділів 4,5), положеннями про органи морально-психологічного забезпечення у збройних силах та інших військових формуваннях України, наказами та директивами Міністра оборони України та інших посадових осіб, та низкою інших документів.

Керівництвом морально-психологічного забезпечення займається командир (начальник), а організацією займається безпосередньо заступник командира з морально-психологічного забезпечення.

Основними складниками психологічного забезпечення є прогноз та оцінка морального духу, морально-психологічного стану, психологічних втрат і психологічного забезпечення особового складу, психологічна підготовка особового складу під час виконання бойових завдань, психологічна допомога військовим які отримали психологічну травму, соціально-психологічна адаптація військовослужбовців. Також морально-психологічне забезпечення має визначену концепцію заходів: організаційні, виховні, соціально-психологічні заходи. Ці заходи спрямовані на підтримку бойової готовності органів управління, об'єднань, частин, підрозділів їх готовності до виконання бойових завдань.

В умовах збройної агресії стало важливим підтримати морально-психологічний дух добровольців які стали військовослужбовцями. З 24 лютого 2022 року почався набір добровольців, зокрема був проведений набір 5 роти 134 батальйону, для захисту Київської області.

В цей час морально-психологічне забезпечення військовослужбовців стало важливим, для виконання бойових дій.

З 1 березня заступником командира з морально-психологічної підготовки, були розпочаті тренування психологічного становища військових, під час бойових дій.

Військовослужбовцям розповідали, що може їх чекати під час деокупації територій. Що кожен метр землі який був окупований, може бути замінований.

Проводилась підготовка фізична та морально-психологічна, до прямого зіткнення з противником.

Через морально-психологічну підготовку військові які в березні тільки прийняли присягу, були налаштовані на різні ситуації які можуть статись.

В ніч 2 квітня 2022 року, було поставлено завдання підготувати військовий склад 5 роти 134 батальйону до входження на тимчасово окуповану територію Київської області, Вишгородського району 3 квітня о 6 годні ранку.

В цей вечір було проведено спілкування з багатьма військовими, щоб підтримати їх моральний дух, та налаштувати на проведення штурмових дій.

3 квітня о 6 годині ранку всі були настроєні психологічно до виконання завдання, тому завдання було виконано.

На цьому етапі було зрозуміло, що місяць підготовки зробив свою справу, кожен військовий був готовий виконати це завдання, та був морально-психологічно підготовлений до зустрічі з окупантами, які могли залишитись на раніше окупованій території.

Головною фразою цього етапу для підготовки морально-психологічного стану стала:

«Це наш дім, ми не дамо окупанту жити в ньому»

Після виконання цього завдання, морально-психологічний стан військових підвищився.

Отже основною метою морально-психологічної забезпечення є підтримка морального духу військових, формування необхідних морально-психологічних, бойових та професійних вмінь, забезпечення актуальною та правдивою інформацією особового складу про проведення бойових дій, сприяння бойової активності військовослужбовців, організація надання психологічної підтримки та допомоги військовослужбовцям які цього потребують, проведення заходів для послаблення впливу інформаційно-психологічного впливу ворога.

Методами підвищення стійкості морально-психологічного стану військовослужбовців є фізична готовність військового складку, покращення рівня всебічної навченості, покращення стійкості та безперервності управління, зміцнення згуртованості складу.

В умовах збройної агресії рф проти України морально-психологічне забезпечення відіграє важливу роль. Це пов'язане з тим, що в умовах бойових дій є такі фактори які впливають на моральний стан військовослужбовця до таких факторів можна віднести: тривалість та непередбачуваність бойових дій, загроза життю та здоров'ю військового, загроза полоном, заміновані території, постійні обстріли, погані погодні умови, складна місцевість, поганий сон, недостатня кількість їжі, води, виснаженість, поранення і т.д. Тому керівництву і державі необхідно мати кейси які будуть допомагати в підтримці морально-психологічного стану військових та їх реабілітації. Необхідно правильно організувати морально-психологічну підготовку військових які будуть брати участь в бойових діях.

Вдосконалення морально-психологічного забезпечення повинно бути націлене на вирішення таких завдань: формування морально-психологічної стійкості та готовність виконувати поставлені завдання, забезпечення недоторканності українських кордонів, підтримання державного суверенітету України, підтримка правопорядку і військової дисципліни, безперервна оцінка морально-психологічного стану військових та надання необхідної психологічної допомоги, відновлення духовних та фізичних сил, створення необхідних умов для реабілітації військовослужбовців, організація відпочинку та дозвілля, соціальний захист військовослужбовців. Всі ці вдосконалення дадуть позитивний результат на проведення бойових дій, тому що морально-психологічне здоров'я є важливим аспектом людського життя і забезпечення всіх необхідних умов та вдосконалення підготовки дасть більш вмотивованих військовослужбовців.

Колесник Володимир

Плахотний Артем, науковий керівник

Дніпровський державний університет внутрішніх справ

ВПЛИВ ВІЙНИ В УКРАЇНІ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА

Війна – це жахіття, яке переживає українське суспільство з двадцять четвертого лютого 2022 року. Численні дослідження засвідчують, що саме від військових конфліктів спостерігається найбільше смертей та інвалідності, ніж від будь-яких інших серйозних захворювань. Наслідки війни завдають тривалої, фізичної та психологічної шкоди дітям та дорослим.

Життя кожної людини насичене чималою кількістю факторів, що негативно впливають на її стан, але ще не один не зміг зрівнятися з таким, як війна. Цей чинник із неймовірно згубною силою впливає на людину. Насампе ред удар припадає на психічне здоров'я. У цьому випадку ми не розглядаємо тренуваних солдатів, оскільки вони з перших днів свого навчання напрацьовують усілякі практичні навички, які надалі допомагають їм вижити.

Війна надає катастрофічний вплив на здоров'я та благополуччя націй. Дослідження показали, що конфліктні ситуації викликають більшу смертність та інвалідність, ніж будь-яке серйозне захворювання. Війна руйнує громади та сім'ї та часто порушує розвиток соціально – економічної структури націй. Наслідки війни включають довгострокові фізичні та психологічні збитки дітям і дорослим, а також скорочення матеріального та людського капіталу. Смерть у результаті воєн – це лише «верхівка айсберга». Є ще ряд не задокументованих наслідків, до них належать недоїдання, інвалідність, економічно – соціальний спад та психосоціальні хвороби, і це лише деякі з них. Тільки завдяки глибшому

розумінню конфліктів та безлічі проблем психічного здоров'я, що виникають у суспільстві, можна розробити узгоджені та ефективні стратегії вирішення таких проблем.

Жінки мають підвищену вразливість перед психологічними наслідками війни. Є свідчення високої кореляції між материнським та дитячим лихом за умов війни. В даний час відомо, що депресія у матерей в передпологовий та післяпологовий періоди викликає низьку народжуваність. Соціальна підтримка та традиційні акушерки відіграють важливу роль у сприянні материнському психосоціальному благополуччю в районах, що постраждали від війни. Зв'язок між насильством та поширеними психічними розладами добре відомий. Незважаючи на їхню вразливість, була підтверджена стійкість жінок в умовах стресу.

Є послідовні свідчення більш високих показників психологічних проблем, що зв'язані з психологічними травмами в дітей віком. Найбільш вражаючими є повідомлення з Палестини. З різних вікових груп найуразливішими є підлітки.

Прямий зв'язок між ступенем травми та кількістю психологічних проблем є послідовним у багатьох дослідженнях. Чим більший вплив на травму – як фізичний, так і психологічний – тим більше виражені симптоми.

Виникнення широкого спектра психологічних симптомів і синдромів у суспільстві конфліктних ситуаціях широко документується багатьма дослідженнями. Проте дослідження також свідчать про опір більшої половини населення перед найтяжчою травмою у військових ситуаціях. Немає жодних сумнівів у тому, що населення в умовах війни та конфліктів має отримувати психіатричну допомогу в рамках усіх процесів реабілітації та реконструкції.

Отже, військові події не лише спричиняють появу різного роду психічних розладів, а й порушують здатність людини самостійно з ним справлятися.

Кортяк Мирослава

Скоробрещук Діана

Військова академія (м. Одеса)

ОСНОВНІ ПРОЯВИ СТРЕСУ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

Війна являється надзвичайним психологічним подразником для людини. Ми не маємо природнього імунітету, який здатний захистити нас від стресу, спричиненого воєнними та бойовими діями. Тому важливо звертати особливу увагу, на збереження психологічного здоров'я під час життя в особливих умовах.

Взявши участь у бойових діях або ставши свідком, може вплинути на свідомість людини, піддаючи її серйозним якісним змінам. Посттравматичні

стресові порушення сприяють формуванню специфічних сімейних відносин, особливих життєвих сценаріїв, а тому можуть впливати на все подальше життя людини.

Згідно з психологинею Оленою Лютою, на відміну від гострої стресової реакції, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) виникає не під час травмуючої події, а у віддалені терміни – після виходу людини зі стану надважкого стресу. Латентний період складає, як правило, 2-6 місяців з моменту отримання психологічної травми.

Необхідно зазначити, що завдані матеріальні збитки та кількість фізично постраждалих людей можна підрахувати, але практично не піддається оцінці психоемоційна, моральна шкода, завдана військовим конфліктом здоров'ю дітей та їхніх батьків, особам похилого віку. Важливо вказати, що однією з найбільш постраждалих сторін в ситуації воєнного конфлікту виявляються діти і жінки, які відчувають сильне почуття незахищеності.

Щоб запобігти виникненню посттравматичних розладів, необхідно проводити профілактику і реабілітацію особистості, що піддалися стресу, задовго до початку хворобливого процесу. Соціально-психологічна реабілітація є різновидом психологічної допомоги, яка спрямована на відновлення втрачених або порушених психічних можливостей і здоров'я.

Згідно з доценткою кафедри психології Ужгородського національного університету Синишиною Вікторією можна виділити три основних напрямки соціально-психологічної реабілітації: психофізіологічний, психокорекційний, соціально-психологічний.

Психофізіологічний напрям включає в себе комплексну психологічну діагностику, яка дозволяє виявити наявність психотравми, ідентифікувати її та провести оцінювання: обстеження за допомогою широко відомих методик ММРІ, 16-факторного опитувальника Кеттела, теста Айзенка, теста Лобі (відношення до захворювання).

Головними завданнями психологічної корекції є: зниження емоційного напруження; відновлення функціонального стану організму; навчання основним методам психічної саморегуляції; підвищення особистісного адаптаційного потенціалу; формування конструктивного стереотипу поведінки, який би сприяв подальшим успіхам в професійній сфері та особистому житті.

Окрім того, дієвими формами соціально-психологічної підтримки у процесі реабілітації є індивідуальні консультації для учасників бойових дій і членів їх сімей, організація бесід стосовно особливостей переживання і подолання кризових станів, психологічний дебрифінг, а також соціально-психологічні тренінги екзистенційної спрямованості.

Кандидат психологічних наук Христенко Віталій дослідив психічний стан харків'ян з початку повномасштабного вторгнення росії та умовно розділив його у відповідності до 3-х етапів.

Перший етап «Шок». 1-2 тижні після 24 лютого 2022 року. На цьому етапі спостерігалися в основному гострі психічні стани. Ці стани характеризувалися різкими змінами настрою, постійною емоційною напругою, нервозністю, намаганням зірвати свою знервованість на оточуючих.

Другий етап «Адаптація». 3-й тиждень після початку повномасштабного вторгнення. У багатьох мешканців спостерігався процес адаптації до нових і зовсім незвичних умов. З'явилось певне розуміння, що і як треба робити для виживання у місті, яке знаходиться постійно під обстрілами ворожої армії.

Третій етап «Звикання». Четвертий тиждень і далі. На цьому етапі спостерігається байдужість. Також в цей період особливо гостро містянами відчувається різниця у сприйманні ситуації війни між тим, хто пережив обстріли в Харкові і тими, хто виїхав і знаходиться у безпечному місці.

Отже, метою психологічної допомоги постраждалим від війни є відновлення їх психічного здоров'я. З огляду на виявлені проблеми посттравматичного стресу, психологам потрібно звертати особливу увагу при психореабілітації на методи, що повинні рекомендуватися з метою уникнення розвитку посттравматичних стресових розладів.

Лавринчук Марія

Луцак Олена

Драпей Ігор

Федосов Юрій

Мартиненко Сергій

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ЗНАЧЕННЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ПРОФІЛАКТИЦІ ВИНИКНЕННЯ БОЙОВОГО СТРЕСУ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ

В умовах повномасштабного вторгнення рф в Україну питання морально-психологічного забезпечення військовослужбовців набуває не лише медичного але й соціального значення в загально державному масштабі. Військові конфлікти мають надзвичайно великий вплив на здоров'я через кардинальні зміни в життєдіяльності, добробуті людей, адже в цей час вони стикаються з багатьма проблемами, які, напевно, не турбували їх у мирний час. Морально-психологічне забезпечення (МПЗ) вбачає потрібні сили та засоби для належного досягнення покладених на нього задач та повинно підлягати можливому плануванню й контролю. При цьому морально-психологічне забезпечення носить системний характер, його заходи повинні забезпечити реалізацію морально-психологічного потенціалу військ (сил) під час воєнного конфлікту, впроваджувати високу боєздатність, психологічну стійкість, зменшувати виникнення негативної реакції на стрес.

Мета – виділити основні завдання та актуальні питання морально-психологічне забезпечення в умовах повномасштабної збройної агресії рф проти України.

Морально-психологічне забезпечення це сукупність соціальних, службових, морально-етичних, психологічних факторів, що проявляються в конкретних умовах життєдіяльності як окремих військовослужбовців, так і військових колективів та характеризують готовність (моральні якості, фізичні можливості і психологічні властивості) військовослужбовців виконувати покладені функціональні обов'язки за посадою та вирішувати поставлені завдання в даній обстановці і у визначений час (Наказ МО України від 17.12.2015 № 728). Звичайно, першочерговою є необхідність роботи з особовим складом для забезпечення високої морально-психологічної стійкості, прогнозування і зниження психогенних втрат, створення умов для їх психологічної реабілітації та покращення морально-вольової компоненти, яка формує боездатність підрозділу. Значний об'єм роботи полягає у роз'ясненні особовому складу державної політики в області оборони і безпеки України, оперативне пояснення отриманих завдань і наказів, суворий контроль дотримання дисципліни і правопорядку, єдності військових на рівні, який вважається необхідним для вдалого виконання завдань. Відповідальними за стан МПЗ у військових підрозділах є заступники командирів з виховної роботи.

МПЗ можна схематично розділити на такі опорні компоненти, як: морально-етичний, психологічний та військово-професійний (Наказ МО України «Про затвердження Інструкції про порядок оцінки морально-психологічного стану особового складу в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України» від 21.05.2013 № 335).

Духовний компонент, як базисна складова морально-етичного компоненту, має на меті відповідальність за позитивну емоційну роботу із свідомістю військовослужбовців. Духовний потік із вагомим виховним компонентом, призначений запобіганню інформаційно-психологічного впливу супротивника. Він базується на роз'ясненні військовим бойової постанови, місця і ролі в даному процесі кожної особи тощо. Ще із 2014 року разом із військовослужбовцями в збройних силах України (ЗСУ) були і капелани різних релігійних конфесій, які не мають військових звань. Вони із перших днів війни розпочали історію військового капеланства в ЗСУ та обрали шлях військового священника для духовної військової служби. Нині, в ЗСУ офіційно служить близько сотні капеланів на посаді «військовий священник (капелан)». Для закріплення статусу військових капеланів як військовослужбовців, визначення їх правових та організаційних засад і принципів діяльності був прийнятий наказ «Про Службу військового капеланства» № 4626 від 22.01.2021р.

На військових психологів та капеланів в охороні здоров'я покладене завдання здійснення психологічної підтримки учасникам бойових дій та визначення психологічної готовності військовослужбовців до виконання поставлених бойових завдань. Ця робота має здійснюватися за рішенням командира при безпосередній участі різних спеціалістів, зокрема, психологів та психофізіологів і має на меті забезпечити високу інтелектуальну активність та розвиток наступального управлінського та виконавчого мислення військовиків.

Військово-професійний компонент має на увазі оцінку ступеня підготовки військових до виконання визначених бойових завдань, рівня володіння потрібної військовою спеціальністю, а також довірою до свого командування.

В наш час бурхливого розвитку соціальних мереж та інтернет мас-медіа є всі можливості для швидкого розповсюдження різноманітної інформації, що дає можливість супротивнику впливати на суспільство, розповсюджуючи дезінформацію. Саме через це вкрай необхідно розвивати інформаційну безпеку і підтримувати інформаційну гігієну серед військовослужбовців.

Таким чином, заходи МПЗ повинні бути цілеспрямовані на підготовку особового складу, особливо морально-психологічного аспекту, розвиток у військових необхідних професійних якостей, досвіду застосування сучасної бойової техніки, способів ведення бойових дій та розвивати інформаційну безпеку з метою формування достатнього психологічного стану підрозділів.

Морально-психологічне забезпечення є критично важливим в умовах збройної агресії РФ проти України. Результатом МПЗ повинно бути досягнення достатнього морально-психологічного стану особового складу, задля нормалізації духовно-моральної сфери та рівня згуртованості військового колективу підрозділу для виконання завдань, підвищення авторитетності офіцерів. Комплекс цих заходів щодо покращення функціонування морально-психологічного забезпечення є необхідною складовою наближення нашої перемоги.

Kolotilo Anton

Lysenko Daniel

Vasylieva Halyna

Odesa military academy

PSYCHOLOGICAL ASPECT AS AN INTEGRAL PART OF TRAINING IN NATO UNITS

The aim of this paper is to compare practical training of the soldiers in the Ukrainian Armed Forces with the training provided for the Ukrainian soldiers by the British Army. Based on the experience gained while staying in Great Britain in autumn 2022, some differences which relate mainly to psychological aspects of training are considered in this paper.

To start with, the number and variety of courses done during a rather short period of time adds additional psychological aspect to the training provided. Soldiers had to complete a signal course, a night training course, an obstacles course, a five-kilometer foot march, an engineer course, a course in close and ranged combat. Along with that, they had to do regular trench and sport training. Instructors of the British Armed Forces set a lot of efforts to create environment which is like real war conditions. Exercises were conducted in different places such as forest, hills, fields, and urban areas. Smoke was exposed, shooting sounds as well as blast sounds were played not only during the training hours but also at night during rest hours.

So, soldiers who do the course are not only in difficult physical conditions, when even English weather is a challenge, but they also do their routine work experiencing a psychological stress. One day soldiers had to survive a simulated air-to-surface missile attack and then they had to deal with casualties and helped «wounded» get in safety. «Wounded» were suggested to bleed they also screamed loudly. Apart from the component which aimed to teach some survival skills under missile attack conditions, another component of that exercise meant to develop responsibility for other people who were «injured».

An integral part of the exercise was training in the urban area, set in Whinny Hill, a place which is the principal sub-unit urban training facility in the north of the UK. It is created to prepare forces for combat operations in urban areas. The operation techniques required for that course differ a lot from the training in the field.

Discipline is another point of consideration. The rules do not suggest any exceptions or excuses what makes the training even more stressful. Discipline is strict, however, being a defining feature of the professional soldier, it also needs training. Being organized and concentrated under battlefield conditions is one of the essential leadership skills. The regulations require both officers and enlisted men adhere to military conventions and act in compliance with legal orders. If soldiers disobey or don't follow the instructions, they are given a fine. That's a regular practice in NATO countries.

Meals in the Ukrainian Army are tastier and provide you with more calories, so you get enough energy. It was a bit stressful to have a slight but permanent feeling of hunger. However, it might have been a component of psychological training as well.

Despite all the efforts made to create as realistic combat atmosphere as possible, it is impossible to consider the full range of unpredictable situations soldiers face during real combat operations. British instructors follow the Field Manuals and Regulations of the British Army, but they lack the experience of the full-scaled war when any including new weapons and techniques are employed. However, this basic combat training was very useful and empowering exercise for Ukrainian soldiers. It gave another chance to enhance our combat skills.

Косенко Юлія

Єфіменко Анатолій, канд. військ. наук, доц.

Військова академія (м. Одеса)

ПРОБЛЕМИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Морально-психологічне забезпечення (далі МПЗ) підготовки та застосування Збройних сил України – це всебічного забезпечення, який має за мету формування, підтримання та відновлення морально-психологічного стану військ (сил), необхідного для успішного виконання завдань за призначенням.

Завдання МПЗ:

1. Оцінка суспільно-політичної обстановки.
2. Оцінка морального-психологічного стану особового складу.
3. Формування та підтримка у особового складу військ (сил) необхідного рівня морально- психологічного стану.
4. Організація внутрішньо-комунікативної роботи.
5. Організація заходів соціального забезпечення.
6. Виховання у особового складу військ (сил) почуття патріотизму.
7. Організація національно-виховної підготовки.

МПЗ підготовки та застосування ЗСУ включає підсистеми: МПЗ застосування військ (сил) особливий період або/та бойові дії; МПЗ застосування військ (сил) в мирний час.

Об'єктом МПЗ є військовослужбовці, військові підрозділи.

Предметом МПЗ є морально психологічний стан особового складу.

Постановка проблеми. Вирішальною силою у війні завжди була і залишається людина з її професійними, морально-психологічними і бойовими якостями. Сучасній гібридній війні проти України, що характеризується випереджальним розвитком новітніх технологій, сил і засобів негативного впливу на морально-психологічний стан (МПС) особового складу, нам необхідно протиставити сильну сторону Збройних Сил України (ЗСУ), сил оборони – якісну перевагу особового складу, його високий ти сильну сторону Збройних Сил України (ЗСУ), сил оборони – якісну перевагу особового складу, його високий бойовий дух, мотивацію професійно захищати Батьківщину (зрозуміло, за відповідного озброєння й технічної оснащеності).

На даному етапі актуальним завданням є подальший розвиток МПЗ сил оборони держави.

Проблемними питаннями в організації виду забезпечення на теперішній час залишаються: відсутність єдиних поглядів на реалізацію людського фактору в інтересах національної безпеки та оборони України; недосконалість нормативно-правової бази у військово-гуманітарній та соціальних сферах, що

визначає організацію роботи структур МПЗ, роботи з особовим складом; нескоординованість системи управління МПЗ та їхніх повноважень; розходження в системах підготовки та перепідготовки кадрів, відсутність державного замовлення на їх підготовку у вищих навчальних закладах Міністерства Оборони України оперативного та стратегічного рівня; застарілі методичні оцінювання та прогнозування МПС особового складу.

Нинішній стан справ вимагає від системи МПЗ сил оборони формувати у військовослужбовців високу моральну готовність та психологічну здатність виконувати бойові завдання; ефективно вести інформаційно-пропагандистське та психологічне забезпечення військ (сил); сприяти реалізації соціальних гарантій військовослужбовців, члени їхніх сімей, цивільного персоналу, осіб, звільнених з військової служби; об'єднувати військові колективи, зміцнювати військову дисципліну та правопорядок, задовольняти духовні потреби військовослужбовців і членів їх сімей.

За цих умов перед військовою, педагогічною, психологічною науками постає завдання визначення концептуальних поглядів, які поєднують знання, вміння й набутий бойовий досвід і надають порівняно конкретні пояснення необхідності розробки Концепції МПЗ сил оборони України в сучасній гібридній війні. Це допоможе підвищити спроможності сил оборони, їхню здатність досягти потрібного результату під час виконання завдань оборони в певних умовах відповідно до визначених сценаріїв дій та з використанням наявних ресурсів.

Отже, метою є аналіз і розробка єдиних концептуальних поглядів і підходів стосовно сутності, завдань, напрямів, порядку організації та вдосконалення системи МПЗ сил оборони, які викладені у проєкті Концепції.

Спатаренко Максим

*Інститут Військово-Морських Сил Національного університету
«Одеська морська академія»*

ВИКЛИКИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ

Спеціальність 254 «Забезпечення військ (сил)» зі спеціалізацією «Морально-психологічне забезпечення» в галузі знань 25 «Військові науки» передбачає оволодіння знаннями, які майбутні офіцери тактичного рівня, заступники командирів з морально-психологічного забезпечення після отримання бакалаврського рівня освіти, зможуть реалізувати на практиці у повсякденній військовій діяльності.

Морально-психологічним забезпеченням називають комплекс узгоджених за цілями, часом, послідовністю, силами та засобами заходів,

що здійснюються командирами, штабами, органами виховної роботи та службами для досягнення високого морального духу особового складу, який забезпечує успішне виконання службово-бойових завдань в умовах мирного і воєнного часу. В проведеному нами дослідженні ми розширили кут зору на морально-психологічне забезпечення до загальнодержавного рівня, враховуючи особливий період в Україні – війну 2022-2023 рр.

Умови збройної агресії РФ проти України створюють серйозні виклики морально-психологічного забезпечення населення, особливо для тих, хто безпосередньо зазнав наслідків конфлікту. Виділимо актуальні питання таких викликів: травми та стресові реакції: війна та насильство можуть спричинити фізичні та психічні травми, а також стресові реакції, такі як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Люди можуть відчувати страх, тривогу, депресію, розлючення та безпорадність; соціальна ізоляція: умови збройної агресії можуть призвести до соціальної ізоляції, зокрема через евакуацію з домівок та переселення. Це може призвести до відчуття втрати, самотності та безпорадності; конфліктність: збройна агресія може підштовхувати людей до конфліктів та насильства як на міжособистісному рівні, так і в міжетнічних відносинах; вплив на дітей: діти є особливо вразливими до впливу конфлікту. Вони можуть відчувати тривогу та страх, бути свідками насильства, втратити друзів і родичів, а також бути змушеними переїхати та змінювати школу; ризики для психічного здоров'я: умови збройної агресії можуть збільшити ризики розвитку психічних розладів, таких як депресія, тривожність та ПТСР; надання підтримки: важливо, щоб уряд та громадські організації надавали підтримку людям, які зазнали наслідків збройної агресії. Це може включати психологічну підтримку, медичну допомогу, правову допомогу та матеріальну допомогу; пропаганда: важливо, щоб держава та громадські організації проводили пропаганду з метою підвищення морального духу та національної єдності, а також популяризували позитивні приклади громадян, які допомагають один одному; евакуація та переселення: умови збройної агресії можуть змусити людей евакуюватися або переселятися в інші місця. Це може призвести до стресу та відчуття втрати.

Важливо, щоб держава та громадські організації забезпечували підтримку людей, які були змушені покинути свої домівки; етичні питання: умови збройної агресії можуть породжувати етичні питання, такі як моральні стандарти та права людини. Важливо, щоб держава та громадські організації дотримувалися принципів моральності та захищали права людини. Отже, в умовах збройної агресії РФ проти України морально-психологічне забезпечення населення є дуже важливим викликом. Держава та громадські організації повинні надавати підтримку та допомогу людям,

які зазнали наслідків конфлікту, проводити пропаганду національної єдності та морального духу, забезпечувати безпеку та стабільність, і дотримуватися етичних стандартів та прав людини.

Для організації ефективного морально-психологічного забезпечення населення в умовах збройної агресії РФ проти України слід використовувати комплексний підхід. Необхідно брати до уваги різні аспекти, які можуть впливати на психологічний стан населення та розробляти цілеспрямовані програми і проекти, спрямовані на розвиток соціально-психологічної підтримки населення. Зазначимо, що ефективність морально-психологічного забезпечення залежить від узгодженості та взаємодії діяльності державних та громадських структур. Важливо, щоб держава та громадські організації співпрацювали в рамках спільних проектів та програм, спрямованих на підтримку людей, які зазнали наслідків збройної агресії.

Міжнародне співробітництво теж може допомогти вирішити питання морально-психологічного забезпечення населення в умовах збройної агресії. Міжнародні організації можуть надавати фінансову та технічну допомогу, координувати дії різних країн у забезпеченні морально-психологічного забезпечення населення в умовах збройних конфліктів. В умовах збройної агресії РФ проти України морально-психологічне забезпечення населення має важливе значення для забезпечення ефективної захисту національної безпеки та підтримки моральної стійкості пересічних громадян. Це може бути реалізовано за умови комплексного підходу, який включатиме різні аспекти психології та етики, а також узгодженості та взаємодії державних і громадських структур, залучення міжнародної співпраці.

Серед можливих заходів, які можуть допомогти забезпечити морально-психологічне забезпечення населення в умовах збройної агресії, виокремимо наступні:

1. Проведення масштабних інформаційних кампаній, спрямованих на підвищення свідомості населення щодо небезпеки, яку представляє збройна агресія та на викликані нею наслідки.
2. Організація психологічної підтримки та консультування для людей, які зазнали психологічної травми внаслідок збройної агресії або перебувають у зоні бойових дій.
3. Розвиток соціальних програм та проектів, спрямованих на підтримку місцевих громад та відновлення інфраструктури в зонах бойових дій.
4. Розроблення та впровадження системи попередження психологічного тиску на населення в умовах збройної агресії.
5. Забезпечення доступу до медичної допомоги та соціальної підтримки для людей, які зазнали наслідків збройної агресії.
6. Проведення соціально-психологічних досліджень, спрямованих на вивчення психологічних та етичних аспектів. Для узагальнення перерахованих

заходів значимо, що морально-психологічне забезпечення в умовах збройної агресії є важливим елементом забезпечення національної безпеки та підтримки моральної стійкості населення. Здійснення цих ефективних заходів з психологічної та етичної підтримки населення може допомогти підтримати моральну стійкість та здатність до опору в умовах збройної агресії.

Ткач Роман

Національна академія Служби безпеки України

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій

ПРОБЛЕМИ ПРОТИДІЇ ІНФОРМАЦІЙНИМ, ПСИХОЛОГІЧНИМ ВПЛИВАМ НА ОСОБОВИЙ СКЛАД ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ СТРУКТУР СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Наразі питання військової психології, наймовірно сильно потребує рішень у сфері забезпечення морально-психологічного стану військовослужбовців. У зв'язку з активними військовими діями на території нашої держави, ми як ніколи потребуємо висококваліфікованих спеціалістів, задля забезпечення нормального стану психологічного здоров'я у наших військовослужбовців.

Через те, що людина, яка знаходиться безпосередньо на війні, чи на ділянках які межують з активними бойовими діями, її психологія з кожним днем, чи навіть годиною, змінюється. Такому впливу, піддається не тільки рядовий склад, а і командний, що спричинено великою відповідальністю за життя підлеглих, тобто проблема психології виходить на цілком інший рівень, так як допомога не завжди по трібно тільки звичайним солдатам, а і тим хто безпосередньо керує різноманітними операціями.

Варто зауважити, що специфіка набуття людиною певних психологічних проблем, страхів, переживань, напряму залежить від того, в яких умовах людина знаходиться, іншими словами, представники різних родів військ та військових професій, можуть мати свої унікальні патерни психологічних проблем. Також, досить великий вплив має конкретна обстановка, яка оточує бійця, це може бути контакт бійця з ворожими силами, чи з певними типами техніки або зброї.

Проте у всіх військовослужбовців є спільний елемент який їх об'єднує, а саме, екстремальні умови в яких вони знаходяться. Людина, яка знаходиться в постійному стресі під час бойових дій, дуже вразлива до багатьох речей психологічного характеру, та не дивлячись на цей стан, котрий межує з нормальним, військовослужбовець повинен приймати рішення, які потребують максимальної уваги і зосередженості, задля збереження свого життя та життя оточуючих. Враховуючи і без того

складність ситуації в якій перебуває людина, усі ці складові потребують неймовірної моральної та психологічної стійкості, яку людина в змозі досягнути, якщо буде проведена якісна робота з морально-психологічного забезпечення, і це повинна бути робота неймовірно високого рівня.

Якщо спробувати характеризувати умови в яких знаходяться військові, а саме: холод чи спека, недосипання через постійні обстріли, задушливий пил влітку, недоїдання, думки про рідних, життя в постійній втомі, як фізичній, так і моральній, ми можемо краще зрозуміти всю важливість психологічної допомоги військовослужбовцям, як під час їх знаходження в місцях ведення активних бойових дій, так і після повернення додому.

Коли військовий, знаходиться в таких пекельних умовах, ворог також може застосовувати інформаційно-психологічний вплив, як метод зламу його волі чи метод підкорення. Інформаційно-психологічний вплив – вплив на свідомість особи і населення з метою внесення змін у їх поведінку та (або) світогляд. Звідси має місце захист від такого впливу, шляхом стійкого психологічного стану людини, який можна досягнути дружнім відношенням в особовому складі, коли людина розуміє, що вона не одна, і їй є до кого звернутись. В таких умовах військовослужбовець, може значно краще справлятися з напруженням, яке на нього тисне.

Страх є однією з багатьох форм емоційної реакції на небезпеку. Страх, досить сильний важіль впливу на стан людини в цілому, який в змозі активувати багато психологічних процесів під час виконання військовослужбовцем бойових завдань. В свою чергу, подібний вплив може призвести до негативних наслідків, таких як: велика кількість акцентуацій характеру особистості, втрати серед особового складу, руйнування певних світоглядних стереотипів, тощо.

Участь у бойових зіткненнях з супротивником, може викликати дуже потужний стрес, і значні порушення, як фізіологічні, так і психологічні. Після таких процесів, у людини можуть виникати різного роду захворювання, характерні для учасників бойових дій: психосоматичні захворювання та виникнення патологічних реакцій.

Людина завжди хоче контролювати процеси в яких вона задіяна, проте війна навряд може бути контрольованою, тож дуже часто люди шукають психологічної опори, задля стабілізації їх морально-психологічного стану. Ми повинні організувати допомогу нашим військовим, шляхом профілактики наслідків впливу бойового стресу на військовослужбовців, а саме, надавати та покращувати їх знання у сфері стресових реакцій на фактори які несуть негативний характер у сучасних бойових діях, навчати командирів усіх рівнів та бійців способам, користуючись якими, вони зможуть допомогти як собі, так і оточуючим.

Хаметова Соня

Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій Національної академії Служби безпеки України

ВПЛИВ СТРЕС-ФАКТОРІВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ НА ПСИХІЧНИЙ СТАН ВІСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

У зв'язку із повномасштабним збройним вторгненням РФ на територію України, яке триває уже більше року значно актуалізувалось питання збереження не тільки фізичного, а й психічного здоров'я військовослужбовців. Водночас, зазначена проблематика є досить складною та потребує комплексного підходу й розроблення ефективної системи допомоги із використання інноваційних тренінгових технологій. Вказане зумовлене тим, що значна кількість військовослужбовців, які перебувають в умовах тривалого впливу стрес-факторів, пережили травмівні ситуації та мають ознаки психологічної втоми й гострої реакції на стрес, потребують психологічного діагностування, консультування та відповідної психологічної допомоги. Стрес-фактори – це різні впливи, які викликають стрес, що поділяються на: фізіологічні і психологічні (Щербатих Ю., 2006).

Найбільш поширеними психологічними труднощами, з якими стикаються військовослужбовці, є бойовий стрес і бойова психічна травма. Бойовий стрес розглядають як стан нестабільності, який виснажує функціональні резерви організму, підвищує ризик психічного зриву та стійкої вегетативної дисфункції, тобто це реакція на те, з чим психіка військового до війни не зустрічалася: обстріли, кров, поранення, загибелі. Саме стрес робить небездатними або неефективними дії 50-75% воїнів у першому бою (паніка, жах, втеча, короткочасний або тривалий ступор) та провокує у 25% бійців активну реакцію – блювання, сечовипускання, дефекацію, значний тремор кінцівок (Шульман О., 2021).

Водночас, бойова травма – є станом центральної нервової системи, що виникає внаслідок дії бойових стресорів і зумовлює регулювання поведінки особи, що постраждала, призводить до розладів психіки різного ступеня тяжкості. З бойовою травмою досить складно працювати не тільки фахівцям-психологам, а й справлятися самостійно у повсякденному житті у посттравматичний період. Менш агресивною ця бойова травма буде за умови розвиненої психологічної готовності у військовослужбовця до перебування в екстремальних умовах.

На сьогодні в Україні значна увага приділяється збереженню та підтриманню психічного здоров'я не тільки військовослужбовців, а й усіх громадян, хто зазнав психотравмуючого впливу через війну. Одним із підтверджень цього є ініціатива першої Леді Олени Зеленської зі створення Всеукраїнської програми ментального здоров'я, яка має зробити психологічну допомогу не менш доступною та повсюдною, ніж медична. Фактично це

означає створити в Україні нову культуру ставлення до ментального здоров'я. З початком військової агресії РФ на території України, українці спіткнулись об нову реальність – повну злості, негативу та жахів, що мало сильний вплив на їх психічне здоров'я і в подальшому порушення їхньою стресостійкості. У межах Всеукраїнської програми ментального здоров'я було проведено аудит потреб та ресурсів системи надання послуг у сфері психічного здоров'я. Згідно проведеного аудиту, данні про стан психічного здоров'я військовослужбовців не є оптимістичними:

тривожні розлади трапляються серед військових удвічі частіше в порівнянні з рештою населення;

великий депресивний розлад значно поширеніший серед військових, ніж серед решти населення (4,8 % порівняно з 3,63% відповідно);

зловживання алкоголем серед військових трапляється у 2,3 рази частіше, ніж серед населення;

військові-жінки більш схильні до тривожних розладів, ПТСР та розладів настрою, ніж військові-чоловіки;

військові, які брали участь в активних бойових діях, мають майже в 7 разів частіше ПТСР, ніж інші військові та набагато частіше зловживають речовинами (зокрема алкоголем) (Медведенко Л., 2023).

Для реалізації вказаної ініціативи вкрай важливим є не тільки збільшення кількості кваліфікованих психологів, які можуть надавати відповідну допомогу різним категоріям осіб, а й зокрема розвивати систему ефективних тренінгів із психологічної самопомоги та розвитку особистісного потенціалу подолання психотравми.

Таким чином, із вищевикладеного слідує: в Україні розвивається дослідження ментального здоров'я людей, що зазнали вплив бойових дій. Психологи надають кваліфіковану допомогу та намагаються вберегти військовослужбовців від негативних наслідків війни, що можуть повністю зруйнувати їх життя. Уряд затверджує програми з метою введення нових усучаснених методів дослідження та покращення психічного стану військовослужбовців.

Хілобок Даниїл

Коропатов Олег, канд. юрид. наук, доц.

Одеський державний університет внутрішніх справ

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО СЛУЖБИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ УКРАЇНИ, ЯКІ МАЮТЬ ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД

Посттравматичний стресовий розлад (далі по тесту – ПТСР), одне із актуальних питань сьогодення. На території нашої держави ведуться бойові дії, які негативно впливають на психіку як військовослужбовців збройних

сил України, інших законних військових формувань, так і психіку цивільних осіб. Знаходження вказаних суб'єктів під впливом стресових ситуацій є основними причинами ПТСР.

Коли люди стають свідками жахливих фактів, велика кількість цих людей переживають їх протягом тривалого часу. Деякі ефекти є настільки стійкими та важкими, що вони виснажують і стають розладом. Загалом, події, які можуть викликати ПТСР, - це ті явища, які викликають страх, безпорадність або жах. Участь у цих подіях може бути безпосередньою (наприклад, серйозна травма або загроза смерті) або опосередкованою (наприклад, людина стала свідком серйозних травм, вбивства або загрози життю інших осіб, отримала інформацію про події, які сталися з близькими родичами або друзями та ін).

ПТСР – це повторювані, нав'язливі спогадами про нищівну травматичну подію. Спогади тривають більше 1 місяця і починаються протягом 6 місяців після події.

В Національному центрі досліджень США, виявили що з 6 мільйонів військовослужбовців, які проходили службу в зоні бойових дій у 2021 році, приблизно у 10 зі 100 чоловіків (або 10%) і 19 зі 100 жінок (або 19%) було діагностовано ПТСР.

До ознак ПТСР належать: імпульсивність поведінки, експлозивні спалахи, роздратованість, схильність до фізичного насилля; зловживання алкоголем чи наркотиками, особливо для зняття напруги та «яскравості» переживань; антисоціальна поведінка чи протиправні дії; депресія, суїцидальні думки; високий рівень психічної нестійкості; неспецифічні соматичні розлади здоров'я, зокрема, головний біль тощо.

Ще однією проблемою військових з ПТСР є неналежна адаптація до мирного життя. Пережиті ситуації під час бойових дій: поранення і смерть друзів, наслідки насилля над цивільним населенням у деокупованих містах і селах, зруйновані житлові квартали, незвичний спосіб життя, тривала розлука з близькими особами накладають негативний слід на військовослужбовця впливають на психіку особи, і не завжди самостійно вона може вирішити ці проблеми. У цьому випадку держава та громадські організації можуть надати допомогу із залученням представників психологічних служб (цивільних або військових психологів).

Нажаль бойові дії лише набирають обертів і мільйони людей взявши зброю в руки, будуть протистояти агресорові та отримують ПТСР. З цієї причини на державному рівні необхідно створити систему служб психологічної підтримки психічного стану військовослужбовців, які б торкалися питань психологічної підготовки осіб, які спрямовуються для виконання завдань до зони бойових дій, так і питань реабілітації осіб, що повертаються із зони бойових дій.

Аналогічні служби існують в США, досвід роботи яких формувався протягом століть. Практична діяльність цих служб ефективна і унікальні та може бути використана в Україні.

Методи роботи служб психологічної підтримки військовослужбовців мають стати базовими при підготовці, несенні служби та поверненні військовослужбовців з місць проведення бойових дій. Вони можуть бути важливими на кожному етапі цього процесу.

Під час підготовки новобранців, представники психологічної служби підтримки повинні надати оцінку психічним якостям, виявити переваги та негативні моменти, надати рекомендації, щодо ефективності їх залучання за напрямками діяльності підрозділів Збройних Сил України.

Одними із ефективних методів подолання (лікування) ПТСР є консультування та психотерапія, а різні форми когнітивно-поведінкової терапії (далі по тесту – КПТ) вважаються «лікуванням першої лінії».

Багато військовослужбовців, які подолали ПТСР, приймають рішення стати психологами.

Звичайно, ідея служб психологічної підтримки в ЗСУ не нова, але її створення в останні роки стала вкрай актуальною.

Наша країна потребує змін та стійкості. Військовослужбовці ЗСУ та інших законних військових формувань – це люди, яким немає ціни, тому важливо зберегти їх як фізично, так і психологічно. Запровадження служб психологічної підтримки військовослужбовців одна з важливих тем сучасності, яке має бути відображена в Стратегії Національної безпеки України.

Щеголев Никита

Гладченко Світлана, канд. іст. наук, науковий керівник

Військова академія (м. Одеса)

ВІЙСЬКОВІ РИТУАЛИ ЯК АСПЕКТ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

На сьогодні в Україні особливого значення набуває питання зміцнення моральних засад як цивільного суспільства так і військовослужбовців. Саме знання національно-історичних та військових традицій свого народу призводить до покращення морально-психологічного стану військ.

У реєстрового та запорізького козацтва, як і у решти професійних груп Середньовіччя загалом, з часом виникла і запрацювала своя власна обрядовість. Вона проходила через всі сфери діяльності, та й життя також. Обряди та ритуали козаків були напряму пов'язані з тим заняттям, що складало їх життя – військовою справою. Вона проходила через весь їх побут, виявлялась в усьому, що їх оточувало. Спочатку йшла перша фаза цієї своєрідної ініціації – хлопець відокремлювався від громади та йшов у світ. Коли новий воїн приходив на Січ,

він також проходив обряди, які включали урочисту присягу товариству, на вірність та прийняття православ'я у випадку, якщо молодик був іншої віри. Отримавши статус «молодика», воїн навчався військової справи. На цей період молодика всіляко принижували, підкреслювали його залежний стан, в поведінці, взаємовідносинах і навіть в зовнішньому вигляді. Так проходила друга фаза як перехідна до наступної. Молодики були об'єктом для биття, принижень, виконували дрібні та інколи навіть принизливі доручення, були служителями при старшині та інших козаках, які вже мали певний високий статус.

Стати козаком-запорожцем було не так вже й легко: іспит міг бути з вживання доволі бридкої їжі, їзди на дикому коні. До іспиту могло входити завдання пройти над Дніпровую кручею напідпитку по колоді, або пропливти на човнах по Дніпру, випробувалась винахідливість юнака та багато інших незвичних та складних завдань. Тільки пройшовши через всі ці іспити з честю, ініціант міг бути допущений до морського походу на турків. Коли ініціація вважалась успішно пройденою, новий козак був прийнятий до одного з куренів Січі і приймав нове ім'я – це означало його нове народження вже не як простої людини, а як січового козака.

Ритуал прийняття військової присяги як клятви воїна на вірність своєму народові, Вітчизні існує з давніх-давен. На території сучасної України його започатковано у IX ст. з приходом на наші землі скандинавів. Саме від них було запозичено цей обряд. Вступаючи до дружини, воїни клялися князеві у своїй вірності, і після цього дружинники вважалися побратимами.

12 березня 1919 року, іменем Директорії у Вінниці отаман Симон Петлюра затвердив присягу вояка армії Української Народної Республіки. «Клянусь честю громадянина Української Народної Республіки і торжественно присягаю Всемогущому Богу вірно Українській Народній Республіці служити, слухняно повинуватися її верхній владі Директорії, правительству і народній армії. Присягаю поважати і захищати накази і всякі препоручення їх по службі, точно їх виконувати супроти всякого ворога Української Народної Республіки та трудящого люду, хто-б цей ворог не був і де тільки воля Верховної Республіканської влади буде вимагати: на воді, на суші, у воздуху, в день і ніч, в боях, наступках, в сутичках і всякого роду підприємствах, словом на кожному місці, у всяку пору і в кожному випадку хоробро і мужньо до останньої краплі крові боротися. Своїх військових частин, прапорів і зброї ні в якому разі не кидати, з ворогом ні в які, навіть найменші, порозуміння, не входитьи, завжди поводитись так, як цього військові закони та честь воїна-лицаря вимагають, в цей спосіб і честь жити і честь умерти. В цьому мені, Святий Боже, моя любов до України Рідної та народу, допоможи».

6 грудня у 1991 році ВРУ ухвалила закони України «Про оборону України» і «Про Збройні Сили України», а також постановою «Про текст Військової присяги» було затверджено текст військової присяги, яку урочисто склав у Верховній Раді перший міністр оборони України генерал-полковник Костянтин Морозов. 23 грудня 55-й окремих лійний-вузловий полк зв'язку став першою окремою військовою частиною, яка офіційно присягнула на вірність народу України. Командир цієї військової частини Вілен Мартиросян став другим військовим Незалежної України, який склав присягу, затверджену 6 грудня ВР України.

Одним із найпоширеніших і найдавніших військових ритуалів є військове вітання. У ранньому середньовіччі чітко визначеного військового вітання не існувало. Повагу демонстрували загальноприйнятими на той час діями: поклонами, зняттям головних уборів. Лицарі, коли не мали наміру вступити в бій, при зустрічі піднімали заборолу шоломів. Згодом заборолу зникли, але звичай підносити руку до головного убору зберігся як знак дружелюбності, поваги. Пізніше він був закріплений у статутах як обов'язковий знак військової ввічливості при зустрічі військовослужбовців. Ритуал військового вітання існує впродовж століть. Вітатися означає підтверджувати свою вірність військовому братерству. 4 жовтня 2018 р. Верховна Рада України ухвалила нове вітання для Збройних сил – «Слава Україні! Героям Слава!».

У Статуті внутрішньої служби Збройних сил України, окрім того, впорядкували ритуал підняття Державного прапора України. Раніше під час вручення Бойового прапора посадова особа вітала особовий склад із його отриманням, а військовослужбовці відповідали триразовим «Слава». Тепер під час вручення прапора вітання з особовим складом визначено словами «Слава Україні!», а військовослужбовці частини (з'єднання), які отримують Бойовий прапор відповідають: «Героям слава!». Сучасні статuti регламентують такі військові ритуали: вручення Бойового прапора; оголошення на вечірній перевірці прізвищ військовослужбовців, навічно зарахованих у списки підрозділів; святкування Дня військової частини; зустріч офіційних державних осіб і прямих начальників; покладання вінків до пам'ятників і могил військовослужбовців; віддання військових почестей під час поховання

Церемонія похорону з військовими почестями сумна і строга. Урочистості ритуалу надає виконання Державного гімну України, прощальний артилерійський або рушничний салют, урочистий марш частин або почесного ескорту. Не так давно зародилася нова традиція – сучасний ритуал поминання героїв, які віддали своє життя за український народ. Невипадково її започатковано саме на свято Покрови Пресвятої Богородиці й День захисника України 14 жовтня.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ	3
Аксьонова Олена, Шморгай Євген ДО ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ	3
Анісімов Владислав РОЗВИТОК ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ	5
Березовський Станіслав АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ	7
Білокіз Нікіта, Кіян Валерія, Сергєєв Володимир СКЛАДОВІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ СТАЦІОНАРНИХ ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД БЛИСКАВОК З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТИВ	9
Букарос Андрій, Лиховид Ярослава ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ КОНВЕЄРУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЛІНІЇ УТИЛІЗАЦІЇ БОЄПРИПАСІВ	11
Войтюк Катерина, Єфіменко Анатолій ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОЮ ТЕХНІКОЮ УКРАЇНИ ПРОТИ АГРЕСІЇ РФ	12
Волчок Дар'я, Каліман Максим ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ НА ОЗБРОЄННІ В НАЦІОНАЛЬНІЙ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ	13
Волянська Яна, Волянський Сергій, Баланський Валерій, Ковальчук Микола, Волянський Юліан АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ БАГАТОЦІЛЬОВИХ БЕЗПЛОТНИХ МОРСЬКИХ АПАРАТІВ – ДРОНІВ	15
Головатюк Данило, Шапо Владлен ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА БЕЗПЛОТНИХ АПАРАТІВ В СУЧАСНІЙ ВІЙНІ	17
Головін Василь, Дроздов Михайло СПОСІБ ТА ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗМІНИ ПОЗИЦІЇ ВЕДЕННЯ МІНОМЕТНОГО ВОГНЮ	20

Головін Василь, Майданюк Сергій ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ ПАНЦИРНИКІВ ДЛЯ УКРАЇНИ В СУЧАСНОСТІ	21
Noncharuk Anastasia, Kononovych Iryna VERIFICATION OF THE RESULTS OF THE CALCULATION OF LOSSES IN TRANSFORMER CORE OBTAINED ACCORDING TO THE STEINMETZ EQUATION	23
Гребенюк Владислав, Фалкін Данііл АНАЛІЗ НЕОБХІДНОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ В ЗАСОБАХ БОРОТЬБИ З ОБ'ЄКТАМИ БРОНЕТАНКОВОЇ ТЕХНІКИ	24
Гриніч Віктор, Горліченко Марина ПЕРСПЕКТИВНІ ВИДИ АКУМУЛІТОРІВ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	25
Гусева Анна, Кішнянус Ігор НАДІЙНА ГАЛЬМІВНА СИСТЕМА-ЗАПОБІЖНИК БЕЗАВАРІЙНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ	27
Добрін Артем, Сергєєв Володимир ЗАСТОСУВАННЯ АГРЕГАТИВ ГАРАНТОВАНОГО ЖИВЛЕННЯ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	29
Дяченко Володимир, Мальований Владислав БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ. ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ	31
Зайцев Ігор, Петренко Юрій АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АМХ-10РС, ЙОГО МІСЦЕ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ	33
Земляков Роман, Даниленко Василь МОДЕРНІЗАЦІЯ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ В АЕРОКОСМІЧНІЙ ГАЛУЗІ	34
Канєєв Павло, Стельмах Володимир, Петров Леонід ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ СЛІДУ КОНТАКТУ КОЛІСНОГО РУШЯ АВТОМОБІЛЯ З ОПОРНОЮ ПОВЕРХНЕЮ В ГОЛОВНИЙ МОМЕНТ СИЛ ІНЕРЦІЇ СТИСНУТОЇ ЧАСТКИ ШИНИ	37
Кінінєєв Павло, Могилянєць Тетяна ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ УКРАЇНИ	38

Кісіль Ярослав, Ізуйта Роман ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ	40
Ковальський Даниїл АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ УКРАЇНИ	41
Колотило Антон, Кішнянус Ігор РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ДО СТВОРЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ З НАКОПИЧЕННЯМ ЕНЕРГІЇ ОБЕРТАННЯ КОЛІСНОГО РУШЯ	43
Компанієнко Владислав, Москальов Іван, Сокур Ігор, Цвіток Владислав, Якимішин Олег, Онищенко Олег НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК САМОХІДНИХ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ УСТАНОВОК ЗАСОБАМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ	44
Кропива Єгор, Цимбал Данило, Нікішин Володимир ЕНЕРГОМОДУЛЬНА КОМПОНОВКА ВІЙСЬКОВОЇ АВТОМОБІЛЬНОЇ СИСТЕМИ	47
Курбатов Денис, Раскошний Андрій, Макеев Василь, Пушкарьов Юрій, Григоренко Роман, Беценко Тетяна ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-АРТИЛЕРІСТІВ	49
Кучер Дмитро, Смиринська Наталія СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ВАРІАНТІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ЗБРОЇ	51
Леонов Вадим, Кацал Максим, Сергеев Володимир ІМПУЛЬСНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ВИКОНАВЧОГО ДВИГУНА ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	54
Мединський Дмитро, Петров Леонід НЕВИЯВЛЕНІ ТЕОРЕТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ПОДОЛАННЯ ОПОРУ КОЧЕННЯ КОЛІСНОГО РУШЯ ВІЙСЬКОВИМ АВТОМОБІЛЕМ	55
Молодан Василь, Міцель Даниїл ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ СУЧАСНИХ ЗРАЗКІВ ОЗБРОЄННЯ У ВІТЧИЗНЯНУ СИСТЕМУ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ	56

Олійник Михайло, Яшний Олександр ОСНОВНІ БЕЗПІЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ АГРЕСОРОМ У ПОВНОМАСШТАБНОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО БОРОТЬБИ З НИМИ	59
Пестерев Михайло, Тихонов Даніїл ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ІСНУЮЧИХ ЗРАЗКІВ ОВТ ІНОЗЕМНОГО ВИРОБНИЦТВА У ЗСУ	61
Руденко Андрій, Петров Леонід ТЕХНОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ДИНАМІЧНОГО КОЛІСНОГО РУШІЯ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ З ВІЙСЬКОВИМ ОЗБРОЄННЯМ	62
Сайчук Павло, Шевченко Світлана ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН У ДЕТОНАТОРАХ	63
Сірук Назар, Німич Артем ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ	64
Сидорський Олександр, Азізова Яна, Дроздов Михайло ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЗАСІБ МОРСЬКОГО ДЕСАНТУВАННЯ	67
Сидорський Олександр, Азізова Яна, Кузіна Юлія ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛОТОЇ ПРОПОРЦІЇ В СИСТЕМАХ КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ	69
Смагін Олег, Адамчук Михайло ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ РУХОМИХ ЗАСОБІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТЗСТ НГУ	71
Стрільчук Анастасія, Журавльова Ірина ЩОДО ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМ ЕНЕРГЕТИКИ	73
Супруненко Олександр, Семенишин Дмитро ПРОБЛЕМИ ПОСТАЧАННЯ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНУ	74
Ткач Ілля, Горліченко Марина ЗАСТОСУВАННЯ СПЛАВІВ МЕТАЛІВ У ВІЙСЬКОВІЙ ТЕХНІЦІ	77
Фесенко Ростислав, Буренкова Катерина СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПАЛИВНО- МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	80
Харлатюк Денис, Георгаліна Олена МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ	81

Цапович Валерія, Карпенко Олександр ЧИЩЕННЯ ТА ЗМАЩЕННЯ ЗБРОЇ	83	
Шустов Павло, Ігнатенко Олександр, Сапіга Вячеслав ОСОБЛИВОСТІ ПІДТРИМУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ШВИДКОХІДНИХ БОЙОВИХ КАТЕРІВ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ	86	
Янюк Сергій, Фірсов Андрій, Грамма Олександр ПРОВЕДЕННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПОЛЬОВОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ПЛГ-3	87	
Ярмолюк Вадим, Манжай Олег, Тихонов Даніїл ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ЗРАЗКІВ ОВТ КРАЇНИ АГРЕСОРА РФ ТА ЗСУ ТА СПОСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПАРКУ ОВТ ЗСУ УКРАЇНИ	89	
СЕКЦІЯ 2		
ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ТА ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ		91
Акрамов Мурод, Литвиновський Сергій МЕТОДИ РОБОТИ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ТИЛУ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ (ПІДРОЗДІЛУ) ПРИ ПІДГОТОВКИ І ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	91	
Александров Олександр, Смуток Валентин ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ ВИКОРИСТАННЯ ОДЯГУ ЯК МАСКУВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТУ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	92	
Бабійчук Олександр, Прокопенко Григорій МАКАРОНИ ПО-ФЛОТСЬКИ: ПРОСТИЙ І СИТНИЙ РЕЦЕПТ ВІЙСЬКОВОЇ КУЛНАРІЇ	93	
Benkovska Natalia, Plekhun Valeriia, COUNTRIES HELPING UKRAINE DURING THE WAR	95	
Білик Максим, Бурдейна Надія ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ	97	
Городиський Владислав, Фролов Олександр АВАРІЇ ТА ПОШКОДЖЕННЯ КОМУНАЛЬНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА НАПРЯМКИ ДІЙ ЩОДО ЇХ ШВИДКОГО УСУНЕННЯ	99	
Горошко Олександр, Березенський Руслан ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ТА ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	100	

Дема Олександр, Литвиновський Сергій ПРОБЛЕМИ ТИЛОВОГО ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ	101
Дячук Анна, Рабоча Тетяна ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ 3D – ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	103
Зданевич Володимир, Кузенко Юрій, Богдан Микола ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ, ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ГАЗОТУРБІННИХ АВІАЦІЙНИХ ПАЛИВ	105
Качура Діана, Шагова Олександра ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	107
Косенко Юлія, Білоус Геннадій ПІДЗЕМНІ ЗАГЛИБЛЕНІ СХОВИЩА, ЯК ВАРІАНТ ЕФЕКТИВНОГО І НАДІЙНОГО ЗБЕРІГАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ У ВОЄННИЙ І МИРНИЙ ЧАС	109
Кольца Анастасія ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВІЙСЬКОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЛОГІСТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	111
Кортяк Мирослава, Пастернак Ігор КОЗАЦЬКІ ЗИМІВНИКИ ЯК ОСНОВА ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОЗАЦТВА	112
Кьося Вадим, Фролов Олександр ТЕПЛОВІ НАСОСИ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ГЕНЕРАТОРА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ	114
Левченко Ігор, Маліков Валерій, Молошник Кирило ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИМИ МАТЕРІАЛАМИ ТА ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ СЛУЖБИ ПАЛЬНОГО БАТАЛЬЙОННО-ТАКТИЧНОЇ ГРУПИ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	115
Лисенко Віталій, Кушнарєва Галина НЕГАТИВНА ДІЯ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ, ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	117
Макаров Олег, Фролов Олександр ОКОПНА СВІЧКА ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ОСВІТЛЕННЯ ТА ОБІГРІВУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	119
Малейчик Михайло ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ТА ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	121

Мищенко Єгор, Кушнарьова Галина, Копейкіна Татьяна ВИЯВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ПРИЧИН НЕПРОГРІВУ У СИСТЕМАХ ОПАЛЕННЯ ТА РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ ЇХ ЛІКВІДАЦІЇ	122
Нікітін Вадим, Нагорнюк Володимир ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПММ ВЗВОДУ У ВОЄННИЙ ЧАС ТА НАПРЯМКИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	124
Осьмуха Володимир, Прокопенко Григорій ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ ГОРОХОВОГО СУПУ	126
Павлова Ірина АНАЛІТИЧНИЙ ОПИС СТАНУ БЕЗПЕЧНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕРНА ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ПОРТІВ ВЕЛИКОЇ ОДЕСИ	127
Pobuyanets Stanislav PROBLEMS WITH LOGISTICS AND COMPREHENSIVE SUPPORT UNDER MARTIAL LAW	130
Поляшов Сергій, Гладкий Нікіта ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОБІЛЬНИМИ ЛАЗНЕ – ПРАЛЬНИМИ КОМПЛЕКСАМИ (МЛПК) ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ	131
Попович Лук'ян ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ВІЙСЬКА	133
Родіонов Олександр, Якиминська Любов ХЛІБ ТА ВОДА – ТО КОЗАЦЬКА ЇДА: ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ КОЗАКІВ У ПОХОДАХ	135
Руденко Олександр, Кушнарьова Галина ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ СОНЯЧНИХ БАТЕРЕЙ У ВІЙСЬКОВИХ МІСТЕЧКАХ	136
Рябчук Каріна, Олехнович Віктор ЖІНКИ НА ПОЛІ БОЮ: ДОСВІД КОЗАЦЬКОЇ ЕПОХИ	138
Свірщ Константин, Рабоча Тетяна АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГІЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ	140
Сидорчук Андрій, Якиминська Любов ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОВОГО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАЙМАНОВОГО КОЗАЦЬКОГО ВІЙСЬКА ЧАСІВ ГЕТЬМАНЩИНИ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	141
Суковатий Євгеній, Поляшов Сергій ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	142

Хомутова Надія, Смуток Валентин ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАМУФЛЯЖУ ТИПУ «ВАРАН»	145
Штогрин Антон, Бурдейна Надія ПИТАННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ	146
Якушев Микола, Дем'яненко Марія, Саснко Ірина СТАБІЛІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ПОВЕРНЕННЯ УКРАЇНИ НА СВІТОВІ АГРАРНІ РИНКИ	148
Yakushev Mykola, Manachyivskyi Yaroslav, Larshin Vasyl METHOD AND APPARATUS FOR CLEANING USED LUBRICATING OIL	150
СЕКЦІЯ 3	
ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЕНА ЯК ПРОТИДІЯ ПІД ЧАС РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ	
Антонюк Антон, Шемаєв Володимир ЧОМУ ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПОТУЖНІСТЬ РОСІЙСЬКОГО ФЛОТУ Є МІФОМ: АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ	153
Брановицький Віталій, Буткевич Дмитро, Крот Наталія ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ЧУТОК І ФЕЙКІВ РФ ЗА ДОПОМОГОЮ «TELEGRAM» КАНАЛІВ НА НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	154
Георгієв Михайло, Дяченко Василь ВСТАНОВЛЕННЯ ІСТИННОЇ ДАТИ ЗАСНУВАННЯ МІСТА ІЗМАЇЛ ЯК ПРОТИДІЯ РОСІЙСЬКОМУ ФЕЙКУ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ	156
Дубінець Денис, Шемаєв Володимир ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ПРАВИЛА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ ОСОБИ В КОНТЕКСТІ БОРОТЬБИ ІЗ РОЗПОВСЮДЖЕННЯМ ФЕЙКІВ	158
Дубровін Євгеній МОДЕРНА ІСТОРІЯ УКРАЇНИ НА СТОРІНКАХ ПОЛЬСЬКИХ НАВЧАЛЬНИХ ВИДАНЬ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	160

Дубровін Євгеній ПРОБЛЕМИ ПРОТИДІЇ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТА ПСИХОЛОГІЧНИМ ОПЕРАЦІЯМ НА ШКОДУ СУСПІЛЬСТВУ ТА ДЕРЖАВІ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ	162
Загика Марина КУЛЬТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ В УМОВАХ ВІЙНИ. ЯК УКРАЇНЦІ НЕСВІДОМО ДОПОМАГАЮТЬ ВОРОГУ	164
Кіценко Роман ЕВОЛЮЦІЯ, СУТНІСТЬ ТА НЕБЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ ВПЛИВУ РФ	166
Колбасюк Вікторія, Скоробрещук Діана ЦИФРОФІ НАВИЧКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА. ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ПІЛ ЧАС ВІЙНИ	168
Коломєєць Дар'я, Шагова Олександра ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОБЛКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СЛУЖБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	170
Комендант Богдан, Ярмолівч Оксана МАЙБУТНЄ КРАЇНИ В ЗБЕРЕЖЕННІ ІНФОРМАЦІЇ (ДОЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ ХУТІР-МИХАЙЛІВСЬКИЙ І КОВЕНТРИ)	172
Корчига Євгенія ІНФОРМАЦІЙНА ПРОПАГАНДА ТА МЕДІА-МАНІПУЛЯЦІЇ НА ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ	175
Липко Дмитро, Соловійов Олексій ЗАХОДИ ІЗ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ	176
Люлькун Роман ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ПІД ЧАС ВІЙНИ, ЯК ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ	178
Мазуренко Людмила, Звонарьова Софія ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ЯК ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ФЕЙКІВ	180
Меджидова Яна, Лебедева Лілія ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ЯК ПРОТИДІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ, ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ ПІД ЧАС ВОЄНОГО СТАНУ	182
Оганєсян Катерина ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА – ФУНДАМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	184

Одарич Віталій, Кучерявий Олександр, Магурян Євген, Копейкіна Тетяна, Черниш Олена ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ГРОМАДЯН – ЗАПОРУКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ	186
Палій Микола ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ ДЕРЖАВИ ЗА ОЦІНКАМИ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, СТУДЕНТІВ І КУРСАНТІВ	189
Пашенко Кіріл, Кобзін Дмитро, Гладченко Світлана ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА,ЯК СКЛАДОВА ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ВІЙСЬКОВО-ПОЛІТИЧНИХ ЦІЛЕЙ	191
Прокопчук Юлія, Шемаєв Володимир РОЗВІНЧУВАННЯ МІФУ ПРО ТЕ, ЩО «АЗОВ» – НЕОНАЦИСТСЬКИЙ ПОЛК	193
Рибачок Святослав ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА РОСІЇ З УКРАЇНОЮ	195
Родіонов Олександр, Рабокоровка Ганна ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ЯК ЗАСІБ ПРОТИДІЇ АГРЕСОРУ	197
Семиволос Наталя, Шагова Олександра РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВОМУ УПРАВЛІННІ	199
Сенів Василина, Шагова Олександра ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОДАТКІВ ДЛЯ ОБМІНУ МИТТЄВИМИ ПОВІДОМЛЕННЯМИ	201
Сивоконь Владислав, Дяченко Василь ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТИ ЗАСНУВАННЯ МІСТА ОДЕСИ ЯК ПРОТИДІЯ РОСІЙСЬКОМУ ФЕЙКУ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ	203
Сидорський Олександр, Рабокоровка Ганна ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ	206
Фіщик Іван, Шемаєв Володимир МІФ ПРО ТЕ, ЩО УКРАЇНА ЗАМЕРЗНЕ БЕЗ РОСІЙСЬКОГО ГАЗУ	208
Цюцюра Максим ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА КІБЕРГІГІЄНА ЯК ПРОТИДІЯ ПІД ЧАС ПОШИРЕННЯ ЧУТОК ТА ФЕЙКІВ	210
Хабєєв Владислав ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ГІГІЄНА В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ	211

Шибінський Богдан СУГЕСТИВНІ МАНІПУЛЯТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНТЕРНЕТІ ЯК ЗАГРОЗА ІНФОРМАЦІЙНІЙ БЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ	213
Щуренко Валерія ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА – СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	215
СЕКЦІЯ 4	
ОБОРОНА ТА ОХОРОНА МОРСЬКОГО ПРОСТОРУ ТА УЗБЕРЕЖЖЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ	
	218
Григорошенко Нікіта СХЕМОТЕХНІЧНЕ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ГЕНЕРАТОРІВ СИГНАЛІВ ПРЯМОКУТНОЇ, ТРИКУТНОЇ ТА СИНУСОЇДАЛЬНОЇ ФОРМИ НА ОСНОВІ СУЧАСНОЇ КОМПОНЕНТНОЇ БАЗИ	218
Гронський Дмитро, Шапо Владлен ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ПІДВОДНИХ РОБІТ ТА ПОШУКУ МІН	219
Некрасов Олексій, Бойко Тарас, Харитонов Олександр ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО БОРОТЬБИ З СУЧАСНИМИ ТА ПЕРСПЕКТИВНИМИ БЕЗПЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ	221
Нороха Нікіта АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ РАКЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ В ОБОРОНІ МОРСЬКОГО ПРОСТОРУ ТА УЗБЕРЕЖЖЯ	223
СЕКЦІЯ 5	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СТАНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (ОЧИМА ТИХ, ХТО НАВЧАЄТЬСЯ)	
	225
Азізова Яна, Рабокоровка Ганна РОЛЬ ЖІНКИ У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ АРМІЇ	225
Бас Марія, Тарасенко Оксана, Щербакан Віоріка ПОХОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ	226
Бірюк Олег, Висоцька Зоряна «КОЛИ В ЛЮДИНИ Є НАРОД, ТОДІ ВОНА ВЖЕ ЛЮДИНА» (ОБРАЗ ВІЙНИ У ТВОРАХ ЛІНИ КОСТЕНКО)	228

Богущ Ольга ВІЙСЬКОВЕ ЛІДЕРСТВО В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	231
Гавриш Денис, Висоцька Зоряна СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК ВІЙСЬКОВОГО ЕТИКЕТУ	231
Гібало Олег, Магурян Євген ЗВИТЯЖНІ ВІЙСЬКОВІ ТРАДИЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ВІЙСЬКА. ПЕРЕМОГИ Б.ХМЕЛЬНИЦЬКОГО	235
Данкович Наталія, Артамонов Євген МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМ ДИНАМІЧНОГО ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ	238
Двоєглазов Єлисей ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	240
Запорожець Станіслав, Висоцька Зоряна «ДЕ Б Я НЕ БУВ, НЕ ЗАБУДУ ДІМ...» (ОБРАЗ ВІЙНИ У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПІСНІ)	242
Ігонін Максим, Тарасенко Оксана, Чересюк Світлана ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ЕТИКЕТУ	244
Ківало Антон ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВИХ ЕКСПЕРТІВ	247
Користа Тетяна, Висоцька Зоряна «ЦЮ ВІЙНУ НЕ ПОМІСТИШ В ОДИН РОМАН» (КОНЦЕПТ «ВІЙНА» У ТВОРЧОСТІ СЕРГІЯ ЖАДАНА)	249
Левченко Юлія, Саєнко Ірина, Самуйлік Микола ЗАГРОЗА ДЕМОГРАФІЧНОЇ КРИЗИ ЯК ВЕЛИКИЙ РИЗИК ДЛЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В УКРАЇНІ	251
Лисенко Даніель, Рабокоровка Ганна АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	254
Морохіна Карина ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В ЗАКЛАДАХ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ	256
Мощенко Дмитро, Полюхович Руслан ПОНЯТТЯ «ЛІДЕРСТВО» ТА «ЛІДЕР», ОСОБЛИВІ ВИМОГИ ДО ЛІДЕРА У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ	257

Ничвид Семен, Гладченко Світлана БОЛБОЧАН ЯК ПРИКЛАД ВІДДАНОГО УКРАЇНЦЯ	260
Палій Микола ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СТАНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (ОЧИМА ТИХ, ХТО НАВЧАЄТЬСЯ)	263
Петричук Данило, Яромлович Оксана НАСЕЛЕННЯ І АРМІЯ В ПІВДЕНІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ (1917 – 1920 роки)	265
Сайчук Павло, Гладченко Світлана ДОСВІД ВЕЛИКОБРИТАНІЇ У ДРУГІЙ СВІТОВІЙ ВІЙНІ ДЛЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ	268
Спатаренко Діана ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ОФЦЕРІВ ТАКТИЧНОГО РІВНЯ В ІВМС НУ»ОМА» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	270
Стрільчук Анастасія, Сасенко Ірина МІЖНАРОДНА ДОПОМОГА УКРАЇНИ У ЗДОБУТТІ ПЕРЕМОГИ НАД РАШИСТСЬКОЮ НАВАЛОЮ	272
Суденок Ірина, Сасенко Ірина МІЖНАРОДНЕ ВИЗНАННЯ РОСІЇ ДЕРЖАВОЮ -ТЕРОРИСТОМ	276
Супруненко Олександр, Анісімов Володимир ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА, ЇЇ ОСОБЛИВОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	278
Утулов Денис, Шило Данило, Тарасенко Оксана, Остапчук Тарас НЕВЕРБАЛЬНЕ СПІЛКУВАННЯ ТА ЙОГО МІСЦЕ У МОВІ РОЗВІДНИКІВ	280
Черняк Єлизавета, Тарасенко Оксана, Максютіна Олена РОЗВИТОК ДОКУМЕНТІВ У ПЕРІОД Х-ХІІІ СТОЛІТТЯ	282
СЕКЦІЯ 6	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І ПОРЯДКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	284
Бадзюнь Софія ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ (БПЛА) У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	284

Біла Вікторія ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І ПОРЯДКУ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	286
Глян Тетяна НАВИЧКИ З ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ, ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ	288
Гривцова Вероніка ПОСИЛЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ОСНОВ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДІЇ РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ	289
Довга Вікторія НЕЗАКОННИЙ ОБІГ ЗБРОЇ ЯК ЗАГРОЗА ПОГІРШЕННЯ КРИМІНОГЕННОЇ ОБСТАНОВКИ В ДЕРЖАВІ	291
Дрознік Дені, Чишко Катерина АЛГОРИТМ ДІЙ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ПІД ЧАС ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЇ ПОРУШЕНЬ КОМЕНДАНТСЬКОЇ ГОДИНИ	293
Зажерило Ксенія НОВІ ПІДХОДИ ДО КОМУНІКАЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ НПУ З НАСЕЛЕННЯМ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ЗАПОРУКА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	295
Зеленецька Альона ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА ЗАХИСТ ОСІБ, СТОСОВНО ЯКИХ ПРОВОДИТЬСЯ СЛУЖБОВЕ РОЗСЛІДУВАННЯ В ОРГАНАХ ТА ПІДРОЗДІЛАХ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	296
Зігангіров Костянтин ДО ПИТАННЯ ПРО ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАНЬ НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ	299
Нестеренко Марина ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	301
Nikolaichuk Daryna, Halenko Yuliia ACTIVITIES OF THE NATIONAL POLICE DURING MARTIAL LAW	303
Овдієнко Валерія, Проскурня Євгеній ЗАХИСТ ГРОМАДЯН НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	304

Попович Микола ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І ПОРЯДКУ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	305
Putsakov Vladyslav, Halenko Yuliia THE ROLE OF THE NATIONAL POLICE IN ENSURING PUBLIC SAFETY AND ORDER UNDER MARTIAL LAW IN UKRAINE	307
Федчак Ігор, Литвин Еліна, АНАЛІЗ ГОЛОСУ ЛЮДИНИ В ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦІЇ	309
СЕКЦІЯ 7	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ	311
Афанасьєва Анастасія, Сидоренко Дмитро, Єфіменко Анатолій ВАЖЛИВІСТЬ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	311
Бальди Микола, Шемаєв Володимир АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ	313
Глюдзик Адріан ОРГАНІЗАЦІЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В ГРУЗІЇ	314
Зеленянюк Володимир, Коновалов Антон ЗАВДАННЯ ЗАСТУПНИКА КОМАНДИРА З МОРАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ	315
Колесник Володимир, Плахотний Артем ВПЛИВ ВІЙНИ В УКРАЇНІ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА	318
Кортяк Мирослава, Скоробрещук Діана ОСНОВНІ ПРОЯВИ СТРЕСУ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ	319
Лавринчук Марія, Луцак Олена, Драпей Ігор, Федосов Юрій, Мартиненко Сергій ЗНАЧЕННЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ПРОФІЛАКТИЦІ ВИНИКНЕННЯ БОЙОВОГО СТРЕСУ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ	321
Kolotilo Anton, Lysenko Daniel, Vasylieva Halyna PSYCHOLOGICAL ASPECT AS AN INTEGRAL PART OF TRAINING IN NATO UNITS	323

Косенко Юлія, Єфіменко Анатолій ПРОБЛЕМИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ	325
Спатаренко Максим ВИКЛИКИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ	326
Ткач Роман ПРОБЛЕМИ ПРОТИДІЇ ІНФОРМАЦІЙНИМ, ПСИХОЛОГІЧНИМ ВПЛИВАМ НА ОСОБОВИЙ СКЛАД ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ СТРУКТУР СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ	329
Хаметова Соня ВПЛИВ СТРЕС-ФАКТОРІВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ НА ПСИХІЧНИЙ СТАН ВІСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	331
Хілобок Даниїл, Коропатов Олег ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО СЛУЖБИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ УКРАЇНИ, ЯКІ МАЮТЬ ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД	332
Щеголев Никита, Гладченко Світлана ВІЙСЬКОВІ РИТУАЛИ ЯК АСПЕКТ МОРАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	334

**НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Матеріали VIII Всеукраїнської курсантсько-студентської
науково-практичної конференції**

24 березня 2023 року

**Редакційна колегія за якість матеріалів відповідальності не несе.
Тези доповідей авторів надано у вигляді відповідно до заявок на
участь у конференції.**

**Дякуємо авторам за дотримання рекомендованого шаблону
та обсягу виступів.**

Відповідальний за випуск ОВСЮК Ю.В.
Комп'ютерний набір ОВСЮК Ю.В.
Комп'ютерна верстка ТРУШ С.Й.

Здано до набору 30.03.2023 р. Підписано до друку 11.04.2023 р.
Формат паперу 297×420/4. Авт. арк. – 16,09. Обл. вид. арк. – 16,19.
Друк. арк. – 88,5. Умов. друк. арк. – 20,35. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Замовлення № 136-2023 РВВ ВА. Наклад – 6 прим.

Віддруковано у друкарні Військової академії (м. Одеса)
65009, м. Одеса, вул. Фонтанська дорога, 10

Розповсюдження та тиражування
без офіційного дозволу Військової академії заборонено