

---

**ВІЙСЬКОВА АКАДЕМІЯ (м. ОДЕСА)  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ  
ім. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО (м. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ)  
ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ  
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ім. І.І. МЕЧНИКОВА  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Збірник тез доповідей  
П'ятої Всеукраїнської курсантсько-студентської  
науково-практичної конференції**

**14 травня 2019 року**

**м. Одеса**

---

## **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

ГУЛЯК О.В., к.ю.н. – голова (Військова академія (м. Одеса))

### **Від Військової академії (м. Одеса)**

СКАЧКОВ В.В., д.т.н., проф.  
ДЕМ'ЯНЧУК Б.О., д.т.н., доц.  
МАЛЬЦЕВ О.В., д.т.н., проф.  
ОНИЩЕНКО О.А., д.т.н., проф.  
МИРГОРОД В.Ф., д.т.н., доц.  
ІСМАІЛОВА Н.П., д.т.н., доц.  
МАСЛІЙ О.М., к.пед.н., с.н.с.  
ГОЛОВАНЬ В.Г., к.т.н., проф.  
МІНАСОВ В.С., к.військ.н., проф.  
ОЛЕНЄВ В.М., к.військ.н., проф.

### **Від Факультету психології та соціальної роботи Одеського Національного університету імені І.І.Мечникова**

КОВАЛЬ І.М., д.політ.н., проф.  
ДУНАЄВА Л.М., д.політ.н., проф.  
РОДИНА Н.В., д.психол.н., проф.  
НІКОГОСЯН О.О., к.політ.н., проф.  
СМОКОВА Л.С., к.психол.н., доц.  
ХЛІВНЮК Т.П., к.політ.н., доц.

### **Від Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького**

ШИНКАРУК О.М., д.т.н., проф.  
КИРИЛЕНКО В.А., д.військ.н., проф.  
АНДРОЩУК О.С., д.т.н., проф.  
ОРЛОВСЬКА Н.А., д.ю.н., проф.  
МИРОШНІЧЕНКО В.І., д.пед.н., доц.  
РАЧОК Р.В., д.т.н., доц.

### **Від Одеського національного економічного університету**

КУЗНЕЦОВА І.О., д.е.н., проф.

### **Від Житомирського державного технологічного університету**

ОЛІЙНИК О.В. д.е.н., проф.

---

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

КРАВЧУК О.І., к.т.н., с.н.с. – голова (Військова академія (м. Одеса))

### **Від Військової академії (м. Одеса)**

ГОНЧАРУК А.А., к.т.н., с.н.с.

НАБОК В.К., к.військ.н., с.н.с.

ФРАНЧУК Ю.В., к.психол.н., с.н.с.

КЛИМЕНКО В.В., к.т.н., доц.

ЛІСОВЕНКО Д.В., к.т.н., доц.

ТВЕРЕЗОВСЬКИЙ М.В., к.мед.н.

КІТ Н.В., к.філос.н.

КОВАЛШИН С.С.

ЧАЙКІН І.В.

ФЕЛЬКО М.В.

ЩЕРБАКАН В.Г.

КОНДРАТЕНКО О.І.

ПОПОВИЧ В.І.

РОБОЧИЙ В.В.

МІЛОВАНОВ В.С.

ТАРАСЕНКО О.Д.

### **Від Факультету психології та соціальної роботи Одеського Національного університету імені І.І.Мечникова**

ДОЦЕНКО О.Ю., к.психол.н., доц.

ДАНИЛОВА О.С., к.психол.н.

ГЛАДЧЕНКО С. В., к.істор.н.

ЄЛЕСІНА М.О.

БРАГАР М. І.

ІВЛЕВА Н.Д.

### **Від Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького**

АНДРОЩУК О.Ю., к.психол.н., с.н.с.

ОНИЩУК С.В., к.військ.н.

### **Від Одеського національного економічного університету**

МІСЬКО Г.А., к.е.н., доц.

### **Від Житомирського державного технологічного університету**

ШЕСТАКОВ В.І., к.т.н., доц.

## **СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ**

ДІДИК В.О.

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Начальник Військової академії (м. Одеса)  
генерал-майор Гуляк О.В., к.ю.н.

**ВІТАЛЬНЕ СЛОВО ДО ГОСТЕЙ ТА УЧАСНИКІВ  
П'ЯТОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ КУРСАНТСЬКО-СТУДЕНТСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Шановні товариші!**

Щиро вітаю вас з початком роботи V Всеукраїнської курсантсько-студентської науково-практичної конференції *«Національна безпека України: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення»*, яка проходить на базі Військової академії (м. Одеса).

В умовах сьогодення проблеми Національної безпеки посідають важливе місце у більшості цивілізованих країн світу, міждержавних утворень та громадських об'єднань. Причиною такої уваги стало саме глобальне середовище безпеки, яке сьогодні містить у собі велику кількість загроз і викликів найрізноманітнішого характеру. Для України, як і для будь-якої суверенної держави, питання національної безпеки набуває все більшої актуальності, оскільки за останні роки відбулося багато змін, спричинених не тільки регіональними, але й світовими тенденціями, які безпосередньо впливають на ситуацію у нашій державі. Світовий та регіональний контекст для Національної безпеки України змінюється сьогодні швидше, ніж будь-коли, і більша частина глобальних загроз, які для України ще кілька років тому були неактуальними, сьогодні стали реальністю.

Аналіз стану Національної безпеки України показав, що ці загрози мають тенденцію до зростання, а їхній потенціал зосереджений в економічній, соціально-політичній, міжнародній, військовій, інформаційній та екологічній сферах. Більшість із них мають довготривалий характер.

Досягти безпеки – означає врахувати всі чинники, які сприяють і перешкоджають досягненню цілі. Тому, першочерговою проблемою забезпечення національної безпеки є відстеження й оцінка рівня загроз національним інтересам, а також прогнозування розвитку тієї чи іншої ситуації, пов'язаної з досягненням чи захистом відповідного національного інтересу. З цією метою, створюється відповідна система її забезпечення, розробляється, і згідно з обраним стратегічним курсом реалізується єдина державна політика у сфері національної безпеки.

Однією з умов ефективності реалізації завдань захисту національних інтересів від реальних і потенційних загроз є прискорене реформування структур безпеки й оборони держави та підвищення ефективності функціонування всіх, без винятку, суб'єктів забезпечення національної безпеки. У цьому контексті важливим є становлення компетентного військового професіонала для різних військових формувань та правоохоронних органів України.

Тому, актуальність тематики нашої конференції пов'язана з реаліями політичного та суспільного життя нашої держави. Вже п'ятий рік поспіль на базі нашої академії проходить Всеукраїнська курсантсько-студентська науково-практична конференція *«Національна безпека України: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення»*.

Метою нашої конференції є обговорення актуальних наукових і практичних проблем у сфері забезпечення Національної безпеки України, осмислення та аналіз набутого досвіду з урахуванням реалій сьогодення, та визначення шляхів щодо вирішення порушених питань у сфері Національної безпеки та оборони України.

Дуже приємно, що на запрошення відгукнулась така кількість курсантів і студентів закладів вищої освіти Одеси, Хмельницького, Харкова, Львова, Житомира. І сьогодні на конференції присутні представники цих навчальних закладів.

Шановні учасники під час роботи конференції прошу не залишити без уваги питання розвитку: всебічного забезпечення військових формувань і правоохоронних органів держави, насамперед, бойового, тилового та технічного аспекту; проблеми використання сучасних інформаційних технологій у воєнній сфері та сфері безпеки державного кордону; забезпечення інформаційної та кібербезпеки автоматизованих систем державного та військового управління; нормативно-правові особливості реалізації оборонної функції сучасної держави; актуальних питань морально-психологічного забезпечення службово-бойової діяльності військовослужбовців збройних формувань і правоохоронних органів держави.

Керівництво Військової академії висловлює всім учасникам конференції щире подяку за участь у роботі нашої конференції та сподівається, що наша спільна праця, її результати будуть корисними для вирішення проблем національної безпеки як у воєнній сфері, так і в інших сферах нашої держави.

**Бажаю всім плідної співпраці, подальших творчих успіхів!**

**Безсінний А.Ю.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **МЕТОДИ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ**

Документообіг електронних документів в сучасному світі – звичайний процес, однак його обсяг сягає величезних розмірів. При зростанні об'єму даних постає актуальне питання сьогодення – забезпечення повноти і цілісності. Документи на комп'ютері, файли, що пересилаються електронною поштою, копії документів на зовнішніх носіях та у віртуальному просторі - все це дані, які потребують захисту від несанкціонованого доступу, поширення та використання.

Начальники служб матеріально-технічного забезпечення постійно працюють з документами саме тому, **метою дослідження** є огляд методів захисту електронних документів від несанкціонованого доступу.

Для досягнення мети були поставлені наступні **задачі**:

1. Розглянути різноманітні методи захисту електронних документів з метою забезпечення цілісності та повноти даних.
2. Скласти таблицю досліджених методів із зазначенням їх функцій та призначення.

Електронний документ — документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа. Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму. Для захисту електронних документів існує безліч програмних та технічних, організаційних, правових та фізичних методів, використання яких у сукупності забезпечує надійний захист.

Однак, ми вважаємо, що захисту потребують не лише офіційні документи, але й навіть документи, що створені курсантами (студентами) при навчанні – курсові, дипломні, звітні роботи. Саме тому було розглянуто найпростіші методи захисту даних:

1. встановлення паролю при вході в систему;
2. встановлення паролю на папку;
3. використання паролю на змінення/відкриття документа/архіву;
4. шифрування файлу.

Встановлення паролю при вході в систему не потребує встановлення додаткових програмних засобів та може бути виконано користувачем, навіть зі звичайними користувацькими навичками.

Пароль на папку та шифрування файлів потребує встановлення додаткових програмних засобів на ваш пристрій, більшість з яких потребує ліцензії. Однак, навіть, використання безкоштовно розповсюджуваних іноді надає корисний результат.

Заборонити зміну документу чи відкриття без паролю можна забезпечити і за допомогою програмного забезпечення Windows, яке є лідером серед користувачів сьогодні.

**Висновки.** В час коли в державі гостро стоїть питання інформаційної безпеки, знання елементарних методів захисту електронних документів стає необхідним для майбутніх начальників служб матеріально-технічного забезпечення.

Науковий керівник: Свїрідюк О.Ю.

**Бугайчук А.В.,**

**Саєнко І.В.,** к.політ.н.,

**Якобчук Л.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ҐЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ ЯК ІМПЕРАТИВНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ РЕФОРМУВАННЯ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

Через вісімнадцять років з часу ухвалення Резолюції Ради Безпеки Організації Об'єднаних Націй 1325 «Жінки, мир, безпека» та через понад два роки з моменту прийняття Національного плану дій України на виконання Резолюції органи сектору безпеки та оборони України докладають зусиль для покращення гендерного балансу у військових силах; врахування гендерних аспектів під час розробки; планування, проведення та оцінки здійснення реформи, ліквідації зловживань та переслідування у збройних силах і для запобігання та протидії сексуальному насильству, пов'язаному з конфліктом та іншим порушенням прав людини.

Урахування гендерних аспектів в оборонному секторі сприяє збагаченню процесу підготовки структур національної оборони досвідом, знаннями як чоловіків, так і жінок. Дослідження показують, що чим вищий рівень політичної і соціально-економічної гендерної рівності, тим менша ймовірність внутрішнього збройного конфлікту в країні і тим більш миролюбна країна в цілому.

Реформи та ініціативи з нарощування потенціалу, що впроваджувалися урядом, громадянським суспільством, неурядовими організаціями та міжнародним співтовариством, в останні роки посилили концептуальне розуміння гендеру в секторі безпеки

та оборони. Сьогодні гендерні питання обговорюються більш відкрито, ніж усього кілька років тому. Тим не менш, радянське минуле України все ще впливає на гендерні відносини та те, як жінок сприймають в цьому секторі. Розуміння гендерної рівності та питань, пов'язаних з гендерними проблемами, серед персоналу Збройних сил України та й, власне, інших силових структур залишається у кращому випадку обмеженим. В українському суспільстві в цілому переважають традиційні та патріархальні гендерні норми, і сектор безпеки та оборони не є винятком. Внаслідок традиційних гендерних норм та стереотипів, сектор безпеки та оборони розглядається переважно як чоловічий сектор. У той час як чоловіки ризикують отримати поранення або загинути в зоні проведення ООС чи під час міжнародних миротворчих операцій, більшість респондентів вважають, що жінок, як матерів, потрібно захищати від такої небезпеки.

Сектор національної безпеки та оборони є одним з пріоритетних національних реформ в рамках Стратегії сталого розвитку «Україна - 2020». З часу прийняття Національного плану дій на виконання Резолюції Ради Безпеки ООН 1325 «Жінки, мир та безпека» на період з 2016 по 2020 роки (НПД на виконання резолюції 1325) у секторі безпеки та оборони були створені три робочі групи з питань ЖМБ, одна – в МО, інші – в МВС та Національній Гвардії. Ґрунтуючись на цих позитивних початкових кроках, уряд ухвалив свою налаштованість у комплексній інтеграції програми дій з питань ЖМБ в реформу безпеки та оборони та інституалізацію шляхом внесення змін до регуляторної, політичної та законодавчої бази.

Існує обмежене концептуальне розуміння гендерних питань серед працівників сектора безпеки та оборони. Немає системної інтеграції гендерних питань у заходи з розбудови спроможностей та у тренінги в Секторі, а також немає єдиного підходу до тлумачення гендерної політики та визначень з-поміж навчальних закладів та навчальних центрів. Інституції не мають необхідних можливостей та досвіду для просування гендерної рівності на стратегічному, операційному та тактичному рівнях. Однією з основних причин цього є відсутність належного керівництва, спрямованого на досягнення гендерної рівності.

Чому гендер має важливе значення для оборонної реформи? Збройні сили, які створюються для захисту, у т.ч. захист своїх базових цінностей, таких як громадянство та рівність, в демократичній державі повинні відображати суспільство. Більш збалансований гендерний склад, у свою чергу, сприяє згуртованості та ефективності у все більш різноманітних миротворчих операціях. Впровадження гендерної рівності у секторі оборони та безпеки означає поєднання в операціях досвіду, знань та інтересів жінок і чоловіків.

В структурі Збройних Сил діють три принципи активізації та реалізації резолюції Ради Безпеки ООН 1325:

1. Рівні права. Право впливати на життя суспільства та брати участь у його діяльності, а також мати доступ до влади та впливати на неї. При плануванні, виконанні та оцінці військових операцій цей принцип передбачає забезпечення прав чоловіків і жінок, хлопців та дівчат.

2. Рекрутинг та утримання кадрів. Спрямований на збільшення потенціалу Збройних Сил створювати легітимність, розширювати основу для набору персоналу та формувати позицію Збройних Сил як бажаного роботодавця. Створити умови, коли чоловіки та жінки зможуть працювати і розвиватися в усіх сферах і на всіх рівнях Збройних Сил.

3. Оперативна спроможність. Обрання найкращих кадрів з широкого загалу у процесі рекрутингу, що зміцнює оперативну спроможність Збройних Сил. Краще усвідомлення ситуації відбувається тоді, коли персонал глибше розуміє потреби та передумови різних груп. Здатність сприяти у питаннях поліпшення умов для чоловіків і жінок зміцнює безпеку для різних груп.

У 2016 році Український жіночий фонд опублікував звіт «Невидимий батальйон», в якому було виявлено, що з жінками, які беруть участь у ООС в складі ЗС та добровольчих батальйонів не поводитися однаково; жінки не змогли зайняти гідні військові посади. У результаті жінки, зараховані на військову службу, офіційно рахуються секретарками та кухарками, коли насправді керують танками та працюють із важкою зброєю.

Варто зазначити, що налаштованість на гендерну рівність на найвищому рівні керівництва залежить від людини, яка займає посаду. Невелика кількість керівників намагається показати себе поборниками за гендерну рівність та програму ЖМБ, коли більшість не поспішає заявляти про свою налаштованість. Це можна пояснити відсутністю концептуального розуміння гендерної рівності та гендерних питань серед керівників. Однак, відповідно до СОБ посадові особи особисто несуть відповідальність за недопущення гендерної дискримінації та гендерного насильства.

Таким чином, протягом останніх років сектор безпеки та оборони України досяг певного прогресу щодо гендерної рівності, особливо після прийняття Національного плану дій «Жінки, мир, безпека». Незважаючи на ці позитивні зрушення, гендер не розглядається як частина реформи сектора безпеки та оборони від лідерів галузі, а в результаті він не був інтегрований на стратегічному, операційному та тактичному рівнях. Перешкодою для забезпечення пріоритетності гендеру є відсутність концептуального розуміння гендеру та гендерних питань серед працівників Сектора. Серед важливих завдань для руху вперед буде забезпечення того, що гендерна рівність стає більше, ніж діяльністю «для галочки» і вона буде сприйнятою персоналом Сектора. Для досягнення цього необхідно збільшити обізнаність щодо важливості гендерної рівності, а також, чому жінки потрібні в установах, та переконати верховне керівництво, що гендер потребує повної інтеграції в процес реформ.

Науковий керівник: прац. ЗСУ Саєнко І., к.політ.н.

**Ісаєв А.М.**

*Житомирський державний технологічний університет*

## **АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЙ МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНОГО ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ**

Забезпечення всебічної інтеграції, підвищення рівня взаємодії, а також досягнення синергетичного ефекту за рахунок реалізації нових принципів управління і ведення бойових дій стають невід'ємною умовою реформування збройних сил більшості країн світу.

Очікуваним результатом виконання завдань Стратегічного оборонного бюлетеня України є створення національної телекомунікаційної мережі, автоматизованої системи С4ISR складових сил оборони, яка відповідає стандартам, доктринам і рекомендаціям НАТО. Зазначене можливе при реалізацію мережецентричної концепції ведення бойових дій, яка дозволяє збільшити бойової потужності угруповань об'єднаних сил за раху-



нок утворення інформаційно-комунікаційної мережі, що об'єднує джерела інформації (розвідки), органи управління та засоби ураження (придушення), що забезпечує доведення до учасників операцій достовірної та повної інформації про обстановку в реальному часі.

Метою роботи є обґрунтування пропозицій щодо впровадження мережецентричної концепції ведення бойових дій для підвищення спроможностей Збройних Сил (ЗС) України на основі аналізу існуючих концепцій.

У доповіді показано, що завдяки створенню єдиного інформаційно-комунікаційного простору досягається інформаційна перевага (інформаційне домінування) на полі бою, що дозволяє у багато разів ефективніше і оперативніше реалізувати бойовий потенціал угруповань військ (сил) у ході військових дій. З'являється можливість випереджати противника на всіх етапах підготовки і ведення бойових дій.

Бойові формування в єдиному інформаційно-комунікаційному просторі розглядаються як своєрідні пристрої, підключені до єдиної мережі. У цьому випадку можливість бойових формувань визначаються не стільки індивідуальними тактико-технічними характеристиками окремих зразків ОВТ, скільки можливостями всієї групи підключених до мережі засобів як єдиного цілого, виявляється ефект синергізму ( $2 + 2 = 5$ ), коли ціле являє щось більше, ніж сума його частин.

Згідно з принципами мережецентричної концепції, кожний учасник протидіє, кожний засіб озброєння та військової техніки повинен знаходитися в єдиній інфокомунікаційній системі. У доповіді показано, що основою глобальних інфокомунікаційних систем є угруповання орбітальних супутників зв'язку.

Наведений аналіз таких угруповань США, Китаю, Російської Федерації.

На сьогодні Україна не має жодного супутника зв'язку. За відкритими джерелами запуск може відбутися наприкінці 2019 року.

Робиться висновок, що для реалізації мережецентричного підходу в ЗС України необхідна Національна телекомунікаційна мережа. За проведеним аналізом така система будується з використанням орбітальних угруповань супутників, безпілотних літаків-розвідників, добре захищених стійких каналів зв'язку з високою пропускнуною спроможністю.

Одним з варіантів вирішення завдання побудови Національної телекомунікаційної мережі є використання комерційних космічних апаратів зв'язку, які значно дешевше спеціалізованих військових систем супутникового зв'язку.

Науковий керівник: Шестаков В.І., лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, к.т.н, доцент.

**Косенко Д.М.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **АНАЛІЗ ШЛЯХІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ РОЗВІДКИ БРМ-1К**

Для досягнення успіху при веденні розвідки в теперішній час органи розвідки мають використовувати не тільки власні навички та сили, а також й технічні засоби, серед яких важливе місце займають бойові розвідувальні машини.

Бойова розвідувальна машина БРМ-1к була розроблена на основі БМП-1 у КБ Челябінського тракторного заводу на початку 1970-х років. Призначалася для ведення інструментальної розвідки в інтересах сухопутних військ і створювалася як заміна у розвідувальних підрозділах легкого плаваючого танка ПТ-76.

На момент свого створення БРМ-1 К являла собою високотехнічну актуальну машину, що дозволяла вирішувати усі актуальні на той час розвідувальні завдання, але час йде. Засоби протидії технічним засобам розвідки, вогневі засоби по ураженню броньованих противника розвиваються із великою швидкістю, і наразі ми дійшли до того, що БРМ-1К із кожним днем все більше втрачає свою актуальність по рішенню розвідувальних завдань.

Мною, разом із викладачами кафедри був проведений аналіз можливих шляхів модернізації технічних засобів розвідки машини, а саме: модернізація РЛС, модернізації прицілу та далекоміру, модернізації навігаційної апаратури, модернізації комплексу радіотехнічної розвідки.

Для модернізації радіолокаційної станції пропоную встановлення РЛС «Мангуст», призначена для розвідки наземних рухомих цілей і може бути використана для охорони сухопутних і водних ділянок державного кордону, спостереження за полем бою. Є переносний РЛС, апаратура якої розміщується в 2-х упаковках, переноситься і обслуговується розрахунком з 2-х чоловік. Вага кожної упаковки – по 20 кг. Час розгортання – 5 хв. РЛС встановлюється на телескопічній тринозі висотою до 1,5 м. Віддалення пульта оператора, оснащеного персональним комп'ютером, від встановленої на тринозі РЛС – до 50 м. РЛС автоматично в режимі безперервного випромінювання в міліметровому діапазоні здійснює пошук, виявлення і відображення цілей. Радіус дії – 12 км.

Для модернізації прицілу і далекоміру пропонуємо встановити ОЕП-ВП. Новий приціл був створений ДП "Ізюмським приладобудівним заводом", що входить до складу ДК "Укроборонпром". Головною особливістю нового прицілу, що отримав назву ОЕП-ВН, став новий високочутливий тепловізор, який здатний виявляти цілі на відстані біля 5 км.

Враховуючи шляхи модернізації навігаційної апаратури, не можна не згадати, що вже більш ніж 23 роки в Україні працює один із найкращих у світі заводів з виробництва навігаційної супутникової апаратури Оризон – Навігація. Наразі завод виробляє два прилади спостереження та навігації, які можна використати для модернізації БРМ-1К, а саме прилади супутникової навігації СН-4215 та СН-3003МН. СН-3003МН призначена для визначення координат місця, шляхової швидкості і часу за радіосигналами СНС ГЛОНАСС, GPS і SBAS в жорстких умовах експлуатації, в будь-якому місці, в будь-який час і незалежно від метеоумов. СН-4215 призначена для визначення координат місцевості, шляхової швидкості і часу за радіосигналами СНС ГЛОНАСС і GPS функціонального доповнення SBAS, а також вирішення завдань управління і сервісних завдань військових підрозділів.

Для модернізації комплексу радіотехнічної розвідки пропонуємо встановлення комплексу «Пластун – 3000». Система "Пластун" РП-3000 дозволяє виконувати виявлення радіомереж і робочих частот тактичних(УКВ), оперативно-тактичних (КХ) ланок, засобів зв'язку і передачі даних малих диверсійно-розвідувальних груп, визначення місця розташування сучасних станцій зв'язку з ППРЧ, синхронну пеленгацію і демодуляцію частотно-модульованих сигналів, фіксацію цифрових каналів управління і передачі інформації, визначення місця розташування літальних апаратів і БПЛА включно, визначення координат станцій РЕБ (УКВ-діапазону, придушення GPS-сигналів, блокіраторів стільникового зв'язку, станцій активних перешкод БПЛА), виявлення способів передачі даних контр-батареїних засобів (АЗК-7).

Вважаю, що встановлення на машину цих засобів суттєво підвищить розвідувальний потенціал машини і тим самим підвищить якість виконання завдань нашими підрозділами.

**Мурагов В.А.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ТА ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ В АВТОМОБІЛЬНІЙ ТЕХНІЦІ**

Головною проблемою сучасної автомобільної техніки є насамперед, розвиток її для переходу на альтернативні види енергії, під час розгляду цього питання передбачається виконати:

- Економію споживання палива;
- Прихованість автомобіля ( за рахунок безшумності двигунів);
- Зменшення часу на діагностування проблем по вузлам та агрегатам;
- Зменшення ваги автомобіля;
- Підвищення комфорту водію;
- Здійснення збереження довкілля .

Під час використання автомобіля будь це КрАЗ чи інший автоконцерн на гібридній основі він отримує свої переваги, як ми знаємо в Україні на цю марку в нас двигунів немає, а це ще один шанс створити цей проект.

З самого початку потрібен перехід на електричну енергію, поступово, у зв'язку з невисокою енергоємністю батарей, цей недолік корегується за допомогою генератора на паливі який після використання ресурсу підтримує заряд батарей та дає змогу виконувати завдання за призначенням.

Прихованість досягається зменшенням конструктивних параметрів автомобіля, у зв'язку з непотрібністю великого місця для вузлів та агрегатів, значного зменшення шуму із-за відсутності двигунів внутрішнього згорання.

З проблемою виявлення поломки стикаються навіть зараз, але це вирішується за допомогою автоматичної системи контролю та діагностування, за рахунок зменшення механічних пристроїв.

Комфорт водію буде надавати зменшення шуму, автоматичний контроль системою за автомобілем та надійність (збільшення бронювання авто за рахунок зменшення ваги).

Ось чому я звертаю вашу увагу на збереження довкілля й економію державного бюджету, створення конкурентної техніки на світовій арені автомобільного транспорту.

**Панасенко А.И.**

*Одесский национальный университет имени И.И.Мечникова*

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ**

Цифровые технологии - это совокупность инструментов основанных на сети интернет. Основным их недостатком является слабая регулируемость, что создает идеальные условия для манипуляций общественным мнением и ведения информационно-психологических войн, что в целом может повлиять на национальную безопасность страны. Данной проблематикой занимались такие исследователи как Петров А.П, Прончева О., Михайлов А.П. и др.

Цифровые технологии стремительно развиваются и сфера их использования, в том числе в политической деятельности, возрастает, что требует постоянного исследования особенностей их использования и влияния на формирование общественного мнения.

Історически сложилось так, що один из способів перемогти протилежника, это поломать его волю к сопротивлению. Даний принцип применялся во многих конфликтах на протяжении истории, например, во времена Советского-финляндской войны, среди армий противостоящих сторон, а также в прифронтовых городах активно распространяются информационные листовки, информация в которых была противоречива: одни убеждали, что приход коммунистических войск принесет свободу финскому народу от гнета помещиков и капиталистов, другие - называли их беспощадными захватчиками. Если в 1940 году, на распространение таких листовок требовалось колоссальное вложение средств, то общество 21 века лишено такого недостатка. В условиях современности такая листовка могла бы спустя сутки после создания облететь каждого из 5.5 млн граждан Финляндии.

Такая эффективность стала возможна только в цифровую эпоху. Теперь, каждый из нас обеспечен персональным почтовым ящиком, круглосуточным доступом к нему, который в свою очередь, собирает информацию о своём владельце. Информация собирается из разных источников и аккумулируется в виртуальном портфолио, в котором хранится всё, от персональных предпочтений в искусстве и музыке, до даты рождения и образования. Каждый лайк, каждый поисковой запрос отправляет в виртуальное портфолио одну строку информации и создает матрицу релевантных данных об объекте исследования.

Современные системы на основе машинного обучения позволяют использовать такие портфолио для создания и доставки персонализированных сообщений, каждый элемент которых заточен под своего адресата и использует информацию о его предпочтениях и интересах с целью привлечения внимания и создания доверия к сообщению. В таких условиях, влияние на общественное мнение представляется особенно простым.

Персонализированные сообщения, несущие дезинформирующий характер, могут быть легко отправлены в целевые регионы с целью влияния на общественное мнение, снижения морального духа населения и нивелирования его стремления сопротивляться внешней угрозе. Подобная практика уже имеет весьма распространенный характер. Это действительно одна из современных угроз национальной безопасности, влияние которой нельзя игнорировать и требует как вложений, законодательной базы, так и контроля по выполнению всех действий, направленных на обеспечение безопасности от пагубного влияния цифровых технологий.

Научный руководитель: Хлевнюк Т.П., к.полит.н., доцент.

**Пічугіна А.О.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПРОПАГАНДИ В ПІДРИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОТИ УКРАЇНИ**

У сучасному світі інформація має значно більший вплив на маси, тому що за умови вдалого маніпулювання їх свідомістю можна досягти практично будь-якої мети: знищити опонента, прибрати з дороги конкурентів чи розпалити війну. Ні для кого не секрет, що на сьогоднішній день боротьбу часто ведуть саме в інформаційному просторі. Будь-які воєнні дії неможливі без підключення інформаційних технологій, які будуть тримати під контролем певну аудиторію людей, що згодом дасть можливість

управляти в повній мірі їхньою свідомістю і налаштувати їх так, як буде вигідно одній зі сторін. Головне завдання психологічної війни полягає в маніпулюванні масами. Метою такої маніпуляції є: внесення в суспільну та індивідуальну свідомість ворожих шкідливих ідей та поглядів; дезорієнтація та дезінформація мас; послаблення певних переконань, устоїв.

РФ використала декілька пропагандистських механізмів впливу на Україну. Зокрема вона обрала для характеристики ключових об'єктів свого опису ситуації декілька видів семіотичних, тобто таких, що змінюють сенси, посилань: часів Другої світової війни («бандерівці», «фашисти», «карателі», «каральні війська») або відгомонів її сьогодні («неонацисти»); радянських часів («возз'єднання Криму», «Крим – наш»); такі, що свідчать про незаконність влади («нелегітимна влада», «самопроголошені керівники», «хунта»); такі, що свідчать про «законність» протестувальників («народний мер», «народний губернатор», «народний референдум»).

Таким чином, можна констатувати, що в інформаційній війні проти України РФ застосовує практично весь арсенал впливу на свідомість людей. Відповідно, змінилося і ставлення українців до росіян, адже такої масованої інформаційної атаки не було ні в часи «газових» чи торговельних воєн, ні в будь-які інші період. Російські журналісти сьогодні висвітлюють інформацію про Україну так, як це вигідно Кремлю. Вони ігнорують принципи та етичні засади журналістики, оскільки застосовують прийоми дезінформації.

Вразливість українського медіапростору до інформаційної війни з боку Росії породжена такими причинами: вільне і досить активне проникнення в супутникові ЗМІ, соціальні мережі та електронну пошту пропагандистських матеріалів; Україна не повною мірою може протистояти вірусам та шкідливому програмному забезпеченню, що розповсюджує російську пропаганду; у РФ з'являється чимало різноманітних розробок, спрямованих на пропаганду та маніпулювання свідомістю.

Оскільки сучасна держава не може вдатися до тотального контролю засобів масової інформації, електронних ресурсів, дієвим засобом стримування інформаційної пропаганди, яка має антиукраїнський характер, повинні стати інститути громадянського суспільства. Саме тому першочерговим завданням усіх державних, громадських, наукових, експертних, журналістських інституцій є розробка термінових ефективних заходів щодо нейтралізації інформаційної диверсійної діяльності РФ проти України.

Науковий керівник: Степанова Ю.П., к.ю.н.

**Ситник Р.В.**

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків*

## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ КІБЕРБЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Стрімкий розвиток ІТ-технологій на сучасному етапі розвитку суспільства спричинив виникнення нових викликів та загроз національній безпеці. Кожного дня зростає кількість та потужність кібератак, вмотивованих інтересами окремих держав, груп та осіб. Стрімке впровадження інформаційних технологій у всі сфери життя, глобалізація інформаційних відносин зумовлюють світову тенденцію до перенесення протиправної діяльності у кібернетичний простір.

Спостерігається висока вразливість кібернетичного простору перед кібератаками, діяльністю злочинних угруповань, хакерів, промислово-фінансових груп і осіб, допу-

шених до роботи із системами в порядку здійснення службової діяльності (інсайдерів). Випадки негативного кібервпливу стають частішими та мають організований характер, більш легкими та дешевими в підготовці і реалізації. Кіберзлочинність стала транснаціональною та здатна завдати значної шкоди у різних сферах суспільного життя.

Враховуючи міжнародний досвід країн ЄС, США, Канади, що підписали Конвенцію про кібербезпеку, ратифіковану Верховною Радою України від 07.09.2005, та з метою ефективного вирішення завдань із забезпечення кібернетичної безпеки держави, відомством, що здійснює координацію діяльності всіх суб'єктів забезпечення кібербезпеки на національному рівні, доцільно визначити та створити структурні підрозділи у складі Головного управління Розвідки та Служби Безпеки України, які є спеціально уповноваженими органами державної влади у сфері розвідувальної та контррозвідувальної діяльності та такими, що можуть протидіяти внутрішнім та зовнішнім загрозам, у тому числі в інформаційній (кібернетичній) сфері.

Протистояння в кіберпросторі яке розв'язане проти України потребує швидкого, надійного та ефективного реагування на будь-які кіберзагрози, що є неможливим без інтегрування та чіткої взаємодії всіх наявних ресурсів суб'єктів кібербезпеки.

Окрім відпрацювання ефективного реагування на кібератаки та кіберінциденти, необхідно вибудувати активний захист кіберпростору, створюючи належні умови для інституційного та технологічного забезпечення кібербезпеки.

З метою своєчасного виявлення, попередження та припинення кіберзагроз, усунення загроз, усунення передумов їх настання та мінімізації негативних наслідків від їх реалізації національна система кібербезпеки має об'єднати спецслужби, Збройні Сили України та військові формування утворені відповідно до Законів України та структурні підрозділи правоохоронних органів що здійснюють регулювання у сфері інформатизації, телекомунікації та захисту інформації.

Отже, реалізація національної системи кібербезпеки дозволить впровадити комплексний підхід щодо захисту кіберпростору України. Держава у тісному співробітництві з правоохоронними органами, приватним сектором та громадянським суспільством має вирішити питання щодо визначення основних засад формування державної політики у сфері кібербезпеки, створити умови для забезпечення кіберзахисту критичноважливих інфраструктурних об'єктів України.

Науковий керівник: Зіняк Л.В., к.ю.н.

**Уткін Р.С.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛЮВАННЯ СВДОМІСТЮ. ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА**

Інформаційно-психологічний вплив – вплив на свідомість особи (населення) з метою внесення змін у їх поведінку та світогляд.

Важлива особливість інформаційно-психологічного впливу на інформаційну свідомість полягає в тому, що людина може не помічати його і не усвідомлювати як загрозу. Поведінкою особи керує її розум, свідомість. Усе, що спонукає людину до діяльності, має проходити через її мислення. Отже, інформаційно-психологічний вплив з метою зміни поведінки особистості в бажаному напрямку має домогтися відповідної зміни в її свідомості.

*(Наразі нам загрожує такий небезпечний фактор як інформаційна війна)*

Інформаційна війна (ІВ) — вид протистояння між різними суб'єктами (державами, неурядовими, економічними чи іншими структурами), який здійснюється з метою досягнення односторонніх воєнних, соціально-політичних чи економічних переваг над противником.

Завдання ІВ: здійснення деструктивного ідеологічного впливу, створення атмосфери бездуховності, негативного ставлення до культури та історичної спадщини в суспільстві конкурента, маніпулювання громадською думкою і політичною орієнтацією населення для створення політичної напруги та стану близького до хаосу, дестабілізація політичних відносин між партіями, об'єднаннями і рухами з метою розпалення конфліктів, стимулювання недовіри, підозри, загострення ворожнечі, боротьби за владу, провокування, застосування репресивних дій з боку влади щодо опозиції; зниження рівня інформаційного забезпечення органів влади та управління, інспірація помилкових управлінських рішень; введення в оману населення, щодо роботи державних органів влади, підірив їх авторитету, дискредитація їх дій; провокування соціальних, політичних, національно-етнічних та релігійно- конфесійних зіткнень.

Визначають сім складових елементів ІВ: стратегія і тактика нейтралізації органів управління противника; розвідувальна війна; електронна війна; психологічна війна; комп'ютерна війна; ІВ в економічній сфері; інформаційні технології.

Основними компонентами ІВ у військовій сфері прийнято вважати: розвідку; контррозвідку (насамперед протидію розвідці противника, включаючи маскування і дезінформацію); радіоелектронну боротьбу; автоматизоване управління військами і зброєю; з'ясування державної приналежності військових об'єктів, їх ідентифікацію; навігаційне забезпечення своїх військ і засобів; морально-психологічне забезпечення дій власних військ, психологічну боротьбу з противником.

У військовій сфері визначають два види інформаційної боротьби – інформаційно-технічну та інформаційно-психологічну. Головними об'єктами впливу та захисту інформаційно-технічної боротьби є системи телекомунікації і зв'язку, радіоелектронні засоби тощо. Об'єктом інформаційно-психологічного впливу залишаються свідомість і психіка населення й особового складу Збройних сил. Інформаційна безпека ведеться на трьох рівнях: стратегічному, оперативному і тактичному. На стратегічному рівні інформаційне протистояння планують і координують найвищі органи державної влади. На оперативному і тактичному рівнях ця діяльність проводиться силами і засобами збройних сил, спецслужб, а також суспільно-політичних інститутів держави.

Для навчально-методичного забезпечення інформаційної безпеки держави необхідно запровадити у вищих (спеціальних) навчальних закладах спецкурс для підготовки кваліфікованих фахівців, а також і в інших вищих школах навчання – ознайомчий курс із захисту інформаційного простору від деструктивного інформаційного впливу налагодити, взаємодію щодо обміну науковими і навчально-методичними розробками з протидії спеціальним інформаційним операціям та актів зовнішньої інформаційної агресії.

Науковий керівник: Колесник О.В.

## СЕКЦІЯ 1

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ  
ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ  
ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ.****ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСІВ)****Бичков В.О.,****Лисковчук В.Л.***Військова академія (м. Одеса)***ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ  
АРТИЛЕРІЇ ЗА РАХУНОК ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ  
ТА ТАХОМЕТРИЧНИХ ПІДРИВНИКІВ**

На сході України тривають бойові дії, які вимагають перед військовими фахівцями і всіма підприємствами Укроборонпрому створення шляхів підвищення ефективності дії зразків озброєння, що розробляються, модернізуються або модифікуються. У зв'язку з цим є необхідність у створенні нового артилерійського комплексу, який дозволить реалізувати спосіб високоточного ураження цілей противника. Сутність цієї проблеми зводиться до того, що після визначення бойової задачі батареї зі спостережного пункту або з кожної гармати за допомогою лазерного далекоміра визначається відстань до цілі. Потім кожній гарматі проводиться розрахунок установок для стрільби, а також визначення часу спрацювання підривника – для електронних дистанційно-контактних підривників (далі – ЕДКП), або необхідна кількість обертів снаряду на траєкторії для тахометричного підривника (далі – ТП). За допомогою електронного установника (програматора) ці значення вводяться у підривник снаряда і проводиться постріл по цілі.

Висока вражаюча дія снарядів з дистанційним підривником по відкритій живій силі та техніці давно відома як у нас у країні так і за кордоном. Однак низька точність обробки заданого часу спрацювання не дозволяє у повній мірі використовувати переваги повітряного розриву снарядів. Лише з появою простих і дешевих електронних пристроїв підрахування часу стало можливим підвищити точність обробки часу спрацювання підривника. Досвід розвинених країн світу (США, Німеччини та Великої Британії) свідчить про те, що при стрільбі на основі пристрілки з використанням лазерного далекоміру для вимірювання відстані до розривів точність стрільби в 1,5 рази вище, чим при ударній стрільбі. Пристрілка з використанням лазерного далекоміру в якості засобу знаходження установок для стрільби снарядами з дистанційними підривниками забезпечує у 6-7 разів більш високу точність стрільби, чим повна підготовка до стрільби. ЕДКП містить у собі електричний пристрій визначення часу спрацювання. Перед пострілом за допомогою спеціального установника у ЕДКП вводиться час який вимагається для спрацювання підривника..

Разом з ЕДКП зростає інтерес до створення тахометричного підривника (ТП), принцип дії якого заснований на підрахунку кількості обертів снаряда відносно своєї осі. Цей принцип пов'язаний з тим, що при стрільбі на певну визначену відстань снаряд робить чітко визначену кількість обертів. Кожний оберт фіксується у ТП за допомогою електромагнітної катушки, яка міцно закріплена у корпусі снаряду перпендикулярно



осі обертання. Під час польоту снаряду котушка, що обертається, перетинається з магнітним полем Землі і виробляє синусоїдальний сигнал, по якому визначається кількість обертів снаряду.

Головна перевага дистанційного підриву перед контактним це збільшення зони враження. Це викликано тим, що можливості осколкової дії осколково-фугасних снарядів при ударній стрільбі використовуються не із заглиблення снаряда в ґрунт і поглинання ґрунтом частини осколків, із-за екранування цілі рельєфом місцевості та неможливості враження цілі, яка знаходиться у сховищах. А тому створення зазначених комплексів дозволить артилерії з високою ефективністю вражати цілі противника, що спостерігаються.

## **Бламар О.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

### **ПЕРСПЕКТИВНІ ХІМІЧНІ ДЖЕРЕЛА ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ**

В наш час залишаються дуже актуальними автомобільні акумулятори, адже більшість транспортних засобів не може обходитись без цих хімічних джерел струму (ХДС), наприклад дуже поширені цинково-манганові елементи, що дістали назви звичайної батарейки. Всі вони є надійними джерелами струму і слугують споживачам порівняно тривалий час.

Вичерпність природних ресурсів призводить до необхідності у створенні нових хімічних джерел струму, зараз ведеться активна робота по їх розробці, і допоможуть в цьому питанні лужні метали. Вже зроблені перші кроки - створено хімічні джерела струму на основі літію, що знаходиться у контакті з органічним апротонним розчинником. Літієві джерела струму зарекомендували себе як дуже надійні. Зараз важко зустріти галузь де б не застосовувались такі елементи. Батареї мобільних телефонів і військові рації, батарейки для годинників, калькуляторів, різноманітних військових та автомобільних приладів - майже скрізь працюють літієві хімічні джерела струму, саме вони стають найбільш актуальними у подальшому розвитку суспільства.

Розвиток техніки, яка зробила якісний стрибок у другій половині ХХ століття, істотно підвищив вимоги до джерел електричної енергії. Поява компактних ХДС стала дуже актуальною. Потрібні були ХДС, здатні зберігати заряд і працювати безупинно роками. Крім того зростає дефіцит кольорових металів, особливо срібла, що вимагає їхньої заміни іншими матеріалами. Рішення цих задач стало можливим на основі створення джерел струму з електролітами у неводних розчинниках або сучасних паливних елементах для використання їх на важкій військовій автомобільній техніці, які могли би бути екологічно чистими та економічно вигідними.

Нажаль паливні елементи зараз є менш актуальними, адже вони дуже енергоресурсоємкі та мають коефіцієнт корисної дії порівняно низький. Паливними елементами називають гальванічні елементи, в яких електрохімічно активними речовинами слугують звичайні горючі речовини і кисень, а процесом генерування струму є окислення горючих речовин. При роботі такого паливного елемента проводиться безперервна подача реагентів і відведення продуктів реакції, так що склад системи практично не змінюється. При роботі будь-якого хімічного джерела струму проходить сумарна хімічна реакція взаємодії окисника з відновником, максимальна електрична робота, отримана при роботі джерела струму, дорівнює зменшенню

ізобарного потенціалу для цієї хімічної реакції. Перетворення енергії у електричну шляхом паливних елементів доволі складний процес. Максимальна електрична робота, отримана при складному перетворенні, визначається тепловим ефектом реакції. Найбільш реакційно здатним видом палива є водень. Воднево-кисневі елементи зазвичай виготовляють з застосуванням мілко дрібних вугільних або нікелевих електродів, що занурені в лужний розчин електроліту. Енергетичні можливості легких металів вдалося реалізувати лише після того, як було показано, що багато з них, і в першу чергу літій, стійкі і здатні анодно розчинятись у неводних розчинниках.

Науковий керівник: Горліченко М.Г., к.пед.н., доцент.

## **Болцарівський А.І.**

*Національна академія Сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЗМ 9Т218**

Станом на сьогоднішній день, орієнтиром для повсякденної діяльності Збройних Сил України є збереження життя, здоров'я і стійкого морально-психологічного здоров'я військовослужбовця. Але, незважаючи на намагання командирів забезпечити контроль за виконанням вимог усіх законів і військових статутів направлених на охорону життя і здоров'я військовослужбовців і цивільних осіб з вини військовослужбовців, рівень безпеки військової служби залишається порівняно невисоким.

Однією з основних причин даного рівня безпеки є технічна і моральна застарілість військової техніки, що зараз знаходиться в експлуатації. Розглянемо дану проблему на прикладі транспортно-заряджальної машини (ТЗМ) 9Т218 ракетного комплексу 9К79 (Точка).

Звісно для забезпечення безпечних умов експлуатації ТЗМ 9Т218 обладнана технічними засобами безпеки (запобіжні пристрої, гальмівні пристрої, сигнальні пристрої, огорожувальні пристрої, сигнальні кольори та знаки безпеки, засоби дистанційного керування, розриви та габарити безпеки), які були розроблені і встановлені іще в СРСР. Але дивлячись на сучасні темпи розвитку техніки й озброєння, цього недостатньо.

Система безпеки ТЗМ 9Т218 явно потребує доопрацювання, або ж повного оновлення. Для доопрацювання системи безпеки потрібно керуватись, як загальними вимогами, розглядаючи їх як технічні пристрої, так і специфічними, враховуючи особливості ракетного озброєння. На повне оновлення, бюджет нашої країни не розрахований, тому використаємо перший варіант.

Пропонуємо розробку технічного засобу безпеки з застосуванням електронного пристрою, а саме контролера часу, з виводом відповідного попереджувального сигнального транспаранту на пультову апаратуру для його включення на витримку часу. Конструктивно прилад складається з мікроконтролера Arduino, ультразвукового датчика відстані, 7-сегментного індикатора, світлодіодів і представлятиме собою пристрій витримки часу, що значно зменшить кількість аварійних помилок, час на виконання задач з допомогою крана ТЗМ і забезпечить більш безпечну експлуатацію спеціальної частини ТЗМ 9Т218. Сам електронний пристрій необхідно конструктивно розмістити біля заднього ложемента під ракетою.

Прилад витримки часу уже пройшов практичне випробування під час практичних занять на польових виходах курсантів факультету РВіА, так і під час польового виходу ракетного дивізіону. Даний прилад застосовувався під час виконання завдань з підготовки ракетних ударів. Пристрій був розміщений, згідно задуму, вимірювальний блок – в районі заднього ложементу і сигнальний блок біля пульта кранівника. Під час виконання завдань обслугою ТЗМ відмічене значне зниження кількості допущення технічної помилки (витримка вантажу менше 25 секунд) та зменшення часу виконання завдання на 10-15 с.

Науковий керівник: Бубенщиков Р.В.

**Бордіян П.П.,**

**Петін Е.С.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ ТА СКЛАДАХ**

На теперішній час на арсеналах, базах та складах накопичилося велика кількість боєприпасів у яких закінчився строк технічної придатності, подальше їх використання може призвести до негативних наслідків.

Навність великої кількості запасів застарілих ракет і боєприпасів вимагає проведення певних заходів та має ряд негативних аспектів щодо їх подальшого зберігання, а саме:

- виникнення небезпеки при їх тривалому зберіганні,
- додаткові витрати на заходи вибухопожежобезпеки для уникнення надзвичайних ситуацій.

У зв'язку з цим Державною програмою передбачені заходи щодо проведення комплексної утилізації. Але за останній час у зв'язку з подіями на арсеналах, запаси ракет і боєприпасів значно зменшились, доцільніше буде впровадження програми продовження терміну зберігання.

Метою дослідження є – на основі аналізу умов зберігання боєприпасів середнього калібру та впливу факторів на їх технічний стан обґрунтувати рекомендації щодо продовження терміну їх зберігання.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

1. Провести аналіз організації зберігання боєприпасів на арсеналах, базах і складах та вплив факторів на їх технічний стан.
2. Встановити закономірності зміни технічного стану боєприпасів і розробити метод управління їх зберігання.
3. Розробити пропозиції щодо продовження призначеного терміну зберігання боєприпасів на арсеналах, базах і складах.

Програма продовження терміну технічної придатності повинна передбачати виконання наступних робіт:

- статистичний аналіз технічного стану партій боєприпасів середнього калібру в експлуатації;
- аналіз елементів, які впливають на термін зберігання боєприпасу в цілому;

- лабораторні випробування елементів боєприпасів;
- полігонні випробування;
- транспортні випробування;
- перевірку безпеки при отриманні механічних пошкоджень які можливі під час експлуатації.

У відповідності з цим в процесі виконання робіт щодо продовження терміну технічної придатності боєприпасів необхідно виконати роботи за такими програмами:

- програма транспортних випробувань;
- програма кліматичних випробувань елементів боєприпасів різних умовах зберігання;
- програма лабораторних випробувань ВР;
- програма полігонних випробувань.

Висновок. В результаті проведення досліджень щодо часового терміну збереження боєприпасів в різних температурно-часових режимах, встановлена закономірність зміни цього терміну, як прямого показника їх технічного стану, в залежності від інтенсивності процесів старіння.

**Вовк С.К.,**

**Георгаліна О.Р.,** к.т.н., доц.

*Військова академія (м. Одеса)*

## **МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПЛАНУВАННЯ В СИСТЕМАХ ВОЄННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Планування дій у різноманітних сферах людської діяльності, у воєнній зокрема, є запорукою врахування чисельних чинників, що впливатимуть на результат реалізації обраного плану дій. Процедура прийняття рішення передбачає побудову та дослідження моделі процесу. Відомо, що найбільш вивченими, розробленими, добре адаптованими й розповсюдженими є математичні моделі, що реалізуються за допомогою методів лінійного програмування. Лінійне програмування вивчає задачі оптимізації, в яких цільова функція є лінійною функцією незалежних змінних, для яких допустимі значення визначаються з умов, що мають вигляд лінійних рівнянь та нерівностей.

Основним універсальним методом розв'язання задач лінійного програмування є симплексний метод. Але існує багато класів широко розповсюджених на практиці задач, що приводять до таких задач лінійного програмування, які допускають й простіші, у порівнянні із симплексним, методи розв'язання. Найбільш широким класом таких задач є задачі розподільного типу, що дозволяють суттєво спростити розрахунки, підвищити точність обчислень і знизити витрати часу на введення вихідної інформації.

Спочатку розподільний метод застосовувався в задачах, пов'язаних із транспортуванням вантажів, їх розподіленням між кількома пунктами відправлення та призначення, внаслідок чого й виникла назва «транспортна задача». Наразі транспортна задача знаходить широке застосування, у тому числі і в системах воєнного призначення: матеріально технічного забезпечення операцій; цілерозподілу, організації ремонту та відновлення воєнної техніки і т.д...

Математично транспортна задача формулюється наступним чином. Треба мінімізувати цільову функцію  $W$  – суму добутків  $C_{ij}X_{ij}$ , де  $C_{ij}$  – вартість перевезення одиниці вантажу з  $i$ -го пункту відправлення до  $j$ -го пункту призначення,  $X_{ij}$  – кількість вантажу, перевезеного з  $i$ -го пункту відправлення до  $j$ -го пункту призначення. Обмеження на  $X_{ij}$  враховують  $a_i$  – запаси вантажу на  $i$ -му пункті відправлення, та  $b_j$  – потреби вантажу на  $j$ -му пункті призначення. Показником ефективності плану перевезень є їх вартість, тому сформульовану задачу називають *транспортною задачею за критерієм вартості*. Величина  $C_{ij}$  може мати не лише вартісний зміст. Вона може означати і відстань, і час, і витрати палива, і т.і.. Транспортна модель оптимізації може бути застосована до задач, які не мають жодного відношення до процесу перевезень. Це може бути будь-яка задача розподілу. Розглянемо, наприклад, *воєнно-прикладну задачу лінійного програмування*: нехай маємо  $m$  різних видів засобів ураження ( $A_1, A_2, \dots, A_m$ ) та  $n$  різних типів цілей ( $B_1, B_2, \dots, B_n$ ), також нехай відома ймовірність  $P_{ij}$  ураження засобом  $A_i$  цілі  $B_j$ . Необхідно розподілити засоби ураження по цілях таким чином, щоб отримати максимальне значення математичного сподівання числа знищених цілей. Дана задача представляє собою класичну транспортну задачу з цільовою функцією на максимум.

Методи розв'язання задач транспортного типу, як і інші методи розв'язання задач лінійного програмування, складаються з двох етапів. Перший етап має на меті отримати який-небудь початковий (опорний) план з числа допустимих розв'язків. Найбільш розповсюдженими для здійснення першого етапу є або метод північно-західного кута, або метод найменшого елемента (у випадку задачі з цільовою функцією на мінімум). Другий етап вже здійснює оптимізаційні процедури, спрямовані на покращення розв'язку (плану перевезень) і отримання в кінці найкращого (оптимального) плану. Здійснення другого етапу зазвичай проводиться за методом потенціалів.

Також, одним з методів розв'язання транспортної задачі є так званий *угорський метод*. Вихідну матрицю  $C_{ij}$  перетворюють таким чином, щоб у кожному стовпці та у кожному рядку був хоча б один нульовий елемент. Початковий опорний план визначають, встановлюючи перевезення в нульові елементи  $C_{ij}$ . Визначають так звані нев'язки за рядками, за стовпцями, та сумарну нев'язку. Досягнення оптимального плану відбудеться, коли сумарна нев'язка дорівнюватиме нулю. Угорський метод є формалізованим, але досить складним щодо безпосереднього застосування. Натомість його комп'ютерна реалізація передбачає застосування попередньо розробленого програмного забезпечення й широко застосовується для розв'язання транспортних задач, зокрема, воєнного змісту. Наприклад, угорським методом розв'язують задачу визначення оптимального (за мінімумом сумарних витрат палива) плану доставки боєприпасів з артилерійських складів у підрозділи.

Науковий керівник: Георгаліна О.Р., к.т.н., доцент.

**Гера В.Я.,**

**Шабатура Ю.В.,** д.т.н., проф.

*Національна академія Сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

## **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ ДВИГУНІВ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ З МІКРОПРОЦЕСОРНИМ УПРАВЛІННЯМ, ЯКА ВРАХОВУЄ НЕЛІНІЙНИЙ ХАРАКТЕР ЗМІНИ ХАРАКТЕРИСТИК МАСЛА ВІД ТЕМПЕРАТУРИ**

Для гарантованого виконання поставлених задач сучасним Збройними силами України необхідна надійна та стійка до зовнішнього впливу військова техніка. На даний час уся самохідна військова техніка і зразки озброєння обладнані двигунами внутрішнього згоряння. Ці силові установки за всю свою історію досягли значних успіхів у збільшенні своєї енергетичної ефективності, надійності та стійкості до умов в яких вони експлуатуються. Однак по сьогоднішній день ще існують проблеми пов'язані з забезпеченням довготривалого ресурсу роботи основних навантажувальних деталей ДВЗ.

Для максимального полегшення передачі енергії від поступального руху поршня до обертового руху вала кривошипу у двигунах використовується механічна система змащування, задачею якої додатково є охолодження робочих поверхонь та виведення продуктів механічного зношування. Класична система змащування має в своєму складі механічний масляний насос, продуктивність якого залежить лише від частоти обертання колінчастого вала двигуна.

Відомо, що на процес змащування ДВЗ суттєво впливає тип моторного мастила та його динамічна в'язкість. Дані параметри враховуються під час конструювання масляного насосу лише в середніх та граничних значеннях при цьому не враховують особливості нелінійної зміни динамічної в'язкості від температури моторного масла.

Для вирішення цього питання було вирішено використати залежність динамічної в'язкості від добутку двох величин, а саме: питомої ваги та табличних значень кінематичної *в'язкісно-температурної* характеристики моторного масла. Вплив температури на питому вагу масла є відношенням табличного значення густини при 20 С° і різниці реальної температури від табличної, якій відповідає коефіцієнт температурної поправки.

На основі експериментально отриманих табличних даних кінематичної в'язкості для мінеральних мастил за допомогою комп'ютерного моделювання був вирахований апроксимуючий поліном четвертого порядку, який з достатньою точністю враховує нелінійну зміну кінематичної в'язкості від температури.

Розроблена електромеханічна система змащування з мікропроцесорним управлінням яка складається з електричного масляного насосу, керування яким буде покладене на мікроконтролер, який у свою чергу буде отримувати дані про температуру масла та за допомогою побудованої математичної моделі буде визначати реальну динамічну в'язкість під час роботи двигуна, та датчика кількості обертів. На основі раніше отриманої загальної математичної моделі мікроконтролер визначатиме нелінійну зміну навантаження на шатунну та корінну шийки колінчастого вала (КВ) та зміщення осевого ексцентриситету і в підсумку розраховуватиме необхідний тиск масла в головній масляній магістралі, який і буде автоматично підтримуватися.

Отже використання мікропроцесорної системи змащування, яка врахує два основних параметри, а саме в'язкість масла та кількість обертів, які впливають на процес змащування, а в подальшому і на роботу ДВЗ в цілому значно підвищить ресурс та продуктивність силового агрегату.

Науковий керівник: Шабатура Ю.В., д.т.н., професор.

**Гусєв Р.І.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ПРИЛАДІВ ПРИ РЕМОНТІ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ**

При проведенні ремонтних робіт та модернізації військової техніки та супутнього обладнання часто постає проблема нестачі оригінальних запасних частин, що є особливо актуальним у випадку зразків техніки та обладнання, знятих з виробництва. Схожі проблеми виникають і при спробах модернізації окремих частин вже існуючої техніки. В обох випадках основними шляхами вирішення проблеми є замовлення штучного виробництва необхідних деталей (що призводить до їх високої вартості) або пошук аналогічних за функціоналом і параметрами деталей від сторонніх виробників та їх наступна адаптація в існуюче обладнання.

Особливої складності дана проблема набуває у випадку нестачі оптичних елементів, які є неодмінною складовою артилерії, бронетанкової техніки, приладів військової розвідки тощо. Розробка, впровадження у виробництво та забезпечення необхідної якості оптичних елементів (лінз, дзеркал, призм, світлофільтрів та поляроїдів) є значно більш складною задачею, ніж виробництво пластикових або металевих деталей. Окрім того, у цій сфері працює відносно мала кількість підприємств. Відповідно, пошук ефективних шляхів адаптації комерційно доступних оптичних елементів в існуючі зразки техніки та військового обладнання є важливою задачею. До того ж, у багатьох випадках заміна оригінальних елементів якісними сучасними аналогами може призвести до покращення тактико-технічних характеристик відповідного обладнання.

Одним зі шляхів полегшення окресленої задачі є застосування математичного моделювання оптичних пристроїв, що дозволить спростити процедуру вибору найбільш підходящих елементів серед великого числа альтернатив виключаючи необхідність їх попередньої закупки, інтеграції в оптичний пристрій та його наступного тестування.

Наприклад, заміна окуляру польового бінокля окуляром від стороннього виробника, що має дещо відмінну фокусну відстань, змінить не лише кратність бінокля, але й поле його зору (залежно від інших параметрів окуляра), діаметр вихідної зіниці та світлосилу, і, як наслідок, ефективність застосування в умовах недостатнього освітлення (залежно від співвідношення розмірів вихідної зіниці нового та старого окулярів, а також зіниці ока за заданих умов).

Найбільш простим способом моделювання оптичних приладів, що не потребує потужних обчислювальних систем та коштовного програмного забезпечення, є параксіальне наближення геометричної оптики та апарат матриць трансферу променя. В даному наближенні розглядаються лише промені, які йдуть під відносно малими кутами до оптичної вісі пристрою (для кутів до  $10^\circ$  точність методу перевищує 99%) та на порівняно малій відстані від неї.

У першому наближенні параксіальної оптики будь-які оптичні елементи, що складаються з плоских або сферичних поверхонь розділу речовин, задаються однією матрицею розміру  $2 \times 2$  (поверхня розділу середовищ, звичайна тонка лінза, дзеркало, прямокутна призма тощо), або комбінацією декількох таких матриць (наприклад, «товста» лінза задається комбінацією лише 3 матриць, що відповідають двом заломлюючим поверхням із заданим радіусом кривизни, та трансляції променя між ними; а ахроматичні елементи – комбінацією 5 матриць). Моделюючи оптичну систему з урахуванням параметрів окремих елементів можна визначити її результуючі параметри та порівняти їх зміну внаслідок заміни частини оптичних елементів іншими.

**Данилюк С.М.,**

**Ісаков В.І.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ПОШКОДЖЕНА ТЕХНІКА В БОЙОВИХ УМОВАХ**

В сучасних умовах використання військової автомобільної техніки при зростаючій дії на неї противника система евакуації є вирішальною для ремонту, яка здатна ефективно функціонувати тільки при своєчасній доставці засобами евакуації непридатної автомобільної техніки в ремонтно-відновлювальні органи.

У дослідженні проблем полягає звільнення військ і маршрутів їх переміщення від пошкодженої автомобільної техніки, забезпечення ремонтних частин і підрозділів ремонтним фондом, а також зберігання машин які вийшли з ладу.

Основи евакуації, а також практичні прийоми проведення евакуаційних робіт, розробляються Генеральним штабом Збройних сил України. Евакуація військової автомобільної техніки є складовою частиною автотехнічного забезпечення військ. Під евакуацією автомобільної техніки, озброєння і військової техніки розуміється комплекс робіт, включаючи пошук, витягування застряглих машин, приведення їх в транспортабельний стан, транспортування пошкоджених або таких, що не мають механіків-водіїв машин з місць виходу з ладу, або яким загрожує захоплення супротивником, до маршрутів евакуації, в місця ремонту, або до місць передачі.

При організації евакуації в ході бойових дій заступник командира частини з озброєння (начальник автомобільної служби) робить розрахунки об'єму евакуаційних робіт, можливостей евакуаційних органів, визначає потребу в засобах посилення і розробляє пропозиції щодо організації евакуації пошкодженої автомобільної техніки, які позначаються на робочій карті з вказівкою місць розміщення евакуаційного фонду, розгортання збірних пунктів пошкоджених машин. І розміщення евакуаційних підрозділів.

Основні принципи організації евакуації:

- евакуація пошкодженої автомобільної техніки здійснюється безпосередньо в ході дій військ;
- в усіх випадках, як правило, спочатку евакууються машини з водіями (екіпажами), машини з найменшим об'ємом ремонтних та інших робіт;
- в першу чергу евакууються автомобільної техніки з-під вогню супротивника, з районів або місць, яким погрожує захоплення супротивником;
- передусім евакууються машини, що найбільшою мірою визначають боєздатність підрозділу в цих умовах бойової обстановки, а з них з найменшим об'ємом ремонтних і евакуаційних робіт;



➤ в умовах радіоактивного і хімічного зараження евакуаційні роботи проводяться після радіаційної і хімічної розвідки і проведення (при необхідності) часткової спеціальної обробки.

До основних заходів, що проводяться при евакуації машин, відносяться наступні:

➤ уточнення місця знаходження і стану машин, що підлягають евакуації, за даними технічної розвідки;

➤ виконання підготовчих робіт;

➤ виведення пошкоджених (несправних) машин з-під вогню супротивника;

➤ витягування застряглих, затонулих, засипаних машин, перевертання перевернених машин;

➤ транспортування пошкоджених несправних машин.

В ході наступу евакуація автомобільної техніки у військовій ланці здійснюється, як правило, вперед, по напрямку пересування військ, а також в напрямках сил і засобів самих підрозділів (частин), наданих евакуаційних підрозділів і попутним транспортом в місця, сплановані для розгортання збірний пункт пошкоджених машин.

При веденні оборонних дій евакуація пошкоджених машин здійснюється засобами нижчої ланки на збірний пункт пошкоджених машин або до ремонтних підрозділів (частин) старшого начальника. Пошкоджені машини в оборонному бою евакуувати необхідно негайно, щоб супротивник у разі свого просування не зміг їх захопити чи знищити.

Евакуація військової автомобільної техніки є складовою частиною автотехнічного забезпечення військ. Організація евакуації являється ключовою основою яка базується на знанні, умінні, навичках, які набули у Збройних Силах України.

**Кавальчук О.В.,**

**Козаченко С.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЗБЕРІГАННЯ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ І СКЛАДАХ**

Постановка проблеми. На сьогоднішній день стало актуальне питання щодо підвищення безпеки зберігання ракет і боєприпасів на арсеналах, баз та складах, та одночасно впливає на підвищення живучості арсеналів, баз та складів.

Ситуація, яка склалася у галузі безпеки функціонування військових об'єктів підвищеної небезпеки (ВОПН), а саме складів, баз, арсеналів зберігання ракет та боєприпасів, характеризується, з одного боку, складністю і високим рівнем небезпечності, з іншого, – потребою поглибленого аналізу та пошуку шляхів раціонального вирішення пов'язаних з цим проблем в умовах обмежених матеріальних і фінансових ресурсів, які на сьогодні може виділити для цього держава.

Мета. Обґрунтування рекомендації по підвищенню рівня безпеки ВОПН за критеріями "ефективність – витрати" та вибрати оптимальний шлях підвищення рівня безпеки ВОПН шляхом розробки моделі процесу підвищення рівня безпеки.

Основна частина. Побудова моделі процесу підвищення рівня безпеки окремого ВОПН включає три етапи.

На першому етапі групою експертів-фахівців з проблеми безпеки ВОПН формується шкала рівнів безпеки об'єкта та визначаються декілька стратегій

підвищення рівня його безпеки за визначені періоди часу. Прогнозуються рівні безпеки, які можуть бути досягнуті за ці періоди за кожною з визначених стратегій.

На другому етапі розробляється мережева модель процесу підвищення рівня безпеки ВОПН, яка містить знання предметної області, у тому числі шкалу рівнів безпеки. Для опису такої моделі пропонується сукупність п'яти множин.

На третьому етапі розробляється алгоритмічне забезпечення використання мережевої моделі для вибору раціональної стратегії підвищення рівня безпеки ВОПН, тобто послідовність обчислень, за допомогою яких обробляється ця модель та визначається раціональне рішення щодо підвищення рівня безпеки ВОПН.

Вибір найбільш раціональної стратегії підвищення рівня безпеки ВОПН може здійснюватись за різними критеріями. Очевидно, що в першу чергу нас цікавить максимальний рівень безпеки. Однак завжди визначальним фактором будуть також потрібні матеріальні і фінансові витрати. Тому в методичному підході, що пропонується, використовується економічний критерій - мінімізація витрат для певного підвищення рівня безпеки ВОПН. Отже, завдання полягає у виборі найбільш раціональної стратегії дій з точки зору досягнення задовільного результату з мінімальними витратами матеріальних і фінансових ресурсів.

Висновки. Викладений методичний підхід до обґрунтування рекомендації щодо підвищення рівня безпеки об'єкта підвищеної небезпеки спрямований на підтримку прийняття управлінських рішень щодо запобігання виникнення техногенних надзвичайних ситуацій, насамперед, на військових об'єктах. Підхід зорієнтований на досягнення максимального корисного ефекту з мінімальними витратами.

Напрями подальших досліджень. Пошук і обґрунтування можливих шляхів вирішення розглянутих проблем, є підґрунтям для проведення подальших наукових досліджень щодо підвищення безпеки зберігання ракет і боєприпасів на арсеналах, базах і складах.

**Клименко В.В.,** к.т.н., с.н.с.,

**Сухін О.В.,**

**Котов Д.О.,**

**Садич Д.Г.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ БЕЗПІЛОТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АВТОМОБІЛЕБУДУВАННІ**

Автомобільна індустрія зазнає великих змін: найбільші виробники автомобілів спільно з розробниками інформаційних технологій йдуть до створення транспортних засобів з можливістю повного безпілотного керування. Тренд вже очевидний - в майбутньому безпілотний транспорт стане масовим явищем, але на шляху до епохи повністю автономних автомобілів ще треба вирішити масу завдань.

Створення безпілотного автомобіля – комплексна мульти-дисциплінарна галузь. Дана галузь включає в себе рішення, що знаходяться на передовій межі науки і техніки в частині технічного зору, навігації та зв'язку, бортових високоефективних обчислювальних систем, методів штучного інтелекту та машинного навчання, обробки великої кількості даних, людино-машинних інтерфейсів і багатьох інших галузей знань.

Аналіз наявних зразків безпілотних автомобілів дає змогу стверджувати, що сучасний етап розвитку безпілотних технологій в автомобілебудуванні характеризується реалізацією широкого класу задач роботизації процесу функціонування автомобіля в різних умовах його експлуатації.

На наш погляд безпілотні (роботизовані) технології в автомобілебудуванні будуть мати наступні напрямки розвитку :

- системи позиціонування автомобіля на місцевості та ідентифікація автомобілів між собою під час руху в потоці;

- системи ідентифікації (розпізнавання) елементів автомобільних доріг, об'єктів навколишнього середовища, технічних засобів регулювання дорожнього руху та учасників дорожнього руху;

- бортових та віддалених (дистанційних) систем технічного зору безпілотного автомобіля, які реалізують принцип «он-лайн» формування та обробки цифрових інформаційних масивів опису об'єктів середовища експлуатації такого автомобіля;

- системи управління елементами трансмісії та підвіски безпілотного автомобіля;

- системи дистанційного управління безпілотним автомобілем;

- системи захисту інформаційних каналів, що забезпечують безперервність процесу управління безпілотним автомобілем;

- інформаційно-керованих систем безпілотних автомобілів;

- системи діагностування стану водія та пасажирів на ряду з подальшим удосконаленням існуючих систем самодіагностування технічного стану автомобіля;

- інформаційно-довідкових систем щодо наочної параметризації технічного стану автомобіля та стану середовища його експлуатації під час руху, зупинок та стоянок автомобіля;

- ергономіки робочого місця водія;

З визначених напрямків розвитку (впровадження) безпілотних технологій в автомобілебудуванні найбільш перспективними будуть напрямки, що пов'язані з рішенням проблеми роботизації функцій, притаманних виключно водію автомобіля.

При цьому, комплексність рішення задач роботизації функцій, притаманних водію автомобіля, потребує особливої уваги, як надскладна технологічна проблема в науковому та практичному сенсі.

Одним із шляхів рішення даної проблеми є синтез інформаційно-керованих систем управління безпілотним автомобілем на основі розробки класу систем технічного зору інваріантних до широкого спектру зовнішніх та внутрішніх завад (впливів) в сенсі їх структурної та параметричної адаптації до рівнів впливу цих завад.

**Клименко Ю.В.**

*Національна академія Сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК В УКРАЇНІ**

Результати аналізу бойового застосування ракетних військ і артилерії (РВіА) у воєнних конфліктах останнього часу свідчать про певні проблеми, які суттєво знижують ступінь реалізації можливостей РВіА щодо вогневого ураження противника (ВУП). Особливо відмінними ці проблеми є для внутрішніх збройних конфліктів на території України.

Ракетні війська Сухопутних військ – військові частини й з'єднання, що мають на озброєнні оперативно-тактичні й тактичні ракети. У Збройних Силах деяких країн вони разом з наземною артилерією є родом військ, та називаються ракетними військами й артилерією Сухопутних військ.

На озброєнні Збройних Сил України знаходиться ракетний комплекс 9К79-1 (Точка-У) який почав надходити у війська у 1989 році. Він є як технічно так і морально застарілим і потребує багато часу для зайняття обслугою пускової установки стартової позиції та виконання завдань по нанесенню ракетних ударів.

Пріоритетом розвитку ракетних військ ЗСУ є завершення випробувань та прийняття на озброєння нового ракетного комплексу «Грім-2». Замінити застарілий ракетний комплекс дозволить розробка українських вчених конструкторського бюро «Південне».

Грім-2 – український оперативно-тактичний ракетний комплекс на базі твердопаливної балістичної ракети, розроблений конструкторським бюро «Південне». Комплекс розробляється з 2013 року на базі попередніх розробок за проектами «Борисфен» та «Сапсан». Радіус дії комплексу заявлено у 280 км. Озвучена можливість створення версії з радіусом дії до 500 км. Комплекс призначений для створення щита неядерного стримування агресора.

Також над розвитком ракетних військ в Україні працює конструкторське бюро «Луч», що має явну підтримку з боку офіційного Києва у вигляді державного оборонного замовлення та організації ряду дослідно-конструкторських робіт в інтересах Збройних сил України. Один з найвідоміших проектів даного КБ є ракетний комплекс «Вільха», який насправді є глибокою модернізацією РСЗВ 9К58 «Смерч». Збройні сили України мають гостру потребу в подібних ракетних системах для часткової заміни застарілих РСЗВ «Смерч» і тактичних ракетних комплексів «Точка-У».

Таким чином, можна зробити висновок, що 2 подібних конструкторських бюро з ракетобудування в Україні вибрали абсолютно різні шляхи розвитку. Київський «Луч» зробив ставку на відносно недорогі і перевіренні рішення, а фахівці КБ «Південне»кладаються в перспективні, але ризиковані проекти.

Науковий керівник: Бубенщиков Р.В.

**Комісарчик А.Е.,**

**Німич А.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРІЮВАЧІВ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ**

Переважна більшість сучасних озброєнь потребує постійного та надійного забезпечення енергією, яке найчастіше базується на блоках акумуляторних батарей. Наразі, в умовах польового табору найбільш доступним засобом отримання електроенергії є дизельні та бензинові генератори. Такий спосіб живлення є простим, проте залежним від наявності паливно-мастильних матеріалів та має вкрай високу собівартість отриманої електроенергії. Провідні армії світу постійно працюють над впровадженням альтернативних джерел енергії, які часто є ергономічнішими за традиційні.

*Метою роботи є оцінка можливості використання фотоелектричних джерел енергії у ЗСУ.*

Враховуючи значний прогрес у вдосконаленні фотоелектричних перетворювачів, зменшення їх собівартості та покращення масогабаритних показників саме ці джерела енергії видаються найбільш перспективними у найближчому майбутньому. Досвід проведення операції об'єднаних сил (ООС) вказує на важливість розробки автономних систем електроживлення для використання їх як на стаціонарних віддалених об'єктах так і з комплексами бойової екіпіровки.

Перевагами сонячних панелей у системах електроживлення для військових застосовують є: автономність; довговічність та простота обслуговування; економія органічних видів палива.

У ЗСУ можуть використовуватись як стаціонарні, так і переносні джерела сонячної енергії на основі фотоелектричних перетворювачів (в т.ч., у комплекті бойового екіпірування бійців спецпризначення). Широке використання фотоелектричних перетворювачів у ролі основного джерела електропостачання ускладнює їх недостатньо висока генеруюча потужність на 1 м<sup>2</sup> площі панелі (до 250 Вт/м<sup>2</sup> за умов ясного неба), проте, ситуація щороку покращується зі збільшенням ККД панелей і зменшенням їх собівартості.

Аналізуючи карту сонячного потенціалу України можна зробити висновок що використання фотоелектричних перетворювачів на півдні та сході країни є виправданим. В центральній та західній частинах середня ефективність сонячних панелей є меншою внаслідок значно меншої середньорічної кількості безхмарних днів.

Розвиток сонячної енергетики в Україні має великий потенціал. В країні налагоджене власне виробництво високоєфективних кремнієвих фотоелектричних перетворювачів із ККД до 20%.

Існують вітчизняні розробки з широким потенціалом застосування в ЗСУ. Так, у військовому інституті Київського національного університету імені Т.Г.Шевченка у 2012 році було розроблено фотоелектричну сонячну батарею, здатна заряджати ноутбук навіть у похмуру погоду.

В Інституті фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова НАН України розроблено та налагоджено виготовлення мобільних електростанцій на основі кремнієвих сонячних елементів, призначених для використання у польових умовах. Базова комплектація цих станцій включає: сонячні панелі; буферний акумулятор та контролер процесу його зарядки; електричні схеми, що забезпечують і контролюють процес зарядки сторонніх портативних пристроїв (рацій, телефонів, ноутбуків, кишенькових ліхтарів тощо). ТТХ мобільної сонячної електростанції: робоча напруга – 12 В; вихідна потужність – 10-40 Вт; ємність акумуляторів 2-6 А·год; розміри та маса в робочому стані (2 сонячні модулі) – 530×460×36 мм, 7 кг.

**Мірчевський Т.,**

**Колісник Н.,**

**Дорош Б.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ НАВЕДЕННЯ ПРОТИТАНКОВИХ РАКЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Протитанкові ракетні комплекси (ПТРК) оснащуються електроприводами (ЕП) горизонтального та вертикального наведення пускової установки (ПУ), які забезпечують можливість швидкого перенесення вогню, високу точність влучення ПТУР в ціль, зменшення мінімальної дальності ураження цілі, скорочення часу на

підготовку до пуску ПТУР, збільшення швидкості та зменшення статичних і динамічних помилок наведення ПТУР на ціль. Наявні зразки ПТРК мають достатній модернізаційний потенціал, тому задача оптимізації роботи електромеханічних систем наведення є актуальною та практично значущою. Обґрунтування програмно-алгоритмічних засобів на основі комп'ютерного моделювання, що направлені на підвищення швидкодії ЕП ПТРК, є важливим та актуальним науково-прикладним завданням, оскільки їх реалізація покращує ТТХ.

Метою роботи є вирішення науково-прикладної задачі обґрунтування підходу до модернізації електроприводу наведення пускової установки протитанкового ракетного комплексу, що ґрунтується на синтезі нових алгоритмів керування просторовим рухом пускової установки, оптимальних за швидкістю та покращенні експлуатаційних характеристик шляхом обґрунтованої заміни колекторної електричної машини електроприводу наведення на безконтактний електромеханічний перетворювач, на основі застосування методів оптимального керування та створення комп'ютерних моделей електроприводів.

Об'єктом досліджень є процеси в електроприводах наведення протитанкових ракетних комплексів.

Предметом досліджень є програмно-алгоритмічні засоби дослідження процесів в електроприводах систем наведення протитанкових ракетних комплексів та удосконалення методів керування.

Важливим прикладним завданням, на вирішення якого спрямована робота, є покращення експлуатаційних характеристик та підвищення швидкодії систем наведення протитанкових ракетних комплексів. Важливим науковим завданням, на вирішення якого спрямована робота, є обґрунтування оптимальних за швидкістю алгоритмів керування систем наведення протитанкових ракетних комплексів в умовах існуючих обмежень.

Для вирішення поставленого завдання в роботі виконано функціонально-структурний аналіз електроприводу наведення, побудована комп'ютерна модель та виконано моделювання САК ЕП. На відміну від існуючого ЕП в систему керування додатково уведено нелінійний блок, який формує функцію переключення, що забезпечує оптимальну швидкість незалежно від початкових умов. Додатково з тією ж метою колекторну машину пропонується замінити на електромагнітну муфту, що обертається за допомогою незалежного асинхронного двигуна з живленням від перетворювача на 400 Гц. Тим самим досягається також покращення експлуатаційних характеристик шляхом обґрунтованої заміни колекторної електричної машини ЕП наведення на безконтактний електромеханічний перетворювач.

Розроблені програмні засоби для комп'ютерної реалізації запропонованого підходу. Отримані результати можуть сприяти покращенню тактико-технічних характеристик ПТРК.

Науковий керівник: Гвоздева І., д.т.н., професор.

**Набока А.О.,  
Панченко В.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **СТРІЛЬБА В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ВИДИМОСТІ ТА ВНОЧІ**

Аналіз досвіду проведення антитерористичної операції та операції Об'єднаних сил на території окремих районів Донецької та Луганської областей показує, що пік активності противника – ніч, час переходу від світлої доби до темної (або навпаки), саме в цей період найбільша активність застосування стрілецької зброї. Тому, велике значення для підрозділів має наявність, кількість, справність прицілів (приладів) нічного бачення і засобів освітлення, вміння правильно їх застосовувати та наявність особового складу вести стрільбу в умовах обмеженої видимості (вночі).

Для більш ефективних дій підрозділів, в т.ч. вночі, на стрілецькій зброї активно використовуються коліматорні приціли. Коліматорні приціли призначені для зручності ведення стрільби на невеликій відстані (до 300-400 метрів).

Так, на зразках сучасних українських штурмових гвинтівок "Форт 221", "Форт 224", автоматах серій АК-ТК2, АК-ТК8, АК-ТК9 та 7,62мм кулеметах ПК-ТК використовуються штатні коліматорні приціли МЕРРО-21М та його модифікації. В 2018 році в підрозділи військової розвідки та Сил спеціальних операцій ЗС України надійшли зразки штурмових гвинтівок "Вулкан" в яких також застосовуються коліматорні приціли відкритого типу.

Одним із рецептів "реанімації" здатності підрозділів ЗС України вести нічні бойові дії є наявність монокулярних приладів нічного бачення PVS-14 (США). Прилад нічного бачення (ПНБ) оснащений високоякісною оптикою і має можливість вибору інтенсивності зображення, оптично сумісний з різними Міл, оснащений спеціальними афокальними лінзами з зумом 3х або 5х. Перевага PVS-14 це живлення звичайною батареєю АА.

Так, з кінця 2015 року у Збройних Силах у зоні АТО використовується лише близько 1000 одиниць тепловізійних приладів ARCHER різноманітного призначення — приціли, бінокляри та монокулярні тощо. Найбільш поширеними є тепловізійні приціли для тактичної стрілецької зброї ARCHER TSA-9R і ARCHER TSA-11. Дані приціли мають невеликі габарити та вагу приладу, разом із батарейками вона становить у TSA-9R – 1,2-1,5 кг, TSA-11 – 0,75-1 кг. При цьому час роботи акумуляторної батареї — 5-6 годин. ARCHER TSA-9R може виявляти ростову фігуру людини на відстані 1,7–2,5 км, а розпізнавати — на відстані 400–800 м. Приціл ARCHER TSA-11 має механічний багатопозиційний перемикач. Таке рішення дозволяє не тільки включити пристрій «на дотик», а й миттєво вибрати один зі встановлених робочих режимів. Приціл має також балістичні прицільні сітки, які дають змогу, не змінюючи його налаштувань, переносити прицільний вогонь у глибину від 100 до 600 м.

В сучасному бою перевагу буде мати та сторона, яка зможе виконувати бойові завдання вночі настільки ж ефективно, як і вдень. А це можливо тільки тоді, коли бойові підрозділи будуть в достатній мірі озброєні сучасними приладами нічного бачення, тепловізійними приладами, які будуть мати достатню дальність дії, високу ймовірність виявлення та розпізнавання цілей, ефективну завадозахищеність від різних світлових впливів в умовах нічного бою, малі габарити, низьке енергоспоживання тощо.

**Носов О.,  
Чумак А.,  
Романишин Б.,  
Гречко П.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **МЕТОДИКА ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ НАВЕДЕННЯ ЗРАЗКІВ РАКЕТНО-АРТИЛЕРІЙСЬКОГО ОЗБРОЄННЯ**

Основним засобом, який забезпечує високу ефективність протиповітряної оборони, є зенітно-ракетний комплекс (ЗРК) на рухомих наземних носіях. Однією з характеристик ЗРК, що визначає його структуру та ТТХ є система керування електромеханічним приводом пускової установки (ПУ). Система автоматичного керування (САК) електроприводом (ЕП) ЗРК повинна забезпечувати найменший час реакції та швидкість наведення на ціль ПУ. Удосконалення та оптимізація елементів системи наведення існуючих зразків ЗРК є актуальною задачею і потребує свого розв'язання. Відмінною рисою ЗРК є те, що методи та алгоритми, які реалізуються в САК, повинні враховувати складну динаміку руху цілі у просторі. Головною характеристикою слідкуючих систем в ЗРК є точність відпрацювання кута наведення на маневруючу ціль, виміряного системою стеження за об'єктом. Особливістю слідкуючих систем комплексів спеціального призначення є жорсткі вимоги щодо швидкодії. Має місце протиріччя між вказаними вимогами, яке може бути вирішене удосконаленням методик проектування схемо-технічних рішень. Тому розробка удосконалених методик проектування слідкуючих систем наведення є важливим та актуальним науково-прикладним завданням.

Метою роботи є вирішення науково-прикладної задачі удосконалення методики проектування та моделювання систем наведення зразків ЗРК з урахуванням складного закону руху об'єкта стеження, на основі застосування методів системного моделювання та створення комп'ютерних моделей електроприводів.

Об'єктом досліджень є процеси в ЕП наведення при змінних навантаженнях та математичні моделі їх досліджень.

Предметом досліджень є методики розрахунку та моделювання, програмно-алгоритмічні засоби дослідження процесів в ЕП наведення.

Важливим прикладним завданням, на вирішення якого спрямована робота, є розширення функціональних можливостей систем наведення ЗРК та зменшення похибок стеження за рухомих об'єктом. Важливим науковим завданням, на вирішення якого спрямована робота, є обґрунтування шляхів удосконалення методики проектування систем наведення на основі аналізу закону руху об'єкта стеження.

Для вирішення поставленого завдання в роботі виконано аналіз змінних навантажень на електропривод наведення з урахуванням складного руху та різних типів цілей, функціонально-структурний аналіз ЕП наведення, побудована комп'ютерна модель та виконано моделювання САК ЕП. Здійснено вибір критерію оптимізації, виходячи з призначення системи наведення та вимог до її швидкодії та точності стеження. Результати дослідження вказують на можливість удосконалення існуючих САК ЕП, зокрема зменшення їх динамічних похибок та покращення ТТХ існуючих ЗРК.



Розроблені програмні засоби для комп'ютерної реалізації запропонованого підходу. Перспективи подальших досліджень становить обґрунтування запропонованого підходу при маневруванні цілі.

Науковий керівник: Миргород В., д.т.н., доцент.

**Павлюк О.В.**

*Національна академія Сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ НАВЕДЕННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ САУ НА ОСНОВІ ОЦИФРОВУВАННЯ СИГНАЛІВ ШТАТНОГО ІНДУКЦІЙНОГО ДАВАЧА**

За весь час проведення бойових дій під час АТО та ООС стало зрозуміло, що для збереження особового складу артилерійських підрозділів під час виконання ними вогневих завдань необхідно виконувати все максимально швидко для своєчасного залишення вогневої позиції. Однак не дивлячись на це потрібно також забезпечити успішне виконання вогневого завдання для чого, незалежно від швидкості його виконання, має бути забезпечена достатня точність в розрахунках та наведенні того чи іншого типу озброєння.

Відомо, що кут-вимірювальні сенсори, які використовуються в системах наведення САУ характеризуються значною похибкою, яка сягає від 2 до 5 кутових хвилин до складу якої входять статичні та динамічні компоненти.

Статична похибка системи є різницею між кутовими положеннями ротора давача і приймача після відпрацювання приводом системи заданого кута. Динамічна похибка системи, визначається кутом неузгодженості системи, який виникає в процесі зміни кута наведення. Складовими цієї похибки є похибки, що виникають в перехідних процесах.

У результаті впливу розглянутих похибок, наведення озброєння відбувається з певною неузгодженістю з положенням прицілу, що в свою чергу призводить до відхилення реальної траєкторії польоту снаряду при пострілі від прицільної траєкторії. Для прикладу, відповідно до таблиць стрільб, при виконанні пострілу з САУ типу 2С3 на повному заряді на дальність 4000м на неузгодженому стволі гармати із прицілом, попадання снаряду в ціль відбудеться з відхиленням, розмах якого може сягати 100м.

Для вимірювання кутів широкого застосування набули оптичні та магнітні енкадери, однак застосування їх у системі наведення потребує проведення додаткового аналізу, оскільки не було виконано детальних досліджень стосовно впливу на працездатність і точність роботи таких давачів дії жорстких умов експлуатації, зокрема ударних навантажень, які виникають в процесі пострілу артилерійських систем.

Відсутність представленого в цифровому вигляді сигналу про значення кута наведення не дає можливості замінити штатний індикатор узгодження гармати з установками прицілу на сучасний інформаційний дисплей, який зможе відобразити значення кута підвищення гармати у реальному часі, крім того існуюча штатна система не надає можливості здійснити адаптацію системи наведення з сучасними пристроями управління вогнем.

Отже, загальну проблему підвищення точності стрільби з гаубиці типу 2С3 можна частково вирішити за рахунок розв'язання задачі оцифровування аналогових

вимірювальних сигналів штатних індукційних кутно-вимірювальних сенсорів, що дозволить за рахунок використання сучасних цифрових засобів обробки інформації підвищити точність визначення кутових переміщень, а також відкриє можливості для інтеграції з сучасними системами управління вогнем.

Науковий керівник: Шабатура Ю.В., д.т.н., професор.

**Потерейко Ю.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ РСЗВ МЕТОДИ ДІАГНОСТУВАННЯ**

Реактивні системи залпового вогню – це багатозарядні пускові установки реактивної артилерії, призначені для посилення вогню військової артилерії по поразці живої сили і вогневих засобів, розташованих на значних площах. Основне достоїнство цих систем і за досвідом їхнього бойового застосування, і за оцінкою військових фахівців багатьох країн, – висока вогнева продуктивність: за короткий час може бути випущена велика кількість снарядів, що несуть могутній бойовий заряд. Під час застосування виникають відмови та невірність наведення пакету направляючих та інші несправності. Ці проблеми виникли через застарілість а це в свою чергу дуже вплинуло на виконання бойового завдання та звільненні територіальної цілісності нашої Батьківщини.

Ремонт техніки поставив перед ремонтними підрозділами ряд проблем.. Процес ремонту на пряму залежить від умов в яких він проходить. Техніка, яка пошкоджена ремонтується ремонтно-евакуаційними на місці, або відтягується на майданчик ремонту, що знаходиться в тилу бригади. На польовому ремонтному пункті проводяться операції різного роду з технікою, методи і способи ремонту залежать від пошкоджень які отримала техніка та наявності обладнання ремонтних майстерень. Цим підрозділам потрібний новий, універсальний пристрій для виявлення несправності в електромашинних та електричних системах. Цей пристрій повинен бути зручним в застосуванні та ефективним в процесі ремонту.

Експлуатація складних електромеханічних систем за технічним станом в поточний час пропонується на основі стратегії управління їх життєвим циклом. Обґрунтування підходів, методів та інструментальних засобів переходу до вказаної стратегії представляє собою важливу науково-технічну проблему. Її вирішення можливо на основі застосування сучасних методів моделювання стану та досконалих технічних засобів контролю технічного стану об'єктів, що діагностуються. Розробка методичного, алгоритмічного та програмно-апаратного забезпечення засобів контролю, оцінки та прогнозу стану електромеханічних систем відповідального призначення є важливим та актуальним науково-прикладним завданням.

Найбільш важливим і складним етапом процесів ремонту складних електромеханічних систем, до яких відносяться електроприводи РСЗВ, є етап виявлення несправностей і їх локалізація.

Для вирішення науково-прикладної задачі обґрунтування підходу до удосконалення процесів ремонту електроприводів реактивних систем залпового вогню, на основі застосуванні методів системного моделювання та створенні комп'ютерного стенду імітації несправностей електроприводів. Розробка моделі універсального датчика несправностей електрообладнання БМ-21. (Аналог – цифра).

Науковий керівник: прац. ЗСУ Коньков К.

**Прокопчук О.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **НОВІ ВИДИ АКУМУЛЯТОРІВ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ**

Різні види 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 напруг 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 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 літєм. 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 - диметоксетан (1,2 - ДМЕ), 1,3 - діоксолан (1,3 - ДО), метил форміат (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 LiAs<sub>6</sub>, LiBF<sub>4</sub>, LiCl<sub>4</sub>, LiBr (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 (MnO<sub>2</sub>, CuO, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) і складними (2PbOPbO<sub>2</sub>, 2PbOVi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Ag<sub>2</sub>OCrO<sub>3</sub>) оксидними катодами, з катодами з SO<sub>2</sub>, SOCl<sub>2</sub>.

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.

Науковий керівник: Горліченко М.Г., к.пед.н., доцент.

**Решітник В.Ю.,**

**Свіргун В.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЕЛЕКТРОПРИВОДИ РЕАКТИВНИХ СИСТЕМ ЗАЛПОВОГО ВОГНЮ З БЕЗКОНТАКТНИМИ ДВИГУНАМИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

В електроприводах горизонтального та вертикального наведення реактивних систем залпового вогню (РСЗВ) найбільше застосування отримали двигуни постійного струму, однак наявність в їх складі рухомих електричних контактів у виді щітково-колекторного вузла створює певні проблеми із надійністю експлуатації.

Одним із шляхів подолання цієї проблеми є використання безконтактних двигунів постійного струму (БДПС) в якості виконавчих пристроїв та перехід до вентиляльних електроприводів постійного струму із напівпровідниковими перетворювачами постійного струму. Разом із виконавчими пристроями структуру даних електроприводів визначають також інші функціональні елементи, як то підсилюючі, перетворюючі та керувальні.

В доповіді розглядаються вимоги до БДПС як виконавчого двигуна системи електроприводу, комутатора та схем з'єднання обмоток двигуна. Проводиться аналіз низки електричних схем комутаторів із ключовими елементами на транзисторах та тиристорах, а також на IGBT – біполярних транзисторах з ізолюваним затвором. Розглядаються підходи до оцінювання енергетичних показників перспективних електроприводів РСЗВ з безконтактними двигунами постійного струму.

Науковий керівник: Сергєєв В.В., к.т.н., доцент.

**Сватовський В.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЗАСТОСУВАННЯ РЕАКТИВНИХ СНАРЯДІВ «ВАНТАЖ-17» ДЛЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ**

Сучасні збройні конфлікти все більше й більше відрізняються від тих, що мали місце до кінця холодної війни. Про це свідчить не лише історія війн кінця ХХ та початку ХХІ сторіч, але й самі зміни у техніці та суспільстві, каталізатором яких стало широке розповсюдження мережі Інтернет, а також портативних електронно-обчислювальних та комунікаційних пристроїв. Для сучасних війн характерні асиметричні конфлікти, розмиття межі між цивільними та військовими, швидкі зміни умов ведення бойових дій, широке застосування сил спеціальних операцій, точкових ударів, терористичних та партизанських дій тощо. Не менш істотно впливає на хід бойових дій застосування наземних та повітряних дронів (в т.ч. спеціалізованого військового призначення), чисельні витoki інформації в мережу Інтернет (переважно через соціальні мережі), що видають супротивнику стан, розташування та плани союзних підрозділів.

Нові умови ведення бойових дій потребують і нових підходів до матеріально-технічного забезпечення підрозділів (особливо тих, що знаходяться у відриві від союзних військ) та швидкого реагування на зміну оперативної обстановки.

*Метою даної роботи є аналіз можливостей застосування запропонованих раніше вантажних реактивних снарядів як оперативного способу доставки негабаритних корисних вантажів (боеприпасів, медичного майна, їжі тощо) на середні та великі відстані у короткий проміжок часу, виходячи з досвіду бойових дій на сході України й інших локальних конфліктів.*

Традиційні підходи матеріально-технічного забезпечення підрозділів, відірваних від союзних військ, полягають переважно на застосування військово-транспортної авіації та десантування вантажів. В умовах, коли доставка вантажів наземним транспортом не є можливою, альтернатив військово-транспортній авіації наразі не існує. Однак, поширення потужних засобів ППО, особливо в умовах асиметричних конфліктів та війн 4-го покоління, нерідко робить застосування авіатранспорту вкрай ризикованим чи взагалі неможливим.

Протягом боїв за Луганський аеропорт, які тривали майже половину 2014 року, в періоди, коли українські війська тримали оборону знаходячись в оточенні, доставка вантажів здійснювалася військово-транспортною авіацією. Проте після знищення літака Іл-76 силами ППО супротивника та загибелі 49 чоловік польоти були перервані, а захисники аеропорту були повністю заблокованими протягом 29 днів. Іншим прикладом є бої під Іловайськом, коли протягом 4 діб перебування українських військ в оточенні переважаючими силами супротивника можливості їх матеріально-технічного забезпечення залишалися вкрай низькими.

Застосування реактивних снарядів «Вантаж-17» вантажопідйомністю 130–150 кг та радіусом дії 20–90 км, розроблених на базі РСЗВ 9К58 «Смерч», було б достатнім для оперативного забезпечення підрозділів найбільш необхідним майном і боеприпасами у наведених ситуаціях. Декількох таких снарядів достатньо для повного забезпечення цілого взводу на кілька днів. Завдяки низькій тривалості польоту до цілі, малій радіопомітності та парашутному десантування вантажу у заданій зоні, перехоплення ракетних снарядів ППО супротивника є практично неможливим та економічно недоцільним. Запропонований підхід оперативної доставки вантажів на великі відстані крізь завісу ППО супротивника в умовах сучасних збройних конфліктів наразі не має аналогів і надає унікальні можливості щодо забезпечення підрозділів в ряді складних оперативно-тактичних ситуацій.

**Собчук В.В.,**

**Булгаков Р.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОБЛІКУ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ І СКЛАДАХ**

Аналіз виконання заходів з забезпечення військ ракетами і боеприпасами в умовах проведення антитерористичної операції на сході нашої країни показав слабкі місця у питаннях їх обліку. Від оперативності, своєчасності та правдивості даних обліково-операційних відділів арсеналів, баз і складів зберігання ракет і боеприпасів напряму залежить планування вогневого ураження противника при підготовці та в ході ведення операцій.

Ефективність розпорядження запасами ракет і боєприпасів, перш за все, залежить від часу за який повна та достовірна облікова інформація розповсюджується по всім необхідним рівням ієрархії, які беруть участь у плануванні ракетно-технічного та артилерійсько-технічного забезпечення.

Для прийняття ефективних управлінських рішень в умовах динамічного розвитку обстановки операційно-обліковим відділам та відділам зберігання ракет і боєприпасів арсеналів, баз і складів необхідна система інформаційного забезпечення, яка об'єктивно відображує облік наявності та рух матеріальних засобів. Інформаційне забезпечення це зв'язок інформації з системами управління та управлінським процесом взагалі. Воно може розглядатися не тільки в цілому, а також й по окремим функціональним управлінським роботам, наприклад, прогнозування і планування, наявності та рух, аналіз ситуації.

Передача інформації про положення та стан справ щодо обліку, наявності та руху ракет і боєприпасів на арсеналах, базах і складах на вищій рівень управлінської ієрархії та зворотній зв'язок (обмін інформацією) між учасниками процесу забезпечення – є запорукою успішного виконання завдань.

Як відомо, оперативність ракетно-технічного та артилерійсько-технічного забезпечення полягає в постійному володінні обстановкою, швидкому реагуванні на її зміни та своєчасному впливі на хід забезпечення бойових дій військ. Оперативність управління силами і засобами ракетно-технічного та артилерійсько-технічного забезпечення в сучасних умовах має особливе значення. З досвіду застосування військ в антитерористичній операції відомо, що стан забезпеченості військ ракетами і боєприпасами, суттєво впливає не тільки на темпи ведення бойових дій, але й визначає способи застосування військ, тобто вони будуть вимушені обирати свої цілі та завдання виходячи з можливостями щодо забезпечення. З цього витікає об'єктивно закономірна вимога до управління – оперативність управління силами та засобами ракетно-технічного та артилерійсько-технічного забезпечення повинна відповідати рівню оперативності управління військами в операції. Ефективність автоматизованого обліку – це кількісне і якісне відображення позитивного впливу на процес ракетно-технічного та артилерійсько-технічного забезпечення внаслідок використання обчислювальної та організаційної техніки, а також пов'язаних з цим змінами у організаційно-штатній структурі операційно-облікових відділах та відділах зберігання ракет і боєприпасів та інформаційних потоків у системі.

Висновок. Таким чином, впровадження автоматизованих систем обліку ракет і боєприпасів на арсеналах, базах і складах Збройних сил України дає наступні показники ефективності:

- зменшення витрат на обробку одиниці інформації;
- збільшення швидкості виконання обчислювальних та печатних робіт;
- збільшення швидкості та зменшення часу на пошук необхідних даних;
- можливість моделювання (планування та прогнозування) та аналізу результатів;
- здатність автоматично збирати, запам'ятовувати та накопичувати різномірні дані;
- зменшення обсягів документації, що зберігається;
- стандартизація документів та способів їх ведення.

**Терський В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДИНАМІКУ РОБОТИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОГО ПРИВОДУ ПІДЙОМУ ВАНТАЖУ**

На даний час для забезпечення переміщення крупних вантажів на арсеналах, базах, складах Збройних Сил України широке розповсюдження отримав електромеханічний транспорт, до якого в першу чергу слід віднести різноманітні вантажні підйомники. Вони використовуються для підйому боєприпасів з підземних сховищ, доставки вантажів та обладнання у підземні командні пункти, шахтні пускові установки, підйому літаків на палубу авіаносців та інше. Особливістю таких систем, як систем автоматичного управління, є то, що переміщення вантажу здійснюється лише у вертикальному напрямі по певному шляху.

Габаритні розміри електромеханічних підйомників і конструкція кабіни можуть значно розрізнятися і визначаються призначенням, розташуванням і розміщенням дверних отворів в шахті. Найбільшого поширення сьогодні набули підйомники з верхнім розташуванням приводу. Така конструкція електромеханічного підйомника вважається класичною. Підйомний механізм, який розглядається в даній роботі, призначений для транспортування боєприпасів з одного рівня на інший.

Основну частину підйомного механізму складає електропривод, управління роботою якого забезпечується елементами системи управління.

Метою роботи є вирішення науково-прикладної задачі удосконалення методики проектування та моделювання системи переміщення вантажів на основі застосування методів системного моделювання та створення комп'ютерних моделей електроприводів.

Розглядаються шляхи збільшення динамічних властивостей електромеханічного підйомника, що використовується для проведення навантажувально-розвантажувальних робіт з боєприпасами.

В роботі запропонований механізм корегування динамічних характеристик електромеханічного приводу, який в значній ступені компенсує вплив коливальних процесів в електромеханічній системі, які можуть виникати при різкій зміні навантаження. Запропонована в роботі система стабілізації забезпечує зменшення перевантажень на електропривод та механізм підйомника за рахунок менших відхилень кутової швидкості і, тим самим, підвищує показники його надійності.

Теоретичні положення та розрахунки підкріплені проведенням електронного моделювання розробленої системи управління у середовищі MATLAB. Отримані результати роботи моделі свідчать про ефективність запропонованих підходів до удосконалення роботи електромеханічної системи перевантаження.

Науковий керівник: Сергєєв О, к.т.н., доцент.

**Тріфонов М.А.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЗАДАЧА АВТОМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ БЛОКУВАННЯ МІЖКОЛІСНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛУ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ КрАЗ-6322**

Автомобіль КрАЗ-6322 є повнопривідним автомобілем та за своїм призначенням здатний долати бездоріжжя та дорожні покриття складних умов. На автомобілі встановлена система блокування міжколісного диференціалу, вона надає можливість колесам автомобіля обертатися з однаковою швидкістю, що суттєво підвищує його прохідність.

Система блокування диференціалу є системою не досконалою, наприклад при русі з заблокованими диференціалами на поворотах та при підвищенні швидкості автомобіля, трансмісія піддається серйозним навантаженням, що зменшує її ресурс або в загалі призводить до виходу трансмісії із строю. Рішення заблокувати або розблокувати диференціал приймає водій. А що робити якщо водій не знає коли вмикати та вимикати диференціал? Якщо він немає досвіду водіння по бездоріжжю або на ділянках місцевості зі складними умовами? Або якщо під час виконання бойового завдання він піддався паніці? Така помилка призведе до неминучих наслідків і автомобіль буде пошкоджений.

Таку проблему в іноземних державах вирішують системами автоматизації блокування диференціалу. На автомобілі встановлений блок управління який збирає і аналізує інформацію стану автомобіля. В блоці управління встановленні датчики системи ГЛОНАСС, трьохосьовий акселерометр і датчики крену. На усіх привідних валах розміщенні датчики швидкостей обертів. На передніх колесах встановленні датчики кута повороту коліс, також застосовують датчики системи АВС. За результатами обробки отриманих даних система відправляє управляючі сигнали на модулятори системи АВС та на приводи блокування міжколісних та міжосьових диференціалів. Перед початком руху система блокує усі диференціали що допомагає автомобілю впевненіше рушити з місця та набрати швидкість. При досягненні швидкості 10 км/год система управління вимикає блокування міжколісних диференціалів переднього моста. При досягненні швидкості 20 км/год система управління вимикає блокування міжколісних диференціалів середнього і заднього моста. Система автоматично реагує на неоднорідні дорожні умови під колесами з різних сторін автомобіля при наїзді на слизькі ділянки місцевості одним бортом система автоматично блокує міжколісні диференціали, тим самим забезпечує стійкість руху автомобіля з мінімальними втратами швидкості. На даний час система управління потужності проходить ходові випробування.

Такий варіант вирішення проблеми має ряд переваг, але встановлення системи управління потужності на автомобіль супроводжується серйозними переробленнями системи управління автомобіля і міжколісного диференціалу, та встановленням на автомобіль дорогих датчиків. Що потребує великих фінансових затрат та трудомістких робіт.

Виходячи з цього було розроблено аналогічну систему блокування міжколісного диференціалу яка що є більш дешевою за простою за конструкцію. Вона складається з датчиків частоти обертів коліс, вдосконаленого диференціалу та блоку управління. Принцип такої системи полягає у розрахунку блоком управління отриманої інформації з датчиків частоти обертів коліс, для визначення їх буксування. При буксуванні трьох



або більше коліс блок управління автоматично блокує міжколісні диференціали. При цьому блок управління синхронізований до спідометра та запам'ятовує швидкість при якій було заблоковано міжколісні диференціали. І при підвищенні цієї швидкості на 5-7 км/год диференціали автоматично розблоковуються. Що не дає змогу навантажувати трансмісію більш ніж на допустимі зусилля. Така система забезпечить економію ресурсу потужності трансмісії, паливну економічність, та дозволить не досвідченим водіям долати складні ділянки місцевості.

Науковий керівник: прац. ЗСУ Шишкін Г.Б.

**Усенко В.В.,  
Молодан В.С.,  
Легкоход Р.Л.,  
Косенко Д.М.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **БРОНЕТРАНСПОРТЕР БТР-3 ЯК СУЧАСНА ТЕХНІКА ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ ДЕСАНТНО-ШТУРМОВИХ ВІЙСЬК**

Неоголошена війна з Російською Федерацією, яка триває на сході України підштовхнула розвиток бронетанкової техніки для потреб Збройних сил України. Так, за останні роки на озброєння та експлуатацію в підрозділи та частини Сухопутних військ та Десантно-штурмових військ ЗС України були прийняті бронетранспортери серій БТР-4 і БТР-3.

БТР-3 — бронетранспортер (БТР) з колісною формулою 8×8, розроблений в Україні в 2000 році міжнародним консорціумом. Розробка БТР-3 почалася в 2000 році. Вперше БТР-3У «Guardian» за технічним завданням компанії ADCOM з ОАЕ (діяла як координатор всього проекту) для участі в конкурсі на поставку БТР для морської піхоти ОАЕ. Перша машина була зроблена на базі БТР-94 — модернізованої версії БТР-80, розробленої на замовлення Йорданії на Харківському заводі транспортного машинобудування імені В. А. Малишева (ХЗТМ). Розробка конструкції БТР-3 була завершена в 2002 році. Крім харківчан, у розробці та створенні БТР-3 та його модифікацій брали участь «Державний науково-технічний центр артилерії і стрілецького озброєння» (Україна), «ADCOM Manufacturing Company Ltd. WLL» (ОАЕ), «Deutz AG» (ФРН) і «Allison Transmission» (США). У виробництві БТР-3 задіяні 10 підприємств державного концерну «Укроборонпром».

Так, станом на початок 2015 року, підприємствами військово-промислового комплексу України було освоєно випуск 90% компонентів і складових до БТР-3. За результатами дванадцяти місяців інтенсивної експлуатації в умовах бойових дій, до початку листопада 2015 року в конструкцію БТР-3 були внесені майже 740 змін, якими були усунені виявлені недоліки, підвищені бойова ефективність і технологічність виробництва (зокрема, змінено розташування зварних швів).

На озброєнні підрозділів десантно-штурмових військ стоїть декілька версій БТР-3, це модифікації: БТР-3Е1 та БТР-3ДА.

БТР-3Е1 може бути оснащений одномісним баштовим модулем БМ-3М «Штурм» із стабілізацією блоку озброєння у двох площинах. Озброєння модуля забезпечує ураження броньованої техніки, живої сили і вертольотів противника. Бойовий модуль

«Штурм» є одним з найбільш компактних і разом з тим найбільш потужним з існуючих модулів даного класу. Ще одна його відмітна риса — невеликий внутрішній обсяг бойового відділення.

У модулі встановлена 30-мм гармата ЗТМ-1, 7,62-мм кулемет КТ, 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117 і комплекс керованого озброєння «Бар'єр» з чотирма ракетами, які мають бронепробиття за динамічним захистом не менше 800 мм. Нарізна автоматична 30-мм гармата подвійного живлення оснащується боєкомплектком з 350 снарядів різного типу (БТ, ОБТ, ОФЗ). Боєкомплект 7,62-мм кулемета становить 2000 патронів. З лівого боку модуля встановлений 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117.

Комплекс керування вогнем складається з оптико-електронного прицільного комплексу ОТП-20, інтегрованого з системою управління стрільбою ПТРК «Бар'єр» та стабілізатором озброєння СВУ-500 у вертикальній і горизонтальній площинах, що дає змогу вести вогонь на ходу. На башті встановлені по три штуки з кожної сторони 81-мм димові або аерозольні гранати «Хмара», що приводяться в дію електроспуском.

Машина – плаваюча, на плаву приводиться в рух одним водометним рушієм, встановленим в кормовій частині корпусу. Для того, щоб приготувати машину до подолання водної перешкоди, водій, не виходячи з машини, піднімає водовідбивний щиток і включає дренажні насоси. У десантному відділенні розміщуються шість піхотинців, які заходять в машину і виходять з неї через двері з кожної сторони корпусу. Нижня частина дверей опускається вниз і формує сходинку, а верхня частина відкривається в бік по ходу руху машини. На даху також є люки. Вогневі гнізда з приладами спостереження встановлені по бортах і спереду машини.

БТР-3ДА є подальшим розвитком бронетранспортеру БТР-3, в т.ч. з врахуванням досвіду війни на сході України.

Машина оснащена бойовим модулем БМ-3М «Штурм» з стабілізацією в двох площинах. БТР-3ДА є швидким та маневренішим за попередників, у нього покращений бронезахист екіпажу (кількість шарів внутрішнього додаткового захисту зростає з 7 до 18), поліпшений захист проти уламків, крім того він має оптико-електронний модуль з телевізійним та тепловізійними каналами спостереженнями. Завдяки цьому з'явилася можливість вести вогонь вночі, а система панорамного огляду дозволяє членам екіпажу тримати в полі зору місцевість під розгорнутим кутом (майже 360 градусів). Додатковий енергоагрегат дозволяє управляти бойовим модулем без використання основної силової установки.

На БТР-3ДА встановлюється двигуні Deutz (360 к.с.), завдяки чому поліпшились характеристики маневреності та прохідності модернізованої машини. БТР-3ДА здолав підйом на гору з кутом у 30 градусів, рів завширшки 2 метра та перешкоду заввишки 0,7 метра. До того ж при завантаженості у 16,5 тонн, доведеної до бойової маси, бронетранспортер БТР-3ДА розвив максимальну швидкість по шосе 104 км/год.

Так, зараз тривають випробування моделі БТР-3 з баштовим модулем БМ-7 «Парус». У модулі встановлена 30-мм гармата КБА-1, 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117, 7,62-мм кулемет КТ і комплекс протитанкового керованого озброєння «Бар'єр» з двома ракетами.

Дистанційно-керований бойовий модуль «Парус», за характеристиками схожий на «Штурм», але його основна конструктивна відмінність полягає в тому, що модуль не займає місця всередині корпусу базової машини.

БТР-3ДА досить непогано зарекомендував себе в підрозділах Десантно-штурмових військ ЗС України в умовах експлуатації в зоні бойових дій і під час тактичних навчань. Підготовка екіпажів для БТР-3ДА здійснюється в навчальному центрі Десантно-штурмових військ. Паралельно з наведеним у Військовій академії для курсантів-десантників введено вивчення бронетранспортеру БТР-3ДА, в тому числі стрільби з його озброєння.

**Устїменко Д.В.,**

**Гордішевський Л.Г.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВІРОЧНОЇ АПАРАТУРИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ПТКР 9М111 ТА 9М113**

Метою даної роботи є висвітлення основних проблем щодо модернізації контрольно-перевірочної апаратури типу 9В811.

Вважаю доцільним розглянути використання нової елементної бази для модернізації КПА 9В811 за рахунок якої планується використання меншої кількості радіоелементів та підвищення їх надійності і експлуатаційні характеристики.

Вага комплексу в пакувальному ящику складає 31 кілограм, у в'ючному пристрої 17. Вага самої КПА складає 5,5 кг.

Важкими в конструкції КПА є металевий корпус вагу якого можливо зменшити при зменшенні розміру, трансформатори та дроселі різних типів, що використовуються в тому числі і в блоках що забезпечують живлення як КПА так і ПТКР, вимірювальний прилад типу М4259 вагою 0,25 кг.

Використовуючи інтегральні імпульсні високочастотні перетворювачі можливо зменшити вагу, габарити та покращити надійність і функціональність.

Стрілочний вимірювальний прилад пропонується виключити зі схеми, а функцію відображення інформації про величину напруги живлення покласти на знаковинтезуючий люмінесцентний індикатор, який буде відображати і іншу потрібну інформацію.

Аналіз надійності елементів на яких побудована КПА свідчить що після вичерпання ресурсу зберігання, несправності можуть виникати з періодичністю близько 108 годин.

Доцільним буде використання мікроконтролера в КПА, оскільки за допомогою мікроконтролера пропоную ввести наступні зміни:

1. Введення функції самоконтролю з відображенням результату перевірки на знаковинтезуючому індикаторі.

2. Результати перевірки ПТКР відображати на знаковинтезуючому індикаторі у вигляді «виріб 9М111 або 9М113 справний», «виріб 9М111 або 9М113 несправний, відмова в ланцюгах курсу», «виріб 9М111 несправний, відмова в ланцюгах тангажу».

Також можливо покращити експлуатаційні характеристики за рахунок використання розповсюдженого джерела живлення 12 вольт.

При модернізації КПА 9В811 пропонується використати інтегральні стабілізатори напруги та інтегральні перетворювачі напруги, що дасть змогу забезпечити проведення робіт від джерела постійного струму 12 вольт, на відміну від необхідності використовувати при роботі КПА 9В811 двох джерел постійного струму або двох акумуляторних батарей.

При формуванні еталонних імпульсних сигналів планується використати генератор з кварцовою стабілізацією частоти, що значно підвищить точність та надійність.

**Федорченко О.В.**

*Національна академія Сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

## **ПІДВИЩЕННЯ ПРОХІДНОСТІ РОБОТИЗОВАНИХ ВІЙСЬКОВИХ КОЛІСНИХ ЗАСОБІВ ЗА РАХУНОК РУШІЯ ЗМІННОГО РАДІУСУ**

Як свідчить досвід сучасних збройних конфліктів, а також і проведення операції об'єднаних сил на сході нашої країни, під час ведення бойових дій одним із суттєвих факторів збереження життя та здоров'я військовослужбовців є використання сучасних мобільних робототехнічних комплексів, а зокрема роботизованих військових колісних засобів (РВКЗ), які допомагають військовим або повністю заміняють їх на полі бою, під час ведення розвідки, знешкодження вибухових пристроїв та в інших небезпечних обставинах. Очевидним є те, що краще зі своїм завданням будуть справлятися ті РВКЗ, які будуть володіти кращими експлуатаційними властивостями такими як: прохідність, стійкість та маневреність, що в свою чергу призведе до переваги над противником.

Одним із шляхів підвищення прохідності РВКЗ, який пропонується автором, є застосування коліс змінного радіусу (колес трансформерів). При виконанні повороту будь-яким колісним засобом, який має відмінну від нуля ширину колії, довжина шляху, який проходять колеса є різною. Потрібно зазначити, що при повороті, шлях колеса, що котиться по короткому (внутрішньому) радіусу, менший, ніж шлях другого колеса цієї ж вісі, яке котиться по довгому (зовнішньому) радіусу. В результаті цього, кутова швидкість обертання внутрішнього колеса повинна бути меншою кутової швидкості обертання зовнішнього колеса. У випадку з не ведучим мостом, виконати цю умову достатньо просто, тому що обидва колеса не зв'язані один з одним і обертаються незалежно. Але якщо міст ведучий, то необхідно передавати крутний момент одночасно на обидва колеса (при передачі крутного моменту тільки на одне колесо тягові властивості РВКЗ та його керованість будуть незадовільними). При жорсткому зв'язку коліс ведучого моста і передачі крутного моменту на єдину вісь обох коліс, РВКЗ не зможе нормально повертати, оскільки колеса, маючи рівну кутову швидкість, будуть намагатися пройти однаковий шлях під час повороту. Цю проблему дозволяє вирішити між колісний диференціал – механічний пристрій, що передає крутний момент на півосі обох коліс через свій планетарний механізм з будь-яким співвідношенням кутових швидкостей обертання півосей. Внаслідок цього, РВКЗ може нормально рухатися та добре керуватися як по прямому шляху так і під час повороту. Однак недоліком застосування планетарного механізму є те, що він намагається передати отримане від чашки диференціалу обертання туди, куди легше (явище “буксування”), та й сам між колісний диференціал в цілому є джерелом відбору потужності, таким чином це приводить до зниження прохідної здатності РВКЗ.

Застосування коліс змінного радіусу дозволяє долати РВКЗ більші порогові перешкоди, виконувати поворот без використання міжколісного диференціала з дотриманням одноколісності. Також під час подолання важко прохідних ділянок місцевості відсутність між колісного диференціала забезпечує однакове тягове зусилля на колесах, що підвищує опорно-зчіпну прохідність.

Науковий керівник: Залипка В.Д., к.т.н.

**Федосієнко С.В.,**

**Іванов Т.С.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ СНАРЯДІВ З ЕЛЕКТРОННИМИ ДИСТАНЦІЙНИМИ ПІДРИВНИКАМИ ПО НАЗЕМНИМ ЦІЛЯМ**

В наш час, коли ЗС України ведуть бойові дії на сході країни, а фінансування як Збройних Сил України так і розробок Укроборонпрому щорічно зростає, постала проблема підвищення ефективності зразків вітчизняного озброєння. Із-за ведення бойових дій та в зв'язку з нестабільним економічним становищем у державі до нових розробок пред'являються високі вимоги, згідно яких зразки не тільки не повинні поступатись на світовому ринку озброєння, розробкам інших країн у своїй технологічності та сучасності рішень, а і повинні бути порівняно дешевими як за ціною, так і в процесі обслуговування під час експлуатації.

Головним засобом боротьби з живою силою та технікою противника є артилерія. Основним же боеприпасом залишається осколково-фугасний снаряд, для підриву якого використовуються ще застарілі ударні, дистанційні та неконтактні підричники.

Якщо матеріальна частина артилерії у більшості випадків ще відповідає вимогам сучасного ведення бойових дій, то дистанційні та неконтактні підричники є розробками за часів радянського союзу, орієнтовно 1960-1970-х років і на цей час застаріли. Також підричники, які на цей час стоять на озброєнні не задовольняють сучасним вимогам, технічні та технологічні основи їх будови застаріли, а за останні роки у цих галузях значних розробок не спостерігалось. У той час коли світові виробники озброєння широко використовують сучасні технології, наші Збройні Сили користуються зразками підричників у які закладені технології виробництва, які є здобутками першої половини 20 століття, і тому не може навіть наблизено вестись мова про створення якоїсь конкуренції на світовому ринку озброєння.

До того ж підричники, які знаходяться на озброєнні, мають в кращому випадку строк зберігання біля 10 років, а відповідно втратили і ті властивості, які мали. Наприклад, у більшості підричників у якості дистанційного механізму або механізму дальнього взведення використовується кільце з пороховою запресовкою, яке на протязі зберігання залежується та втрачає свої властивості. Є ще багато різноманітних дефектів, які стають відомими лише з плином часу і на жаль, останнім часом призводять до загибелі та травмування особового складу на бойових позиціях. Підтверджувальним фактом всього перерахованого є те, що згідно переліку боеприпасів артилерії, застосування яких заборонено або обмежено за станом на 1 січня 1993 року, близько 50 % підричників заборонено використовувати. Таким чином, Збройні Сили України мають велику потребу у створенні нових підричників.

Для досягнення даної мети необхідно переглянути основи будови, застосування та принцип дії вітчизняних підричників, звернутись до розробок інших країн, та проаналізувати, яким повинен бути сучасний підричник для артилерійських боеприпасів та які є можливості для його створення.

Аналізуючи тактико-технічні вимоги та виробничо-економічні вимоги, а також характеристики всіх підричників в цілому і окремо дистанційних підричників постає потреба в необхідності використання у дистанційних підричниках спеціального

дистанційного механізму, який буде відлічувати час польоту снаряду від моменту пострілу та приводити в дію підвирник по закінченню встановленого часу.

**Чорний М.М.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ІННОВАЦІЙНА КОНЦЕПЦІЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ВАЖКИХ БОЙОВИХ МАШИН З ГУСЕНИЧНИМИ РУШІЯМИ**

Сучасні бойові машини, як правило, мають значний ресурс потужності і високо-технологічні гусеничні рушії. Тому питання їх прохідності в звичайних (нормальних) умовах не ставиться. Більше турбує доволі часта в реальному бойовому житті ситуація, коли звичайна двогусенична машина не може вибратися, наприклад, з глибокої і короткої болотної пастки. За досвідом, витягувати її доведеться щонайменше такій же машині, що знаходиться неподалеку на горизонтальній поверхні з непошкодженим ґрунтом, або знадобиться використовувати підйомний кран з зусиллям не меншим 100 тон сили.

Проведений автором фізичний аналіз проблеми самостійного виходу важкої бойової машини з гусеничними рушійми з болотної пастки привів до висновку, що при достатній потужності двигуна і його надійній роботі вихід, між тим, є неможливим через невідповідність дійсної контактної опорної поверхні гусеничних рушіїв до їх геометричній повній опорній поверхні. Причиною цього є випадковий і складний профіль поверхні на яку спирається в даний момент часу бойова машина. При значній невідповідності механічні напруження зрізу стають занадто великими і подальша робота рушіїв призводить до ще більшого закапування бойової машини в простір пастки, тобто ситуація в процесі виходу погіршується.

Як відомо, для розв'язання даної проблеми були створені зчленовані гусеничні машини, які показали прекрасні властивості щодо прохідності і поворотності, але знаходяться у явному протиріччі з одним з найбільш важливих положень конструювання бойових машин – вимогою максимально щільної компоновки.

Нами пропонується наступна інноваційна концепція підвищення прохідності важких бойових машин з гусеничними рушійми.

1. Головною причиною виникнення кризових станів є невідповідність геометрії звичайних гусеничних рушіїв геометрії поверхні яка є опорною. Тому бойова гусенична машина принципово підвищеної прохідності та поворотності має бути оснащена гусеничними рушійми змінної геометрії.

2. Змінна геометрія гусеничних рушіїв вимагатиме суттєвого ускладнення їх конструкції і, особливо, конструкції трансмісії. Тому силовий привод на гусеничні рушії має бути електромеханічного принципу дії, керований сучасним електронним обладнанням.

3. За основу розробки бойової гусеничної машини принципово підвищеної прохідності та поворотності слід взяти принципи, які були успішно випробувані на зчленованих машинах. Тому пропонується, зі збереженням щільної компоновки двогусеничної машини, поставити її на більшу кількість гусеничних рушіїв, кожен з яких має керуватися централізованою системою автоматичного керування.

4. При поворотах суттєво зростає поперечне ковзання гусеничних рушіїв по відношенню до їх кочення. Тому є потрібною зміна самого способу повороту з наближенням його до такого, який використовується в колісній техніці. Тож кінцеві гусеничні рушії повинні керовано повертатися подібно до передніх коліс автомобілю.

Науковий керівник: Дроздов М.О., к.ф.-м.н., доцент.

## СЕКЦІЯ 2

**ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ  
ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ****Басс Б.К.,****Максименко Ю.А.***Військова академія (м. Одеса)***ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ БОЙОВИХ МАШИН  
ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМИ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ**

Для бойових машин, головним завданням яких було і поки що буде це маневреність, тому броня у машини має бути така, яка дозволить її зберегти і при цьому захистити особовий склад від ураження. Отже динамічний захист розглядати не варто, адже він збільшить машину у габаритах а також у вазі, що буде суттєво впливати на швидкість БМ. Тому варто розглянути активний захист. В Україні, переважно на танках нових зразків вже є певні зразки такого захисту. Наприклад: На танку БМ «Оплот» стоїть 2 зразки активного захисту. Комплекс оптико-електричної протидії «Варта» та захист для ураження боеприпасів «Заслін». Але! Ці зразки мають певні недоліки. Очевидним недоліком комплексу «Варта» є нездатність реагувати на сам політ атакуючого снаряду через відсутність радару. «Варта» не призначена для постановки непрозорих в інфрачервоному діапазоні аерозольних завіс, так як комплекс не має засобів виявлення ракет ПТУР з інфрачервоною головкою самонаведення. Російські експерти вказують, що система активного захисту «Заслін» не має принципових відмінностей від застарілих комплексів активного захисту радянського періоду («Дрозд», «Дош» і т. П.), причому всі недоліки радянських систем в ній збережені. Як показала серія експериментів, проведена в НДІ стали, ураження осколковими елементами комплексу «Заслін» навіть найбільш уразливих зон кумулятивних снарядів, ПТУР і РПГ не дає гарантії їх знищення і у великій кількості ситуацій лише незначною мірою зменшує їх бронепробиття. У 2010 році ізраїльська компанія «Рада» продемонструвала свою РЛС-систему активного захисту RPS-10. Її плюси та технології полягають в: імпульсно-доплерівські, програмно-які визначаються РЛС; РЛС АФАР (активна фазована антенна решітка, AESA - active electronically scanned array), антена S-діапазону на основі підсилювачів GaN (нітрид галію); надзвичайно високі кути огляду по куту місця, аж до забезпечення напівсферичного огляду; здатність працювати в русі (OTM - On-the-Move Operation); відсутність обертових деталей, цифрові РЛС; Компактний і мобільний, для тактичних додатків; висока надійність; чудове співвідношення ціни і ТТХ.

Таким чином, найбільш компактні РЛС фірми «Рада» відносяться до сімейства CHR (Compact Hemispheric Radar). Саме RPS-10 використовується «Хец Дорбай», 3-4 таких РЛС забезпечують круговий огляд навколо танка або БТР (антена CHR має кут огляду 120 градусів, проте зазвичай використовуються 4 антени). Антена CHR виготовлена з броньованої сталі і забезпечує стійкість РЛС до куль і осколків. Інша система з використанням CHR - RSK-51, система перешкод і протидії (Soft-Kill active protection solution), що поєднує лазерну систему перешкод і димові гранатомети. При використанні в рамках КАЗ/RSK-51 (КАЗ - комплекс активного захисту), CHR може вирішувати і другорядні завдання: виявлення джерел ворожого вогню і розвідка наземних цілей. Причому всі ці завдання можуть виконуватися паралельно.

Науковий керівник: Максименко Ю.А.

**Боярчук Ю.О.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Б.Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВІЙНИ (ВПЛИВ) ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛЮВАННЯ СУСПІЛЬНОЮ СВІДОМІСТЮ**

Процеси глобалізації, що відбуваються сьогодні в українському суспільстві, тісно пов'язані з удосконаленням інформаційних технологій, що, своєю чергою, призводить до появи нових джерел небезпеки. Події, що відбуваються наразі в країні, свідчать про те, що Україна перебуває на межі системних перетворень у сфері забезпечення національної безпеки, в тому числі й інформаційної. На жаль, в Україні має місце інформаційне протистояння, яке чинить деструктивний дестабілізуючий вплив на національну безпеку і вже переросло в інформаційну війну. Та широкомасштабна діяльність Російської Федерації проти України, що ведеться в інформаційному просторі (інформаційна війна), має за мету підірвати політичної, економічної, соціальної та оборонної систем нашої держави, психологічну обробку населення, дестабілізуючий вплив на суспільство, поширення інформації, що розпалює міжнародну ворожнечу, підбурює до ненависті, дискримінації чи насильства.

Інформаційно-психологічна війна – це сукупність різноманітних форм, методів і засобів впливу на людей з метою зміни у бажаному напрямку їх психологічних характеристик (поглядів, думок, ціннісних орієнтацій, настроїв, мотивів, установок, стереотипів поведінки), а також групових норм, масових настроїв і громадської свідомості в цілому.

Сутність інформаційно-психологічної війни полягає у впливі на суспільну свідомість таким чином, щоб керувати людьми і змусити їх діяти проти своїх інтересів. Завдання інформаційної війни – це не знищення фізичної сили, а знищення соціуму. У такій війні ведення пропаганди, шпionажу, диверсій носять виключно додаткове значення, головне – проникнення всередину системи противника, підірвати його цілі, поглядів, світосприйняття.

Сучасні війни в інформаційному просторі ведуться за допомогою специфічних інформаційних видів озброєння. Інформація може бути як у вигляді засобу захисту, так і нападу, й усе буде залежати лише від того, чий ресурс та пропаганда будуть потужнішими. Той факт, що інформаційна війна безпосередньо непов'язана із кровопролиттям і руйнуваннями, досить часто призводить до певного ігнорування та безпечності у ставленні до неї. Основним інструментом ведення інформаційно-психологічних війн є інформаційно-психологічна зброя. Інформаційно-психологічна зброя використовується при проведенні інформаційно-психологічних операцій і заходів, які мають за мету: викривлення одержуваної керівництвом конкурента (протиючої сторони) інформації та нав'язування йому неправдивої і беззмістовної інформації, що позбавляє його можливості правильно сприймати події і приймати вірні рішення.

Той факт, що інформаційна агресія здійснюється приховано, значно ускладнює не лише протидію її проявам на належному рівні, а й виявлення інформаційно-психологічних впливів і суб'єктів їх здійснення. Таким чином, можна зробити висновок, що сучасна інформаційно-психологічна війна наразі перетворюється в основну форму протистояння між державами, для ведення якого використовуються



різноманітні технології, мета яких – деструктивний вплив на духовно-ідеологічну сферу життя суспільства. Своєю чергою, дезінформація і відверта брехня є класичними елементами інформаційно-психологічного протистояння.

Науковий керівник: Бурбела С.В.

**Вартік А.В.,**

**Дідик В.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ У СКЛАДНИХ УМОВАХ**

Експлуатація автомобілів у районах із низькими температурами повітря, глибоким сніговим покривом і сніговими заметами істотно ускладнюється. Зберігання автомобілів у відкритих парках, підготовка до виїзду, технічне обслуговування пов'язані з уживанням додаткових заходів, обумовлених низькими температурами. Виникає небезпека розморожування блока циліндрів і радіатора. Можливі перебої в подачі палива через замерзання води, що потрапила в паливний бак і паливопровод. Знижується працездатність акумуляторних батарей, зменшується еластичність шин. Переохолодження двигуна погіршує сумішоутворення, збільшується витрата палива, знижується потужність двигуна й різко підвищується спрацювання деталей. Під час руху по слизьких дорогах, снігу, на ділянках із в'язким ґрунтом, брудом, піском можливе буксування коліс автомобіля внаслідок недостатнього зчеплення їх з дорогою. Щоб уникнути буксування на слизькій дорозі, рушати з місця треба на вищих передачах, ніж перша. В разі буксування на слизькій, але твердій поверхні шляху під ведучі колеса слід підсипати пісок, підкласти гілки, дошки, намагаючись підвищити зчеплення коліс з дорогою. Рушати з місця треба повільно, з якомога меншою подачею палива. В разі сильного буксування корисно накрутити на ведучі колеса товсту мотузку або надіти ланцюги проти ковзання й виїжджати на нижчій передачі з якомога меншою подачею палива, плавно вмикаючи зчеплення. Гальмувати на слизькій дорозі треба, плавно натискаючи гальмову педаль, не вмикаючи зчеплення й прикривши дросельну заслінку. Перед слизьким підйомом слід розігнати машину, щоб, долаючи підйом, використати також силу інерції. Рух на підйом треба розрахувати так, щоб уникнути перемикання передач. На заболочених місцях слід вибирати найкоротший шлях без поворотів. Рухатися треба швидко, з розгоном, уникаючи колій, перемикання передач, різких поворотів та зупинок. Не можна в цьому разі користуватися ланцюгами проти ковзання й підкопувати ґрунт під колесами, щоб не послабити його. Водяні перешкоди можна долати бродом тільки після розвідування й підготовки бродів, послабивши або знявши пас вентилятора. Спускатися у воду треба на найнижчій передачі, з малою частотою обертання колінчастого вала двигуна. Після подолання водяної перешкоди гальмівні колодки просушують під час руху автомобіля легким пригальмуванням. У разі експлуатації автомобілів у жарких районах погіршуються умови охолодження двигуна, швидко забруднюються агрегати автомобіля, підвищується спрацювання шин. Унаслідок сильної запиленості повітря прискорюється спрацювання тертьових деталей. Через підвищену температуру повітря інтенсивніше випаровується електроліт й утворюється накип в акумуляторі. У разі подолання ділянок із глибоким піском треба уникнути низьку передачу й рухатися з постійною невеликою швидкістю, на якій

автомобіль може пройти всю ділянку. Слід уникати перемикання передач і крутих поворотів. Якщо є колія, то краще рухатися по ній. Якщо довелося зупинитися на піску, то рушати з місця треба дуже плавно, оскільки різкий ривок спричиняє зміщення шарів піску під ведучими колесами, й колеса починають буксувати. Рухаючись малонаката-ними сніговими дорогами, слід триматися прокладеної в снігу колії й не відхилятися від неї в бік. Невеликі снігові перемети й замети долають з розгону, а великі – на зниженій передачі з підвищеною швидкістю. По глибокому снігу слід рухатися на зниженій передачі, рівним ходом, без різких поворотів руля, не перемикаючи передач і не роблячи зупинок. Перш ніж долати водяну перешкоду по льоду, треба визначити його вантажопідйомність, вивірявши товщину. Рухатися слід плавно, на зниженій передачі, без зупинок й обов'язково з відчиненими дверима кабіни. Водієві іноді доводиться вести автомобіль також поза дорогами. Рухатися по ріллі треба вздовж борозни або навскіс на найнижчій передачі. На колійних дорогах не можна розвивати великих швидкостей і робити різких поворотів. Дуже обережно слід вести машину косогором, уникаючи поворотів у бік, протилежний уклону. Ділянки шляху з великими каменями або з канавами, ямами тощо долають з малою швидкістю, щоб не пошкодити агрегати автомобіля. На автомобілях із центральним регулюванням тиску повітря в шинах слід використовувати всі переваги такої системи, вимірюючи тиск у шинах залежно від стану шляху. У туман, дощ, снігопад треба рухатися обережно, з невеликою швидкістю, оскільки в умовах обмеженої видимості погіршується оглядовість, губиться перспектива дороги, порушується зорове уявлення про простір. Орієнтуватися на маршруті в умовах обмеженої видимості можливо за дорожніми знаками, покажчиками; їдучи в сильний туман, слід увімкнути світло й зрідка подавати сигнали. У разі експлуатації автомобіля в гірській місцевості через знижені атмосферний тиск, температуру й густину повітря погіршуються наповнення циліндрів і компресія двигуна, помітно зменшується його потужність, збільшується витрата палива, знижується температура закипання води в системі охолодження, менш надійною стає робота гальм із пневматичним приводом. Усе це ускладнює роботу водія. Перед підйомом слід завчасно увімкнути передачу, аби забезпечити рух без перемикання. В разі зупинки на уклоні треба затягнути ручне гальмо, ввімкнути низьку передачу (вимкнути запалювання) та використати противідкотні пристрої (клини, башмаки тощо).

**Венгер Ю.М.,**

**Максименко Ю.А.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ**

В умовах ведення бойових дій, під час проведення Антитерористичної операції (2014 – 2018рр) та Операції Об'єднаних Сил (2018 – по сьогодні), актуально залишається проблематика захисту особового складу від все можливих фізичних ушкоджень. Одна з таких проблем, що на мою думку є важливими у вирішенні – це захист військовослужбовців від негативного впливу звуку пострілів озброєння різного калібру.

У першу чергу доцільно буде навести приклад військовослужбовців частин спеціального призначення а також рот глибокої розвідки окремих розвідувальних батальйонів, як осіб, що стикаються з умовами виконання поставлених бойових завдань у безпосередньому бою, в оточенні всесторонніх звуків пострілів, вибуху гранат, мін та розривів артилерійських снарядів. Але не менш важливим є захист підрозділів військової розвідки, десантних, механізованих та артелерійських підрозділів.

На сьогодні з індивідуального захисту органів слуху у військовослужбовців Збройних Сил України є лише шоломофони на бойовій техніці, які на мою думку потребували б модифікації для покращення шумоізоляції, а також паперові затички для вух, що йдуть в комплекті з різновидами гранатометів та пострілів до РПГ. Також, елементи захисту слуху, котрі є придбані за власний рахунок військовослужбовців.

Шкідливий та небезпечний вплив шуму на організм людини встановлено тепер з повною достовірністю. Ступінь такого впливу, переважно, залежить від рівня та характеру шуму, форми та тривалості впливу, а також індивідуальних особливостей людини. Численні дослідження підтвердили той факт, що шум належить до загальнофізіологічних подразників, які за певних обставин можуть впливати на більшість органів та систем організму людини. Так, за даними медиків дія шуму може спричинити нервові, серцево-судинні захворювання, виразкову хворобу, порушення обмінних процесів та функціонування органів слуху тощо.

Наприклад гучності пострілу можу навести: гучність пострілу зі зброї калібром .22LR (5.6x15) дорівнює 153дБА, а з дробовика 12 калібру рівна 165 дБА.

Наближено дію шуму різних рівнів можна схарактеризувати наступним чином. Шум до 50 дБА зазвичай не чинить шкідливого впливу на людину в процесі її трудової діяльності. Шум у 50-60 дБА може мати психологічний вплив, що виявляється у погіршенні розумової діяльності, послабленні уваги, швидкості реакції, утрудненні роботи з масивами інформації тощо. При рівні шуму 65-90 дБА можливий його фізіологічний вплив: пульс пришвидшується, тиск крові зростає, судини звужуються, що погіршує постачання органів кров'ю. Дія шуму з рівнем 90 дБА і вище може призвести до функціональних порушень в органах та системах організму людини: знижується слухова чутливість, погіршується діяльність шлунку та кишківника, з'являється відчуття нудоти, головний біль, шум у вухах. При рівні шуму 120 дБА та вище здійснюється механічний вплив на орган слуху, що виявляється у порушенні зв'язків між окремими ділянками внутрішнього вуха; можливий навіть розрив барабанної перетинки. Такі високі рівні шуму впливають не лише на органи слуху, а й на весь організм. Звукові хвилі, проникаючи крізь шкіру, спричинюють механічні коливання тканин організму, внаслідок чого відбувається руйнування нервових клітин, розриви дрібних судин тощо.

Таким чином, захист військовослужбовця від все можливих чинників заподіяння травмуванню, пораненню чи смерті є важливою складовою забезпечення воїна, у тому числі і захист його слуху. Адже саме це і впливає на якість і швидкість виконання поставлених завдань у бою чи на практичному навчанні. На мою думку захист слуху за допомогою тактичних активних навушників буде найраціональнішим, яким варто забезпечувати роди військ відповідно до необхідності.

Науковий керівник: Максименко Ю.А.

**Гізімчук В.М.,**

**Чкалов А.П.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАВДАНЬ ТА ВИМОГ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ ДЛЯ УСПІШНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕДЕННЯ БОЮ**

Військова розвідка – вид наземної тактичної розвідки, що організовується командирами і штабами з'єднання (частини, підрозділу), з метою здобування розвідувальних відомостей про бойовий склад, належність, боєздатність, місцезнаходження, характер дій, наміри противника, місцевість і ступені її інженерного обладнання, виявлення нових засобів збройної боротьби, прийомів і способів ведення бою. Для аналізу завдань військової розвідки доцільно розглянути триєдиний комплекс факторів: мета, завдання, об'єкти розвідки. Правильне визначення і розуміння мети, завдань і об'єктів розвідки закладає успіх всієї розвідувальної діяльності частини (підрозділу). Вони визначаються, виходячи із змісту бойового завдання і умов обстановки. Мета розвідки напряму залежить від мети бою і замислу командира на бій. Мета розвідки при підготовці і веденні будь-якого виду бою полягає у тому, щоб добути необхідні розвідувальні дані, які дозволяють б досягнути двоєдиного кінцевого результату. Для досягнення мети розвідки, сили і засоби розвідки частини (підрозділу) повинні вирішити ряд складних завдань і добути достовірні дані, які дозволяють досягти перемоги у бою. Як відомо, сутність загальновійськового бою складають вогонь, удар і маневр військ двох сторін – противника і наших військ. Тому, по-перше, розвідка повинна виключити раптовість вогню, удару і маневру з боку противника, тобто виключити такі дії противника, до яких війська не підготувались, і які можуть зірвати виконання бойового завдання. Друге найважливіше завдання розвідки виходить з того, що у сучасному бою ефективність вогню, удару і маневру військ напряму залежить від безперервності і швидкодії функціонування системи управління військами і зброєю, а також системи розвідки і РЕБ. Тому розвідка повинна здобути дані про наявність, місцезнаходження і порядок функціонування пунктів управління, вузлів зв'язку, складових системи наведення та навігації ВПС (ППО), наземних і повітряних елементів системи розвідки і РЕБ. Для забезпечення вогню наших військ, тобто вогневого ураження противника, розвідка повинна встановити точні місця розташування (координати) об'єктів, а враховуючи високу мобільність об'єктів тактичної ланки, постійно стежити за важливими об'єктами до їх знищення.

Таким чином, для забезпечення удару військ, для того щоб не завдати удару по порожньому місцю, щоб не потрапити у вогневий мішок або іншу пастку, розвідка повинна виявити точний нарис переднього краю противника, бойовий порядок, опорні пункти і таке інше.

Науковий керівник: Чкалов А.П.

**Дехтяренко К.М.,**

**Алієв М.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ ТА СКЛАДАХ ЗБЕРІГАННЯ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ**

Сучасний стан організації об'єктів зберігання ракет і боеприпасів вимагає насамперед удосконалення механізму реагування у разі виникнення надзвичайних подій. Одним з важливих напрямків цієї діяльності у Збройних Силах України є впровадження на об'єктах зберігання боезапасів раннього виявлення надзвичайних ситуацій.

Події останніх років, а саме вибухи на арсеналах у м. Балаклея (Харківської області), м. Калинівка (Вінницької області), та у м. Ічня (Чернігівської області), польових складах поблизу м. Сватове (Луганської області) та с.Малоянісоль (Донецької області), вказують на недосконалу систему охорони АБС та нерозвинену систему раннього виявлення надзвичайних ситуацій.

Арсенали, бази і склади зберігання ракет та боеприпасів Збройних сил України відіграють основну роль у створенні необхідних запасів боеприпасів та в забезпеченні ними військ (сил). Саме тому проблема удосконалення систем раннього виявлення аварійних ситуацій становиться все більш актуальною.

Задля визначення як саме потрібно підвищити рівень живучості арсеналів, баз та складів зберігання боеприпасів, необхідно:

- характеризувати аналіз стану технічної безпеки, живучості та вибухопожежобезпеки АБС зберігання ракет і боеприпасів ЗСУ;
- визначити основні напрями забезпечення техногенної безпеки, живучості та вибухопожежобезпеки АБС.

Значна кількість ракет та боеприпасів була накопичена за часів СРСР, коли було виготовлено та передано з потужних заводів на територію України, а незначний об'єм робіт по утилізації боеприпасів тільки підтримував дану кількість. Таким чином, у частини ракет та боеприпасів строк технічної придатності закінчився, перевищено максимальні строки їх зберігання. Необхідно визначити методику підвищення ефективності заходів живучості АБС; використання пожежних сповіщувачів та датчиків різних типів у системах раннього виявлення надзвичайних ситуацій на військових об'єктах.

Існуючі системи технічних засобів охорони і протипожежного захисту в цілому застаріли і не відповідають сучасним вимогам, а забезпечення ефективними засобами зв'язку АБС знаходяться у незадовільному стані.

Потрібно підкреслити і позитивну сторону, адже використання тепловізорів та інфрачервоних камер у системах моніторингу температурного стану місць зберігання ракет і боеприпасів, які почали вводитись у деяких АБС Збройних Сил України, дасть можливість своєчасно виявлення пожежі, на місцях зберігання, дистанційно. Успішне вирішення цього питання можливе лише при науково обґрунтованому вивченні ситуації, що склалася у сфері безпеки функціонування об'єктів зберігання боезапасу та наданні пропозицій і рекомендацій щодо вдосконалення виявлення аварійних ситуацій.

Наступним етапом потрібно проаналізувати та дослідити саме рекомендації щодо підвищення рівня живучості арсеналів, баз, складів зберігання боєприпасів. За допомогою даного питання потрібно розглянути рекомендації щодо підвищення рівня живучості АБС з урахуванням системи раннього виявлених надзвичайних ситуацій (об'єктів зберігання боєзапасу, на потенційно небезпечних об'єктах, загальні вимоги до даних систем, технічні вимоги до окремих складових частин систем та комплексів, поетапне впровадження та модернізації системи оповіщення, локальна автоматична система моніторингу і оповіщення); впровадження тепловізорів для здійснення моніторингу об'єктів зберігання боєзапасу; фінансово – економічні механізми забезпечення безпеки об'єктів зберігання боєзапасу.

Висновок. Для досягнення цієї мети необхідно поставити та вирішити наступні завдання:

- розробити методичку для керування безпекою та удосконалення систем раннього виявлення аварійних ситуацій на АБС;
- розробити практичні рекомендації для підвищення живучості сучасних арсеналів, баз та складів.

**Душкін Д.Ю.,**

**Маміч В.В.,** к.т.н., доц.

*Військова академія (м. Одеса)*

## **МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ГОЛОВНА СКЛАДОВА ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ НОВІТНІХ ЗРАЗКІВ ОЗБРОЄННЯ**

Метрологічне забезпечення – комплекс заходів щодо встановлення та застосування наукових і організаційних основ, технічних засобів, правил і норм, необхідних для досягнення єдності і необхідної точності, повноти, своєчасності та економічності вимірювань у військах. Основна мета метрологічного забезпечення Збройних Сил полягає в підтримці бойової готовності військ, готовності до застосування і ефективності використання за призначенням ОВТ.

Метрологічне забезпечення, будучи самостійним видом технічного забезпечення, істотно впливає на оперативне забезпечення військ. У складі технічного забезпечення метрологічне забезпечення гарантує повноту, точність і достовірність вимірювань, проведених при випробуваннях ОВТ, в процесі їх технічного обслуговування і відновлення, підготовки до застосування та використання за призначенням. Обсяг цих вимірювань настільки великий, що трудовитрати на них в ході окремих операцій технічного забезпечення ОВТ досягають 70-90%.

Значна роль військової метрології та в рішенні задач оперативного забезпечення військ. Складові оперативного забезпечення - топографія, метрологія, навігація, радіоелектронна боротьба, екологія, радіаційна розвідка та інші ґрунтуються на вимірах фізичних величин. Вимірювання лежать в основі ефективного використання зразків ОВТ, в тому числі новітніх технічних засобів розвідки.

У Збройних Силах України за період з початку конфлікту на сході проведено понад 270 випробувань і досліджень нових зразків озброєння і військової техніки. Крім того, до кінця 2019 року Збройні Сили України приймуть на озброєння

додатково ще до 20 зразків нового високотехнічного озброєння. Про це заявив міністр оборони України Степан Полторак під час брифінгу в Брюсселі після засідання міністрів оборони країн НАТО на початку цього року.

На теперішній час найважливішими завданнями щодо метрологічного забезпечення новітніх та модернізованих (осучаснених) зразків ОВТ для підприємств промисловості, фахівців приладобудівників і метрологічних організацій держави є: здійснення метрологічної підтримки при розробці, випробуванні, бойовому застосуванні (в тому числі і в районі проведення операції Об'єднаних Сил) зразків озброєння та військової техніки; враховувати при варіантах модернізації застарілих зразків ОВТ, можливість їх метрологічного супроводження новітніми засобами вимірювальної техніки. Це дозволить уніфікувати парк приладів вимірювання та залучити до цього більшу кількість фахівців метрологів; при закупівлі (замовленні розробок нових типів) засобів вимірювальних приладів для військових підрозділів України слід враховувати тенденції їх розвитку в світі та орієнтуватися на цифрові вимірювальні прилади.

Таким чином, слід зазначити, що, кожне покоління ОВТ повинне обслуговуватися відповідним поколінням метрологічної техніки. Це означає, що оновлення парку метрологічної техніки в ЗС України повинне відбуватися по ходу модернізації й створення нових зразків ОВТ.

Науковий керівник: Маміч В.В., к.т.н., доцент.

**Ковальова Н.М.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **МІЖОСОБИСТІСНА ВЗАЄМОДІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Будь-який колектив є соціальною структурою, існування якої регулюється внутрішнім розподілом ролей та соціальними відносинами між членами групи. Ця міжособистісна взаємодія передбачає процес безпосереднього або опосередкованого впливу суб'єктів комунікації один на одного, що породжує їхню взаємну обумовленість і зв'язок. Незалежно від умислу ця взаємодія відіграє як позитивну, так і негативну роль: мобілізувати або демобілізувати потенційні сили та здатності особистості, підвищувати або знижувати активність, формувати позитивні або негативні якості особистості.

Військовий колектив не є виключенням, тому включення осіб в спільну службово-бойову діяльність підкорюється правилам розвитку великих і малих груп. На ефективність цієї діяльності можуть впливати такі фактори, як: психологічний клімат військового колективу, міжособистісні стосунки між членами колективу, особливості реалізації комунікації (як на вертикальному, так і на горизонтальному рівнях) та інші.

Через ці фактори міжособистісної взаємодії стає можливим ефективне планування діяльності, її координація та розподіл функцій. Інформація, передана через слова та дії, здійснює взаємний вплив членів групи у процесі виконання службових завдань. Це передбачає встановлений внесок у розв'язання задачі що забезпечує більшу ефективність у порівнянні зі сукупністю окремих осіб.

Таким чином, стосунки, що складаються в колективі, стають об'єктивними умовами службової взаємодії та вимагають від військовослужбовців створення визначеного стилю поведінки, що, у свою чергу, активно впливає на формування рис характеру.

З точки зору як теоретичної, так і практичної психології важливо виявити характер впливу міжособистісної взаємодії на клімат колективу. Очевидно, це вимагає використання визначених уявлень про систему взаємодії, її структуру, елементи і характеристики.

Особливе місце в цьому займає роль командира підрозділу. Управлінська компетентність керівника визначається його здатністю об'єднати в єдине ціле інтереси справи та підрозділу, інтереси окремих її членів. Висока ефективність колективу можливо забезпечити лише при високому рівні соціальної згуртованості його членів. Основними інструментами впливу командира на оптимізацію психологічного клімату колективу військовослужбовців є: рівень його авторитет серед членів групи, правильно підібраний стиль керівництва, обізнане застосування управлінських принципів в житті колективу, адекватна самооцінка, правильне та своєчасне використання засобів комунікації для оптимізації соціально-психологічних стосунків у колективі.

Таким чином, стає очевидним, що ефективність службово-бойової діяльності колективу військовослужбовців залежить від якості побудови міжособистісних стосунків як на горизонтальному рівні, між самими бійцями, так і на вертикальному рівні, який забезпечує оптимізацію стану колективу.

**Косенко Д.М.,**

**Маміч В.В.,** к.т.н., доц.

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВИМ ЕКІПРУВАННЯМ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ**

Аналіз сучасних загроз національній безпеці України свідчить, що ліквідація, наприклад, різного роду незаконних формувань буде здійснюватися, як правило, в ході автономних операцій дрібних тактичних підрозділів (тактичних груп), розосереджених на великій території. Причому їх особовий склад повинен мати зброю і спорядження, що сприяють досягненню успіху. Відповідно до концепції створення комплексу бойового екіпування військовослужбовця ЗС України під бойовим екіпуванням військовослужбовця розуміють сукупність предметів, що становлять спорядження військовослужбовця під час виконання бойових завдань. Під комплексом бойового екіпування (далі - КБЕ) військовослужбовця ЗС України розуміють бойове екіпування військовослужбовців, що створюється в рамках воєнно-технічного забезпечення, трансформації ЗС України відповідно до тенденцій розвитку збройної боротьби, умов ведення війн нового покоління та з метою підвищення ефективності їх дій у бою (бойових діяч), зокрема підвищення рівня захищеності військовослужбовця на полі бою, включення окремого військовослужбовця до єдиної автоматизованої системи управління, підвищення можливостей зі спостереження за полем бою та ефективності застосування зброї кожним військовослужбовцем у різних умовах обстановки, підвищення можливостей військовослужбовців з орієнтування в обстановці, що складатиметься на полі бою. Під КБЕ військовослужбовця підрозділів військової розвідки та спеціального призначення ЗС України слід розуміти теж саме бойове екіпування військовослужбовців, але з більш високими характеристиками окремих елементів, враховуючи тенденції розвитку збройної боротьби, умов ведення війн нового покоління у нестандартних умовах.



Таким чином, всі питання всебічного забезпечення бойовим екіпіруванням і підвищення рівня захищеності військовослужбовця підрозділів військової розвідки та спеціального призначення на полі бою, включення окремого військовослужбовця до єдиної автоматизованої системи управління, підвищення можливостей зі спостереження за полем бою та ефективності застосування зброї кожним військовослужбовцем у різних умовах обстановки повинні відповідати особливостям виконання спеціальних завдань.

Науковий керівник: Маміч В.В., к.т.н., доцент.

**Косенко Д.М.,**

**Семчак О.М.,**

**Магац М.Н.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ АВТОНОМНИМИ РУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ**

Мобільні автономні рухомі об'єкти в даний час є досить великою областю робототехніки. Основним напрямком досліджень при розробці таких систем було і залишається позиціонування автономного рухомого об'єкта в просторі. Дану задачу можна розділити на дві складові: побудова карти і локалізація автономного рухомого об'єкта (далі АРО) на місцевості. Перше завдання полягає в побудові карти навколишнього простору, тобто АРО необхідно відомим йому способом відзначити різного роду об'єкти, перешкоди і мітки, які він може розпізнати і занести всю інформацію в деяке сховище, яке згодом буде використано для вирішення його безпосередніх завдань. Для вирішення даного завдання дуже важливо, щоб АРО міг точно визначити своє положення в просторі щодо інших об'єктів. Визначення свого місця розташування робот може виконувати як на підставі апріорно наявної карти простору (місцевості), так і на підставі своїх спостережень.

В ідеальному випадку є можливість завантажити АРО карту навколишнього простору, однак на практиці така можливість є не завжди, тому постає природне завдання: навчити АРО будувати карту місцевості і одночасно визначати своє положення на цій місцевості і траєкторію руху. Галузь знань, що описує методи вирішення даного завдання отримала назву SLAM (Simultaneous Localization And Mapping). Задача SLAM поділяється на кілька підзадач: обчислення поточного становища робота на основі даних з одометричних або інерційних датчиків (або на основі GPS- координат); знаходження нових точок інтересу, тобто можливої перешкоди в просторі. Такими точками можуть служити легко розпізнавані мітки, котрі часто зустрічаються в просторі – кути стін, прямі лінії. Тут дуже важлива однозначна ідентифікація точки інтересу. АРО, зустрічаючи орієнтир, який він уже бачив, повинен точно його розпізнати. Іншими словами, про одну й ту ж точку інтересу можуть бути отримані дані з різних положень АРО в просторі. При цьому нові пункти інтересу будуть тимчасовими, поки не буде проведена асоціація. Асоціація нових і старих даних - якщо нову точку інтересу можна зіставити зі старою, то вага старої точки інтересу збільшується. В іншому випадку, нова точка інтересу додається в карту місцевості. Зберігання карти місцевості. Ці підзадачі можуть бути реалізовані різними способами, комбінації яких дають різні варіанти виконання алгоритмів.

Існують дві головні проблеми, які виникають при вирішенні завдання SLAM.

Перша з них – проблема збіжності. Вона безпосередньо пов'язана з точністю обчислень. Будь-які датчики і системи одометра мають певну модель помилки. Проте, точно визначити цю модель найчастіше не представляється можливим, тому користуються різного роду спрощеннями, які тягнуть за собою неточності в побудові карти.

Друга проблема – обчислювальна складність алгоритмів. Частково, ця проблема вирішена і на даний момент існують алгоритми, які асимптотично вирішують це завдання за логарифмічний час. Проте, структурна складність навколишнього простору така, що навіть при такій складності обчислень не завжди вдається вирішувати завдання в прийнятний час (особливо, це стосується літаючих АРО, що рухаються з великими швидкостями).

Таким чином, виходить, що не дивлячись на те, що очі АРО (вірніше його сенсори), найчастіше, дозволяють бачити йому в темряві, АРО не завжди може впоратися обсягом і якістю отриманої інформації, щоб орієнтуватися так само легко як кішки або люди. Цьому їх ще доведеться навчити.

Науковий керівник: Семчак О.М.

**Максименко Д.Ю.,**

**Маміч В.В.,** к.т.н., доц.

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ПРИОРІТЕТНІ НАПРЯМКИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ЕКІПРУВАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Провідні країни світу виділяють величезні кошти на модернізацію своїх збройних сил. Останні розробки військових інженерів показують прагнення держав забезпечити максимально безпечні умови для солдата, який виконує бойові завдання на полі бою, вони на даний час проводять широкі експериментально-теоретичні випробування у галузі екіпування з метою значного підвищення можливостей окремого військово-службовця на полі бою. У цілому сучасне бойове екіпування можна представити як складну інтегровану систему, яка функціонально об'єднує підсистеми ураження, захисту, управління, життєзабезпечення та енергозабезпечення. Основні вимоги, що висувуються до солдата у сучасному бою, – мобільність, швидкість, маневреність та безпека – підштовхують розробників до створення екіпування солдата, яке б максимально виконувало усі ці умови і надавало можливість бійцю вести бій на більш якісному рівні. У провідних країнах НАТО в рамках національних програм проводяться науково-дослідні роботи з метою покращення існуючої та створення нового екіпування військовослужбовців, у тому числі в рамках програми «солдат майбутнього». Пріоритетні напрямки: широке використання нових матеріалів і технологій для розробки перспективного озброєння, яке можна переносити; створення єдиного інформаційного поля; зменшення ваги комплексу обмундирування та спорядження; збільшення захисних властивостей та зносостійкості; забезпечення комфортних умов при тривалому носінні; зниження вартості серійних зразків. Створенню нового екіпування і забезпечення ним підрозділів військової розвідки та спеціального призначення дозволить значно підвищити боєготовність Збройних Сил України.

Таким чином, головна тенденція в роботах з удосконалення систем екіпірування провідних країн світу у ХХІ столітті пов'язана з розробкою озброєння та військової техніки нового покоління, які оснащені засобами інтелектуального управління, що мають збільшений ступінь автономності, надійності та якості функціонування у різноманітних умовах бойової обнови та вплив зовнішнього середовища, а також є одним з важливих елементів в концепції ведення сучасних війн. За кордоном інтенсивно фінансуються національні програми з розробки технологій для «солдата майбутнього».

Науковий керівник: Маміч В.В., к.т.н., доцент.

**Марущак М.В.,**

**Душкін Ю.Г.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПЛЕКТІВ БОЙОВОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЕКІПІРУВАННЯ**

Екіпірування солдат у збройних силах різних країн, звичайно, оригінальні, але все-таки мають схожі елементи: бронезилет, шолом, нашоломник монітор, комп'ютер, далекомір, прилад нічного бачення, системи зв'язку та навігації. У майбутній перспективі з метою збільшення ефективності засобів ураження будуть створюватися бойові роботизовані комплекси озброєння. Вважається, що впровадження роботів в практику військ – справа найближчого майбутнього. За кордоном у даному напрямку проводиться повномасштабні дослідження. Так, наприклад, на міжнародному конгресі «Глобальне майбутнє – 2045» Міністерство оборони США та Агентство провідних оборонних дослідницьких проєктів (DARPA) заявили про запуск проєкту «Аватар» – створення цифрової людини. Крім того, в ході досліджень необхідно розробити програмно-моделюючий апарат з оцінки ефективності як системи екіпірування в цілому, так і систем стрілецького озброєння, засобів прицілювання, управління та броні захисту. У результаті з'явиться можливість провести оцінювання комплектів екіпірування за критерієм «ефективність-вартість».

Необхідність досліджень визначається також тим, що вже змінилися організаційно-штатна структура підрозділів та частин, організація та порядок їх взаємодії, змінюються форми і способи ведення бойових дій. Крім того, вимагається детальний розгляд питань оснащення новими, у тому числі нетрадиційними засобами ураження, управління та захисту військовослужбовців при їх взаємодії на урбанізованій території та обґрунтування системи ураження низових підрозділів.

Дослідження, що проводяться, мають враховувати і особливості нового технологічного устрою, для якого властиві швидкі темпи розвитку новітніх технологій, особливо в галузі нано-, біо- і когнітивних технологій, мікросистемної техніки, робототехніки та біомеханіки. Реалізація досліджень новітніх технологій можуть сприяти якісному покращенню характеристик усіх засобів екіпірування.

Таким чином, встановлено, що використання перспективних технологій надасть можливість вирішити ряд науково-технічних питань та забезпечить можливість виконання сучасних вимог до елементів та комплектів бойового індивідуального екіпірування військовослужбовців на період до 2020 р. Наприклад, можна буде вирішити важливу проблему по зниженню маси переносної частини екіпірування до 16-18 кг.

Науковий керівник: Душкін Ю.Г.

Меліховська Д.А.,

Цаприка Д.С.

*Військова академія (м. Одеса)*

## ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ ПРИ ВИНЕКНИНІ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ У ПІДРОЗДІЛАХ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ

Головне завдання тактичної медицини – це вміння військовослужбовця надати собі самопомогу в різній тактичній обстановці для подальшого виконання основного завдання. На даний момент в зоні проведення ССО широко використовується міни, а також саморобні вибухові пристрої (СВП), що призводить до численних вибухових і осколкових поранень. Мінно-вибухові травми - особливий вид травм, вони мають певні особливості травмування, характеру ранового каналу, тактики надання невідкладної допомоги СВП - саморобний вибуховий пристрій, вироблено кустарним методом, складається з вибухової речовини і ініціатора (детонатора). СВП можуть бути замаскованими під побутові предмети, сміття, заховані в сумках, пакетах, під одягом. Ініціація СВП може відбуватися дистанційно. Вражаючі складові вибуху, характерні для більшості боеприпасів вибухової дії: епіцентр вибуху з моментальним підвищенням температури; ударна хвиля; осколки, шрапнель; фрагменти навколишнього середовища, рухомі ударною хвилею з великою швидкістю. Ударна хвиля завдає організму обширну тупу травму, найбільше травмуючи внутрішні органи, мозок (черепно-мозкова травма), викликає контузію і розрив тканин внутрішніх органів внаслідок надмірного тиску. Особливості мінно-вибухових травм: переважно множинні поранення; важкі травми кінцівок: переломи кісток, ампутації, вивихи суглобів; закриті травми внутрішніх органів, можливість розвитку внутрішньої кровотечі; велика кількість сторонніх тіл в рані. Характерна особливість протипіхотної міни - механізм ушкодження нижньої кінцівки, званий «ефектом парасольки» (umbrella effect). Суть полягає в направленій вздовж кістки енергії вибуху, що розриває м'які тканини і шкіру. Зверніть увагу на ступінь забруднення рани. Це обумовлено перш за все місцем розташування протипіхотної міни - земля/пісок/грунтова дорога і тд. Під час вибуху дрібне сміття, пил потрапляє в рану, інфікує її і створює загрозу розвитку септичних ускладнень. Розглянемо травму, характерну для ПФМ-1 «Лепесток», протипіхотної міни нажимної, фугасної дії. Ураження бійця відбувається шляхом травмування, іноді ампутації стопи або її фрагментів, внаслідок чого боець стає небоєздатним. Осколкові поранення. Осколкові поранення мають переважно множинний характер: а) елементи ураження міни і заряду (шрапнель), фрагменти навколишніх предметів (земля, скло, меблі та тд), рухомі вибуховою хвилею. Осколок переважно має меншу кінетичну енергію в порівнянні з кулею, тому осколкові поранення переважно сліпі і дотичні. Для осколкових поранень характерний високий ступінь забруднення ранового каналу, що негативно впливає на швидкість загоєння рани, підвищує ймовірність виникнення септичних ускладнень, вимагає застосування складного курсу антибіотиків на догоспітальному та госпітальному етапах. Невідкладна медична допомога: Огляд потерпілого проводиться за алгоритмом **С.А.В.С.**: Таким чином, пам'ятайте про власну безпеку: витікання або розпорошення горючих речовин, пари, наявність оголених електромереж, радіаційного впливу і тд. Якщо Вам не загрожує небезпека – евакууйте потерпілого в безпечне місце для надання невідкладної допомоги.

Науковий керівник: Цаприка Д.С.

**Мужик В.Ю.,**

**Максименко Ю.А.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОТРЕБ ЗБРОЙНИХ СИЛ В ОЗБРОЄННІ ТА ВІЙСЬКОВІЙ ТЕХНІЦІ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Для ефективної боротьби з ворогом, на даний час для нас необхідні новітні зразки озброєння, техніки, та засоби, які можуть ефективно протидіяти противнику. З початком ведення бойових дій наша держава зазнала значних змін у багатьох сферах оборонної діяльності. З початком збройної агресії Російської Федерації щодо України ми зуміли розвинути військову техніку, озброєння, та ряд інших засобів до відповідного рівня. Особливого рівня розвитку набули радіолокаційні засоби, які ефективно ведуть розвідку в зоні ООС, та завчасно попереджають про дії противника.

На сьогодні радіолокаційні засоби відіграють провідну роль у веденні розвідки в зоні проведення ООС. Застосування радіолокаційних засобів є надзвичайно ефективним тому, що радіолокаційні пристрої можуть працювати улюбий час, та за різних погодних умов, володіють великою дальністю дії і дозволяють визначити дальність до об'єкта зі значно більшою точністю ніж інші засоби. Найбільш важливим завдання радіолокації є завчасне розкриття планів противника щодо переміщення на місцевості. Ефективність РЛС вже давно доказана на практиці, але є ряд моментів через які радіолокаційні засоби пеленгуються та ефективно знищуються противником. Проблема ця полягає у випроміненні радіолокаційних хвиль, та певним застарілим зразкам, які стоять на озброєнні.

Так, дослідивши це питання я зумів розкрити та визначити основні методи (способи) протидії засобам противника. Хочу зазначити, що ці методи (способи) є реальними розробками приладів, які ми можемо розробити для ЗСУ, щоб ефективно роботу наших РЛС. Технічне впровадження цих технологій в новітні та модернізовані зразки озброєння та військової техніки стане фактором, що визначає їх відповідність сучасним тенденціям розвитку Збройних сил України. Суттєвим фактором, що стримує використання потенціалу даних методів (способів), є відсутність у військах необхідних розробок.

Науковий керівник: Максименко Ю.А.

**Павлюченко Р.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАЛЬНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ**

Відповідно до Тимчасової інструкції щодо лазне-прального обслуговування особового складу Збройних Сил України на мирний час та особливий період, затвердженої наказом Начальника Тилу ЗСУ від 28.12.2017 № 312, і Методичних рекомендацій щодо організації лазне-прального обслуговування і забезпечення санітарно-гігієнічних потреб військовослужбовців під час розміщення на полігонах, навчальних центрах і в зоні проведення антитерористичної операції (АТО) прання білизни, обмундирування і спеціального одягу особового складу проводиться з використанням стаціонарних лазне-пральних підприємств національної економіки, розташованих у тилівій смузі, штатних мобільних

лазне-пральних комплексів (МЛПК) або модулів (МЛПМ) військових частин, наявного прального обладнання для організації індивідуального прання особистих речей в лазне-пральних пунктах взводних і ротних опорних пунктів. Із застосуванням МЛПК (МЛПМ) виникають проблемні організаційно-технологічні й інші питання щодо прання речового майна. У керівних документах не в повному обсязі викладено порядок і документальне оформлення організації прання речового майна з використанням МЛПК (МЛПМ).

За результатами проведеного експертного опитування учасників АТО (сьогодні – операції об'єднаних сил) можна зробити висновки, що дійсні норми витрат миючих засобів для прання речового майна не повною мірою задовольняли їх потреби під час перебування в польових умовах і потребують перегляду. Це викликано зміною маси значної кількості обмундирування та інших предметів речового майна, підвищеною інтенсивністю його експлуатації під час виконання службових обов'язків у бойових умовах і, як наслідок, збільшенням періодичності прання. Виникає дискусійне питання щодо забезпечення кожного військовослужбовця сітками-мішками для прання речового майна, а також застосування в польових умовах чотирьох ступенів забруднення речового майна під час його сортування. Відсутня методика визначення місячної потреби миючих засобів для утримання у військових запасах підрозділів тилу військової частини, актуальним є питання щодо перегляду їх ешелонування. При цьому труднощі виникають з визначенням обсягу прання обмундирування залежно від виду військово-професійної діяльності особового складу, пори року, погодних умов та інших зовнішніх факторів. Відсутні штатні прилади для виміру величини жорсткості води, від якої залежать витрати миючих засобів і відповідно масове вираження їх місячної потреби.

З метою вирішення зазначених проблемних питань пропонується: розробити алгоритм організації прання речового майна з використанням МЛПК (МЛПМ) в польових умовах (з урахуванням пропозицій сортувати речове майно за двома ступенями забрудненості, вимірювати жорсткість води за допомогою спеціального приладу – TDS метру тощо) та удосконалити його документальне оформлення; обґрунтувати зміни до норм витрат миючих засобів для індивідуального прання речового майна і за результатами експерименту удосконалити ці норми; забезпечувати кожного військовослужбовця двома мішками-сітками для прання; розробити і затвердити Методику визначення місячної потреби миючих засобів для утримання у військових запасах та їх ешелонування у підрозділах тилу військової частини.

Науковий керівник: Кривогуз Г.І., к.військ.н., доцент.

**Пілявець С.О.,**

**Дідик В.О.,**

**Галактіонов М.Є.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ СИСТЕМИ ІНТЕГРОВАННОГО ЕКІПРУВАННЯ ДЛЯ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ**

При розробці способів забезпечення інтегрованої живучості солдата ХХІ століття на перший план висуваються вимоги з обмеження масо-габаритних характеристик підсистем і організації необхідної йому рухливості. Вимоги по живучості передбачають оснащення бійця складними засобами захисту від куль малого калібру і легких осколків, особливий наголос повинен робитись на поліпшення захисту від

останніх. Саме вони, як показує досвід локальних збройних конфліктів останнього часу, завдають близько 80 відсотків уражень військовослужбовцям. Солдати армії США незабаром одержать нові шоломи Integrated Head Protection System (IHPS), основною особливістю яких стане наявність спеціального захисного лицьового модуля, що має захисний модуль, який прикриває нижню частину обличчя. В основі шолома буде лежати надвисокомолекулярний поліетилен високої щільності: він буде забезпечувати захист від осколків і пістолетних куль. Підвищити ступінь захищеності можна буде шляхом установки додаткових модулів. Повинна бути відпрацьована перспективна система інтегрованого екіпування та оснащення як для окремого солдата, так і бойових груп. Комплекс повинен складатися із загального та спеціалізованого обладнання, склад якого варіюється залежно від функцій і виконуваних завдань. Загальне екіпування і оснащення включають в себе бойовий одяг, обладнання на голові та бойовий жилет. Бойовий одяг – інтегрований, модульний повинен забезпечувати хіміко-біологічний та радіаційний захист, захист від вогню і осколків з необхідними інтерфейсами для посиленого балістичного захисту і для допоміжного обладнання (наприклад, рюкзака). В даний час розроблений відділом сухопутних операцій Австралійського центру оборонних досліджень і технологій захисний костюм, виконаний з матеріалу, що запобігає скупченню в просторі під одягом теплої повітря. У цьому костюмі між зовнішнім і внутрішнім бавовняними шарами знаходиться шар сферичних частинок вугілля, абсорбуючий пари і тверді частинки. У ході тестів при температурі повітря до 40<sup>0</sup>С працездатність військовослужбовців, що використовували це захисне спорядження була порівняно з працездатністю солдатів в стандартній (з бавовняних волокон) бойовій формі одягу.

Таким чином, сучасне екіпування військовослужбовця також матиме мініатюрні датчики, здатні виявляти небезпечні концентрації бойових отруйних речовин в повітрі і брати їх проби, що значно підвищить можливості підрозділів військової розвідки в сучасному бою.

Науковий керівник: Галактіонов М.Є.

**Пісний Б.М.,**

**Верховодов О.С.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ПО ДОСТАВЦІ ЗАСОБІВ АВТОТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВІАТРАНСПОРТОМ**

Для того щоб впровадити використання авіатранспорту для покращення автотехнічного забезпечення потрібно провести оцінку можливостей авіатранспортних засобів що до перевезення засобів автотехнічного забезпечення.

Основними показниками оцінки можливостей підрозділів авіації з доставки засобів автотехнічного забезпечення є:

- загальна вантажопідйомність підрозділів;
- відстань перевезення;
- час, витрачений на організацію і виконання перевезення.

В основу методики визначення можливостей підрозділів авіації загальної вантажопідйомності, покладена оцінка допустимого навантаження на літак (вертоліт), виходячи з заданої відстані перевезення, розмірів вантажних кабін і люків, ваги та габаритів перевезеного вантажу.

Вантажопідйомність вертольота залежить і від способу доставки вантажу до місця призначення (в кабіні вертольота або на зовнішній підвісці). Маса можливого навантаження на вертолiт

Можливості підрозділів армійської авіації з вантажопідйомності залежать від бойового складу підрозділу, коефіцієнта бойової готовності і вантажопідйомності одного вертольоту.

Можливості транспортної авіації за дальністю виконання перевезень залежать від ваги перевезеного вантажу, заправленої кількості палива, висоти, швидкості польоту, а у вертольота - і від виду транспортування вантажу

Можлива заправка паливом, допустима для даної злітної маси вертольота в залежності від необхідного завантаження.

Можливості літаків (вертольотів) за часом виконання транспортних задач оцінюється часом, що витрачається з моменту отримання задачі на перевезення до моменту доставки вантажу в визначене місце. Для оцінки можливостей повітряного транспорту з моменту виконання перевезення розглянемо логічну послідовність подій, пов'язаних з виконанням окремого рейсу. Виконання окремого рейсу складається з таких елементів як: час підготовки до проведення перевезення з моменту отримання бойового завдання, час перельоту з аеродрому основного базування на аеродром завантаження, час завантаження матеріальних засобів, час перельоту з аеродрому завантаження до аеродрому розвантаження, час розвантаження і час повернення з аеродрому розвантаження на аеродром завантаження.

Час підготовки до проведення перевезення і час перельоту з аеродрому основного базування на аеродром завантаження характеризує не тільки тривалість першого рейсу, але і входить також до загальної тривалості перевезення, які виконані кілька разів. Час перельоту з аеродрому основного базування на аеродром завантаження визначається віддаленістю аеродромів і швидкістю польоту. Час проведення завантаження і розвантаження є обов'язковим основним елементом часу виконання кожного рейсу і може бути прийнятим як пасивний час, який не залежить ні від швидкості, ні від дальності польоту. Пасивний час залежить від кількості і ваги вантажу, що завантажений в кожний літак (вертолiт), ступеню механізації завантажувально-розвантажувальних робіт, які пов'язані з обслуговуванням літаків (вертольотів), тренуваності екіпажу і команд щодо завантаження і розвантаження.

З обліку пасивного часу тривалості проведення перевезень матеріальних засобів одним рейсом або часу виконання першого рейсу при проведенні перевезень кількома рейсами.

В практиці вирішення задач автотехнічного забезпечення військових частин із застосуванням повітряного транспорту можуть виникати наступні завдання:

- визначити час доставки за відомою кількістю засобів автотехнічного забезпечення, дальністю перевезень та наявною кількістю авіатранспорту;
- визначити потрібну кількість авіатранспорту за відомою кількістю засобів автотехнічного забезпечення, дальністю перевезень та заданим часом доставки;
- визначити кількість доставлених засобів автотехнічного забезпечення за відомою кількістю наявних транспортних засобів, дальністю перевезень та заданим часом.

Для більш точного визначення можливостей армійської авіації необхідно враховувати втрати вертольотів від засобів нападу противника під час кожного польоту.



Розрахунок можливостей авіації за пропонованою методикою є доволі трудомістким. Тому, для зручності використання були проведені розрахунки на ЕОМ, на основі яких побудовані номограми, таблиці, які визначають можливості армійської авіації з доставки різних типів вантажу.

Запропонована методика дозволить провести дослідження і розробити пропозиції щодо удосконалення системи автотехнічного забезпечення бойових дій військових частин у разі використання повітряного транспорту. Крім того, розроблена методика можливостей повітряного транспорту з доставки засобів автотехнічного забезпечення дозволить оперативно вирішувати задачі з організації автотехнічного забезпечення з використанням авіатранспорту.

**Поцелуєв В.В.,**

**Журавльова І.Б.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА І ЛОГІСТИЧНІ ПРОБЛЕМИ

*Транспортна задача* асоціюється з переміщенням вантажу від постачальника до споживача. Розв'язання даної задачі дозволяє відпрацювати найбільш раціональні шляхи і методи транспортування вантажів, усунути надмірно дальні, зустрічні та повторні перевезення. Все це скорочує час просування вантажів, зменшує витрати підприємств, пов'язаних із здійсненням процесів постачання сировиною, матеріалами, паливом, устаткуванням і т.д. Поряд з цим алгоритм і методи розв'язання транспортної задачі можуть бути застосовані при розгляданні ряду задач, які не мають нічого спільного із транспортуванням вантажів. Все залежить від того, як інтерпретуються так звані *тарифи*. Так, наприклад, при розв'язання задачі забезпечення матеріальними ресурсами при виробництві продукції, товари, що знаходяться на складі, фізично не переміщуються, але при цьому зростає їх вартість через витрати на зберігання. Таким чином, товар нібито переміщується у часі, і отже, задачу про мінімізацію витрат на здійснення процесу забезпечення ресурсами можна розв'язати за допомогою транспортної задачі.

Проблема була вперше формалізована французьким математиком Гаспаром Монжем у 1781 році. Перше визнання важливості задач лінійного програмування і, зокрема, транспортної задачі, датується минулим сторіччям. Тоді ж були запропоновані й методи розв'язання цих задач. І, звісно, потужний стрибок практика розв'язання задач лінійного програмування зробила з появою електронної обчислювальної техніки.

Неоціненною є роль транспортної задачі у становленні *логістики*, як науки. Зауважимо, що не треба змішувати логістичні задачі із задачами постачання військ. Між ними є тонка, але відчутна різниця. Логістика не є, власно, постачанням, а є науковим підходом до організації постачання. З чого взагалі виникла сучасна логістика й чим вона відрізняється від постачання, і воєнного постачання, зокрема? Вона зросла з відокремлювання й формалізації існуючих обмежень й підходу до постачання як до математики – до *транспортної задачі*.

Цікавими в історії появи і використанні транспортної задачі є такі історичні факти. Унікальний збіг обставин виник для керівництва армією США на Тихому океані у 1943 році, коли довелося одночасно вирішувати питання щодо декількох задач:

- а) не лише тимчасовий дефіцит ресурсів (як завжди підчас війни);
- б) не лише дефіцит транспортних засобів доставки (викликаний мобілізацією сил та/або одночасною протидією противника на комунікаціях).

в) а ще й мізерно малі географічно можливі варіанти площ (точок) розміщення складів – проміжних і основних, на атолах та островах,

г) окрім того, гігантські відстані доставки – до 14000 км,

д) й головне – практично повна відсутність ресурсів на місці у точці постачання,

е) при величезній номенклатурі й різнокаліберності необхідних матеріалів,

ж) й великому розмірі воєнно-морських об'єднань і експедиційних сил.

Звідки й пішла спроба постановки транспортної задачі у тому вигляді, який ми зараз знаємо. Тобто, спроба математичної постановки задачі. Потрібна номенклатура ресурсів, оборот судна постачання, розрахунок розмірів складу у проміжній точці, розрахунок відстані, і т.п. Класичні постачальники-тиловики просто не мали змоги адекватно впоратися із такою складністю задачі. Й американці вимушені були піти новим, іншим шляхом, який застосовував науку, математику. Американські адмірали у Тихоокеанському театрі військових дій дійсно стикнулися з вкрай нестандартною ситуацією, яка раніше не виникала перед воєнними гравцями у Світовому океані і в результаті зуміли розрішити її плановірно, грамотно, й найголовніше, – системно. А саме, шляхом розв'язання логістичних проблем засобами транспортної задачі.

Науковий керівник: Журавльова І.Б.

**Пушкарь Д.В.,**

**Сопко М.Л.,**

**Сніло Ю.Г.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ЗАВДАННЯ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ НАТО У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЗБЕРІГАННЯ БОСПРИПАСІВ**

З метою реалізації стратегічної цілі 4 Стратегічного оборонного бюлетеня України, введеного в дію Указом Президента України від 06 червня 2016 року № 240/2016, щодо удосконалення логістичного забезпечення сил оборони та з метою визначення єдиних поглядів на створення системи логістики Збройних Сил України (далі — Збройні Сили) у відповідності до стандартів НАТО стає питання щодо впровадження цих стандартів.

Концептуально вводиться нове поняття “логістика” (відповідно до STANAG 2406 – “Доктрина з матеріально-технічного забезпечення Сухопутних військ НАТО”) як наука з планування та здійснення переміщення та забезпечення військ (сил), яка застосовується до аспектів військових операцій, пов'язаних із такими видами діяльності:

- проектування, розробка (модернізація та модифікація), закупівля;
- зберігання, транспортування, розподіл, технічне обслуговування та ремонт, евакуація та утилізація МТЗ;
- транспортування особового складу;
- закупівля або будівництво, технічне обслуговування, експлуатація та реалізація військових об'єктів;
- закупівля чи надання послуг із харчування, лазне-прального обслуговування тощо;
- медичне забезпечення.

Постачання МТЗ здійснюється відповідно до класів постачання:

клас Г - продовольство (продукти харчування та корми), що споживаються особовим складом та тваринами, для якого встановлені єдині норми;

клас II - предмети постачання, що видаються за нормами, установленними штатами та табелями до них (озброєння та зброя, військова техніка та технічні засоби, обмундировування та спорядження, інструменти, запасні частини тощо);

клас III - усі види нафтопродуктів та пально-мастильних матеріалів, паливо;

клас IV - предмети постачання, норми видачі яких не визначені встановленими штатами та табелями (фортифікаційні та будівельні матеріали);

клас V - різні види ракет, боеприпасів, вибухових та хімічних речовин

Зберігання ракет та боеприпасів є однією із функцій постачання у системі логістики, а також одним із показників живучості арсеналів, баз та складів (далі АБС).

За останні 3 роки сталося достатньо надзвичайних подій пов'язаних з вибухами на АБС. Тому сучасний стан організації зберігання боезапасу на АБС вимагає негайного вирішення даного питання для недопущення виникнення надзвичайних подій. Одним з важливих напрямків цієї діяльності у Збройних Силах України є впровадження стандартів НАТО щодо безпеки зберігання ракет і боеприпасів на АБС.

Аналізуючи організацію безпеки зберігання ракет та боеприпасів на складах країн НАТО та вимоги стандартів НАТО AASSTP-1, AASSTP-2, AASSTP-3, AASSTP-4, AASSTP-5, щодо зберігання боеприпасів як на стаціонарних складах так і на польових, можливо зробити наступний висновок:

- в країнах НАТО існує потужна нормативно-правова база щодо безпеки зберігання боеприпасів;

- системний підхід до безпеки зберігання боеприпасів, мінімізує виникнення надзвичайних ситуацій практично до нуля;

- фінансування заходів безпеки зберігання боеприпасів є одним із пріоритетів держави;

- нам необхідно як найскоріше переймати цей досвід.

Для досягнення мети створення безпечної системи зберігання ракет і боеприпасів на АБС у Збройних Силах України необхідно вирішити наступні завдання:

1. У короткочасні терміни перепрацювати усю нормативно-правову базу на державному рівні включаючи будівельні норми (для будівництва сховищ за стандартами НАТО) щодо забезпечення безпеки зберігання ракет і боеприпасів на АБС;

2. Розробити настанови, керівництва з організації зберігання боеприпасів з врахуванням вимог стандартів країн НАТО.

Сучасний стан організації зберігання боезапасу на стаціонарних та польових складах вимагає негайного вирішення питання впровадження стандартів країн НАТО щодо безпеки зберігання ракет і боеприпасів для недопущення виникнення надзвичайних подій і це має стати одним з важливих напрямків діяльності у Збройних Силах України.

**Собакар В.Д.,**

**Душкін Ю.Г.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ МОТОЦИКЛІВ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМИ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ**

Беззаперечно, для більш успішного виконання розвідувальних завдань у теперішній час недостатньо одних лише фізичних та розумових здібностей військовослужбовців. Саме тому кожного дня військові науковці розробляють нові технології для створення найбільш ефективних технічних засобів розвідки. Звісно, що такими є лазерні далекоміри, тепловізори, нічні приціли, радіолокаційні засоби розвідки і так далі. Але чомусь,

при перерахуванні технічних засобів розвідки, більшість забуває про спеціальну техніку, яка суттєво допомагає здобувати відомості про противника та місцевість. На моє глибоке переконання, до такої техніки можна віднести квадроцикли, машини “Buggy” та мотоцикли. Зрозуміло, що про перші два види транспорту вже дуже багато сказано і вони, як то кажуть, у всіх на слуху. А про застосування мотоциклів під час ведення бойових дій якщо й згадується, то не в такому великому об’ємі як про ті ж квадроцикли. Почнемо з того, чи так взагалі необхідна мототехніка для ведення розвідувальних завдань? На мою думку, звісно, що так. Вона, як мінімум, допомагає особовому складу набагато швидше пересуватись, що, в свою чергу, зменшує витрату часу на виконання поставленої задачі. Слід також зазначити, що мотоцикли також забезпечують надзвичайно високу мобільність, що дозволяє використовувати цей засіб пресування в умовах будь-якої складності. Найяскравішим прикладом цього слугує операція командос ЮАР в замбійському місті Лівінгстон проти активістів Африканського національного конгресу Південної Африки (АНК) під назвою “Лівінгстонський рейд”. Проведення акції ускладнювалося тим, що об’єкти, на які мали провести атаку( три резиденції АНК) знаходилися не тільки на території іншої держави, але й в густонаселених міських кварталах. Командування ЮАР перебрало чимало варіантів: від висадки десанту з гелікоптера прямо на вулицях міста і розстрілу об’єктів, до використання БТР “Ратель”. Але це все не підходило, бо походило більше на військову операцію, а не на так звану “спецназівську хірургію”. Тоді командування ЮАР вирішило застосувати досить таки оригінальний спосіб виконання завдання: посадити учасників рейду на невеликі, але потужні спортивні мотоцикли. А на територію Замбії двуколесний транспорт і десант планувалося доставити а згодом евакуювати за допомогою гелікоптерів. Як результат, завдання було виконано повністю без втрат особового складу і надзвичайних подій. Із прикладу видно, що окрім вже зазначених швидкості й мобільності, мотоцикли дуже легкі у транспортуванні. Їх можна скидати с літака в заданий район на парашуті в спеціальному контейнері або на платформі, які гарантують їх безпечне приземлення. Проте, я вважаю, найбільш результативним способом є десантування мототехніки з грузового гелікоптера разом із військовослужбовцями.

Таким чином досягається майже блискавична готовність “мотоспецназу” до вступу в бій або початку висування в заданий район. Підбиваючи підсумки, можна стверджувати, що, поза всіма сумнівами, мотоцикли дуже ефективні під час ведення бойових дій. Слід зауважити, що, окрім вищеперерахованих позитивних сторін, мототехніка спеціального призначення оснащена інфрачервоними фарами, кронштейнами для кріплення зброї, та обладнана дуже тихими глушниками.

Науковий керівник: Душкін Ю.Г.

**Чайка В.П.,**

**Оленєв М.В.,** к.т.н., доц.

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОСОБЛИВОСТІ АВТОТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН В ГІРСЬКІЙ, СТЕПОВІЙ І ЛІСИСТІЙ МІСЦЕВОСТІ**

В умовах сучасних бойових дій театри бойових дій можуть швидко змінюватись як за напрямком та інтенсивністю, так і за характером дій та рельєфу місцевості. Сучасні бойові дії характеризуються швидкістю пересування, зміною зброї та обстановки. Для успішного виконання завдань військами потрібно, щоб забезпечення військ (сил) було

на належному рівні, але це не завжди можливо, тому що в сучасних бойових діях пересування військ(сил), підрозділів відбувається дуже стрімко, а підрозділи забезпечення не завжди встигають пересуватись за головними силами. В важко прохідних умовах забезпечення може бути недостатнє, несвоєчасним а в деяких випадках взагалі відсутнє.

В умовах гірської місцевості, степових та лісових масивах пересування військ(сил) стає ускладненим і зменшується швидкість пересування. В умовах гірської місцевості забезпечення військ ускладнюється природними перешкодами, та важко прохідною місцевістю.

У гірських районах мережа автомобільних доріг, залізничних шляхів слабо розвинена, автомобільні дороги мають малу місткість та зміни рельєфу, ґрунту, що ускладнює процес пересування військ та підрозділів забезпечення. В умовах гірської місцевості швидкість пересування військової техніки зменшується до 10-15 км/год, а величина добового переходу становить до 200-250 км, а деколи, навіть, і менше, тим самим знижуючи ефективність та швидкість пересування та забезпечення.

У важкопрохідних ділянках місцевості необхідно: уникати масового скупчення особового складу, техніки в обмежених районах, перевалах, ущелинах і не допускати втягивання значних сил в скупчення, в гірських проходах і ущелинах надійно; раптово захоплювати гірські дороги, перевали, гірські проходи та інших важливих об'єктів у тилу противника, вміло організувати подолання завалів та загороджень на шляху, завчасно та всебічно підготовлювати війська до виконання дій у складних гірських умовах.

Автотехнічне забезпечення військ в степових районах організується і здійснюється з урахуванням наступних факторів: необхідність забезпечення оперативної самостійних угруповань військ; підвищення витрат матеріальних засобів; відсутність води, палива, будівельних матеріалів; необхідність їх завчасної заготовлі, необхідність організувати видобуток води безпосередньо в районах розміщення (районах бойових дій); вплив піщаного пилу на експлуатацію озброєння і бойової техніки; більш глибоке, ніж зазвичай, розташування сил і засобів спеціально-технічного забезпечення, розміщення їх поблизу джерел води.

При веденні військами бойових дій у великих лісових масивах АТЗ організується за напрямками дій військ. Автотехнічні підрозділи розташовуються, як правило, біля доріг. Проводяться протипожежні заходи - очищення району розташування від хмизу, розчищення просік та інші.

Незважаючи на плановане проведення організаційних та відновлювальних заходів на транспортних об'єктах, затримка у перевезеннях матеріальних засобів наземними видами транспорту ( в порівнянні з плановими термінами) може скласти від 3 до 6 діб. З цього випливає, що для своєчасної доставки матеріальних засобів військам необхідно використовувати повітряний транспорт. Практика показала, що вертольоти, навіть в найскладніших умовах, виконують завдання забезпечення з набагато більшим успіхом, ніж наземний транспорт.

Доставка по повітря зменшує вплив плечей підвозу, виключає залежність від стану доріг та їх завантаженості, а внаслідок цього забезпечує своєчасну доставку автотехнічних засобів.

В практиці вирішення задач автотехнічного забезпечення військових частин із застосуванням повітряного транспорту можуть виникати наступні завдання:

- визначити час доставки за відомою кількістю засобів автотехнічного забезпечення, дальністю перевезень та наявною кількістю авіатранспорту;

- визначити потрібну кількість авіатранспорту за відомою кількістю засобів автотехнічного забезпечення, дальністю перевезень та заданим часом доставки;
- визначити кількість доставлених засобів автотехнічного забезпечення за відомою кількістю наявних транспортних засобів, дальністю перевезень та заданим часом.

Не в меншій мірі, ефективність бойового застосування військ залежить від своєчасного і якісного проведення таких заходів АТЗ, як організація та проведення технічного обслуговування і ремонту несправного озброєння і техніки.

**Шацький В.М.,**

**Шашко О.С.,**

**Нікул С.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **РОЗРОБКА НАПРЯМКІВ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ЩОДО ОБЛАДНАННЯ ОХОРОННИХ ПЕРИМЕТРІВ АРСЕНАЛІВ, БАЗ, СКЛАДІВ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ**

В статті розглянуто питання щодо обладнання охоронних периметрів арсеналів, баз, складів зберігання боєприпасів. Запропоновано встановлення новітньої системи охорони, а саме «АРКТУМ» компанії «ГоферКорпорейшн» (Україна, Одеса), щодо заміни старої системи яка істотно відрізняється від усіх систем і вже давно застаріла, тому поставити більш сучасну систему яка має перевагу завдяки розробленому новому оптичному датчику з високопродуктивним процесором.

Запропонована система «АРКТУМ» компанії «ГоферКорпорейшн» (Україна, Одеса) істотно відрізняється від усіх систем завдяки розробленому новому оптичному датчику з високопродуктивним процесором, що дозволяє:

- виявляти рух людини в умовах міста в радіусі від 15 м і від 30 м за містом;
- з вірогідністю 95% виявляє людини на тлі інших подій;
- дозволяє встановити місце знаходження порушника з точністю до 5 метрів (датчики адресні);
- контроль, як за прилеглою територією;
- протяжність вибудовується периметра лінія до 10 км (на одному контролері);
- цифровий сигнал дозволяє встановлювати систему в будь-якій місцевості і здійснювати роботу в режимі онлайн;
- простота і швидка установка на місцевості;
- мікроконтролер знаходиться всередині датчика дозволяє навчати його і розрізняти до 100 об'єктів (сейсмічних образів - людина, машина, тварина);
- висока перешкодозахисність;
- система використовує всі передові технології зв'язку і власні алгоритми обробки сигналів, за рахунок чого істотно розширюються можливості з'єднання з уже існуючими системами охорони.

Установка системи не вимагає спеціальної підготовки периметра, споруди забору або загороджувальних споруд, за винятком траншеї. Основою всієї системи є датчики, кількість яких залежить від технологічних параметрів об'єкта (грунт, сейсмічний шум, розміри ділянки, завдання поставлене Замовником). Датчики мають корпус і роз'єми з характеристиками IP 67, встановлюються в грунт від 40 до 50 см, між собою зв'язуються послідовно кабелем «вита пара».

Кабель заводиться в приміщення і підключається через перетворювач до обчислювального пристрою і блоку живлення 12-24В. Для стабільної роботи системи електроживлення подається через ДБЖ. Основа роботи обчислювального пристрою - програмний продукт, розроблений компанією «ГоферКорпорейшн».

Принцип роботи системи заснований на досягненнях електроніки та сучасних засобів зв'язку. Від датчиків за допомогою розробленого компанією «ГоферКорпорейшн» програмного забезпечення збирається інформація про зареєстровані події (коливання земної поверхні), потім ця інформація узагальнюється, аналізується, порівнюється і в разі збігу з заданими образами (набором сейсмічних сигналів) видається сигнал тривоги із зазначенням датчика, до якого ця подія найближче.

На стадії установки системи «Арктіум» вирішується питання, що повинна робити система при піднятті тривоги, можливі наступні варіанти:

- Дає сигнал тривоги на пульт охорони
- Включає звукову сигналізацію
- Включає прожектора
- Висилає фотографію з системи відеоспостереження на мобільний пристрій
- «Сухий контакт» і т.д.

Датчики встановлюються в ґрунт, радіус дії датчика залежить від місця розташування (ґрунтів та наявності сейсмічного шуму) від 15 до 50 метрів, в середньому 30 метрів між датчиками. У цій зоні система буде розрізняти пересування людини. Кожен датчик є адресним і прив'язаний до місцевості, що дає можливість в охоронюваній зоні встановити місце вторгнення порушника. Як тільки система встановила, з ймовірністю 95%, що в охоронюваній зоні є людина (ніхто і ніщо інше – це робить тільки наша система), вона піднімає тривогу і вказує місце в якому він пересувається.

Для того щоб вилучити непотрібний виїзд групи реагування, ми поєднали нашу систему з відеокамерою(-ів) та при піднятті тривоги на вказане замовником мобільного пристрої (IP-адреса) надсилається фотографія. Уповноважена особа, отримавши повідомлення з фотографією, оцінює рівень загрози осіб присутніх на об'єкті, і приймає рішення про реагування. Для швидкості реагування і додатковому контролю, це повідомлення може отримувати відразу декілька пристроїв (осіб).

Від моменту спрацьовування системи до отримання повідомлення з фотографією (за умови хороших каналів зв'язку), проходить не більше 5 сек тобто при перетині охоронюваної зони людиною, пульт охорони або черговий патруль, через 5 сек. буде знати про місце порушення, як він виглядає і напрямок його переміщення, а власник (представник власника) незалежно від людського фактора буде знати час та місце порушення з фото- і відеопідтвердженням.

Сейсмічна система охорони «АРКТІУМ» повністю інтегрується з усіма присутніми і раніше встановленими на об'єктах системами охорони. Для підтвердження працездатності системи «АРКТІУМ» ми готові встановити тестову версію і продемонструвати роботу нашої системи на будь-якому з ваших об'єктів.

**Янчук Ю.В.,**

**Шумков І.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЖИТТЕЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Система життєзабезпечення військовослужбовця підрозділів військової розвідки та спеціального призначення включає індивідуальне бойове спорядження, інженерні засоби, речове майно, продовольство, медичні засоби. Система життєзабезпечення включає до свого складу бойове обмундирування та екіпірування військовослужбовців Збройних Сил України. Згідно керівних документів військовослужбовці підрозділів військової розвідки почали забезпечуватись комплектами предметів польового обмундирування, взуттям, спорядженням та засобами індивідуального захисту, яке є складовою бойового єдиного комплекту та входить до складу комплекту бойового екіпірування. Більш детально норми забезпечення речовим майном військовослужбовців, в тому числі розвідувальних підрозділів ЗСУ в мирний час та особливий період наводяться в керівних документах. Також забезпечуються бойовим спеціальним комплектом – комплект інвентарних предметів засобів індивідуального захисту для екіпірування військовослужбовців. Майно є інвентарним та видається в тимчасове користування згідно зі штатними посадами. Майже всі складові, які подані в таблицях пройшли практичне випробування та затверджені технічні умови Міністром оборони України для використання військовими. Крім вищезазначених підсистем, система життєзабезпечення включає до свого переліку інженерні засоби, продовольство, медичні засоби та засоби моніторингу фізіологічного стану військовослужбовця. Військовослужбовці військової розвідки застосовують різні інженерні засоби, комплектування йде в залежності від задач, які будуть ними вирішуватись. Для проведення підричних робіт застосовується пластичні вибухові речовини (далі – ВР) та тротил, який як правило, використовується у вигляді пресованих підричних шашок розміром 50x50x100 мм і вагою 400 г (великих), розміром 25x50x100 мм і вагою 200 г (малих) і бурових (циліндричних) довжиною 70 мм, діаметром 30 мм і масою 75 г. Для підриву даних ВР застосовуються різного типу підричники. Для харчування особового складу повинні застосовуватися раціони харчування: індивідуальні, одноразові (проміжні), групові (на екіпаж, відділення, групу, взвод), підтримки поранених, а також раціони виживання, які не вимагають приготування (готові до вживання).

Таким чином, розвиток системи життєзабезпечення військовослужбовця підрозділів військової розвідки, яка включає індивідуальне бойове спорядження, інженерні засоби, речове майно, продовольство, медичні засоби, забезпечить якісне і своєчасне виконання бойових завдань.

Науковий керівник: Цаприка Д.С.



## СЕКЦІЯ 3

**ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ У ВОЄННІЙ СФЕРІ ТА СФЕРІ БЕЗПЕКИ  
ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ  
ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ДЕРЖАВНОГО  
ТА ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ, ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ  
ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ****Бабич М.М.***Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова***РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ РЕМОНТУ ЗАСОБІВ  
КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ**

В сучасних умовах в арміях провідних держав стрімко розвиваються технічні засоби розвідки, що робить ще актуальнішим використання для управління військами (силами) засобів скритого управління військами, зокрема і засобів машинно кодованого зв'язку.

Засоби КЗІ використовуються у органах спеціального зв'язку, які повинні забезпечувати командування кодованим зв'язком в будь-яких умовах діяльності військ, у мирний час, при переведенні військ(сил) у вищі ступені бойової готовності та при веденні бойових дій. Однією з обов'язкових умов виконання вищезазначених вимог є підтримання засобів КЗІ у справному стані, що досягається якісним та своєчасним проведенням заходів технічної експлуатації. Своєчасний і якісний ремонт ТСЗ є необхідною умовою підтримання її в постійній готовності до застосування.

Метою ремонту є вияв і усунення несправностей та "поломок" деталей і механізмів, які виникають в машинах в процесі їх експлуатації або зберігання.

Для проведення успішного будь-якого ремонту необхідно знати основні теоретичні положення з загальної методики ремонту, технології пошуку несправностей.

Пошук несправностей необхідно розпочинати з візуального контролю. Всі несправності в схемі пристрою можна розділити на:

- несправності механічного характеру;
- несправності електричного характеру.

Пошук несправностей апарату слід починати з джерела живлення засобів КЗІ, так як від справності джерела живлення залежить стабільність роботи всієї схеми пристрою. Тому першою електричною перевіркою повинен бути контроль відповідності рівней напруги від джерела живлення при роботі під номінальним навантаженням. Якщо виникне необхідність відключення, то замість навантаження необхідно встановити еквівалент навантаження і тільки після цього приступити до перевірки.

Науковий керівник: Павлюк І.С.

**Бугайчук Т.М.***Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова***ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ ВИВЧЕННЯ БАЗОВИХ ЕМОЦІЙ**

Комунікація є важливою і невід'ємною складовою, що виникає у всіх сферах життя. Військовим фахівцям під час виконання завдань доводиться спілкуватися «face to face» з цільовою аудиторією і від вміння добути потрібну інформацію залежить виконання

завдання. Австралійський спеціаліст "з мови рухів тіла" Аллан Піз стверджує, що за допомогою слів передається лише 7 % інформації, зате за допомогою звукових засобів (включаючи тон голосу, інтонацію тощо) – 38 %, міміки, жестів, пози – 55 %.

Постає проблеми своєчасної та точної інтерпретації невербальних засобів вираження (мови тіла), що слугує додатковим джерелом інформації та доповнює вербальну інформацію. Дозволяє перевірити слова на правдивість при їх розбіжності з «мовою тіла». Для збільшення ефективності роботи військових фахівців необхідно уміння інтерпретувати емоції, що показує людина за допомогою невербального спілкування.

Для вирішення даної проблеми було вирішено створити модуль вивчення базових емоцій. При запуску програми користувачу надається короткий опис програмного модулю та його можливості і призначення. Після чого надається вибір в якому режимі працювати: режимі навчання чи режимі тестування. В режимі навчання для кожної емоції створена окрема кнопка. Після її натискання виводиться зображення емоції та її короткий опис. Після ознайомлення з емоціями в режимі навчання можна перевірити свої вміння визначати емоції в режимі тестування. Для цього надається можливість визначити які емоції зображені на 10 фото, при цьому вказується чи правильний вибір зробив користувач. Після проходження тесту надаються результати його проходження. Основні відмінності від інших програм для вивчення емоцій полягає в різноманітті обличч та можливості наповнення бази даних фото з емоціями. В режимах використовуються фото справжніх та повних обличч, на відміну від аналогів, на яких застосовують несправжнє обличчя чи лише ділянки обличчя. Зручний та простий інтерфейс дозволить швидко розпочати роботу з програмою, а наявність підказок дозволить дізнатися особливості кожної емоції.

Програмний модуль дає початок новому, для ЗСУ, напрямку розвитку комунікацій. Країни-члени НАТО, активно вивчають мову тіла, на протязі багатьох років, та практично використовують навички під час проведення військових операцій. Він поєднав у собі технічну, у вигляді програмного модулю, та гуманітарну, у вигляді вивчення емоцій, складові. Таким чином розроблений програмний модуль надасть змогу підвищити ефективність процесу вивчення базових емоцій, за рахунок того, що він є наочний та інтерактивний.

Науковий керівник: Фриз В.П., к.т.н.

**Будзан П.Л.**

*Національна академія сухопутних військ  
ім. гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ**

Характерними ознаками, котрі нині уособлюють поняття кібербезпеки, є сукупність активних захисних і розвідувальних дій, що в процесі інформаційного протидорства зусиллями поодиноких інсайдерів або організованих кібергруповань розгортаються навколо інформаційного ресурсу. Такі дії спрямовані на досягнення і утримання потенційними протидорчними сторонами переваги у протидії новим загрозам безпеки державної інформації об'єктів критично важливої фізичної, інформаційної та кібер-інфраструктури. Зважаючи, що саме це останнім часом відіграє важливу роль у геополітичній конкуренції переважної більшості країн світу, забезпечення кібербезпеки та миру у кіберпросторі стає найбільш важливим завданням нашої інформаційної епохи.

Впродовж останніх років Україна робить певні еволюційні кроки у напрямку розбудови інформаційного суспільства, забезпечення кібербезпеки та боротьби з кіберзлочинністю. Даний прогрес є результатом наполегливої праці українських програмістів наукових діячів, а також спільної співпраці України та країн партнерів. В ході даних дій була створена нормативно-правова база котра ґрунтується на таких правових документах як:

- Закон України від 7.09.2005 року № 2824-IV;
- Закони України «Про інформацію», «Про основи національної безпеки України»;
- Закон «Про Державну службу спеціального зв'язку та захисту інформації України»;

Схожа ситуація спостерігається у багатьох країнах Європи та США, які на тлі зростання кіберактивності започаткували низку нових ініціатив щодо кіберзахисту. Відповідно до дій наших партнерів, Україна повинна бути в готовності до можливих дій угруповань кіберзлочинності, а також здійснювати модернізацію та вдосконалення тактики дій програмістів та систем кібер захисту за для запобігання можливих майбутніх атак зі сторони противника. Якщо говорити про кібератаки на Україну з боку Російської федерації (РФ), потрібно спочатку згадати про окупацію Криму РФ, коли було здійснено захоплення в першу чергу інфраструктури саме теле- і радіовежі, кабельні та інтернет-мережі саме ці тактично правильно організовані дії забезпечили відключення українських каналів телебачення та інших джерел суспільної інформації після чого було здійснено підключення російського інформаційного простору, що викликало дезінформацію місцевого населення та кардинально вплинуло на їх політичне бачення та погляди відносно українського війська. Дана проблема обговорювалась на засіданні РНБО в березні 2014 року. В цей час було проведено безліч хакерських атак на українські сайти, також хакерської атаки зазнав Український сайт ЦВК в 2014 році. Також одним із найбільш небезпечних інформаційних штурмів було проведено в зоні АТО коли за допомогою використання мобільної комунікації було відправлено велику кількість SMS-повідомлень з пропагандистською інформацією для погіршення морально-психологічного стану військовослужбовців та їх політичної дезорієнтації, а також неодноразові злами особистих сторінок в соціальних мережах та поштовиках. В цих ситуаціях Україна не могла забезпечити інформаційну безпеку та захист в ході чого багато людей отримали в кращому випадку лише моральну шкоду.

Науковий керівник: Стегура С.І.

**Вакуленко В.Р.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ЕФЕКТИВНОСТІ СТАНЦІЙ РАДІОПЕРЕШКОД КОРОТКОХВИЛЬОВОГО ДІАПАЗОНУ**

Застосування сил і засобів радіоелектронної боротьби істотно впливає на ефективність ведення сучасних бойових дій, що зумовлено важливістю ролі радіоелектронних засобів в управлінні військами і зброєю. Однією з характерних особливостей воєнних операцій у наш час є їх висока динамічність, що може бути причиною суттєвої невизначеності відносно радіоелектронних засобів, які є об'єктами розвідки та радіоподавлення. Така невизначеність у багатьох випадках не дозволяє здійснювати оцінювання ефективності станцій радіоперешкод відомими методами та підходами, що може призводити до помилок у плануванні радіоподавлення.

Оцінювання ефективності станцій радіоперешкод розглядається у багатьох джерелах, наприклад, де воно здійснюється на основі побудови так званих зон радіорозвідки, під якими розуміється геометричне місце точок, яке задовольняє вимогам приймальних пристроїв та зон радіоподавлення, під якими також розуміється геометричне місце точок, у яких потужність сигналу та перешкоди певним чином перевищує потужність сигналу системи радіозв'язку. Визначення ефективності станцій радіоперешкод здійснюється після побудови зон розвідки та подавлення шляхом порівняння її з координатами радіоприймачів. Такий підхід дозволяє оцінювати ефективність станції радіоперешкод тільки в умовах відомих координат радіопередавача та радіоприймачів.

Але кількість та координати радіоприймачів систем радіозв'язку в умовах сучасних бойових дій, як правило, не відомі. Крім того, висока мобільність сучасних радіоелектронних засобів взагалі не дозволяє точно визначати їх координати на тривалій проміжок часу. Оцінити кількість радіоприймачів у конкретній систем радіозв'язку також є проблематично, у тому числі через можливу відсутність їх випромінювання. Таким чином, не вирішеною раніше частиною загальної проблеми оцінки ефективності зон радіорозвідки та радіоподавлення при невідомих вихідних даних є оцінка в умовах невизначеності кількості та координат радіоприймачів систем радіозв'язку.

Розроблено алгоритм розрахунку ефективності станцій радіоперешкод короткохвильового діапазону.

Для розрахунку ефективності радіоподавлення командир підрозділу радіоелектронної боротьби (РЕБ) використовує ряд чинників, які враховують реальні умови розповсюдження радіохвиль. За цих умов розрахунок енергетичних вимог ускладнюється і виконується за допомогою спеціальних графіків, номограм або лічильних лінійок, це у командира роти РЕБ займає багато часу та зусиль, тому даний алгоритм дозволяє зменшити час розрахунку ефективності станції радіоперешкод.

Результатами роботи є побудова зон ефективності та рахунку зон радіоелектронного подавлення, за типом станцій перешкод та рельєфом місцевості.

Науковий керівник: Борисов П.С., к.т.н.

**Васильєв В.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ФОРМУВАЧА З ПСЕВДОВИПАДКОВОЮ ПЕРЕСТРОЙКОЮ РОБОЧОЇ ЧАСТОТИ СИГНАЛУ**

Псевдовипадкове перетворювання робочої частоти являє собою один з ефективних методів розширення спектрів, при якому сигнал займає смугу частот значно ширшу порівняно з смугою, мінімально необхідною для передачі інформації. Робоча частота сигналу перебудовується в широких межах для організації зв'язку в відповідному частотному діапазоні згідно до псевдовипадкового коду, відомого тільки на приймальному боці та невідомому всім, хто намагається перехопити радіопередачу або здійснює організацію постановки перешкод.

На сьогоднішній день одним із ефективних методів підвищення заводо захищеності засобів радіозв'язку при впливі навмисних завад є застосування псевдовипадкового перестроювання робочої частоти. Це значно ускладнює постановку перешкоди об'єктам радіоподавлення. Оскільки постановка шумової загороджувальної перешкоди можлива

лише на певній визначеній завчасно та обмеженій енергетично смузі частот, в той час коли стрибкоподібна зміна частоти сигналу що підлягає радіоподавленню використовує псевдовипадковий закон зміни займає смугу частот значно ширшу в порівнянні із можливою загороджувальною перешкодою, що в свою чергу надає можливість значно скоротити втрати інформації при її передачі в межах абонентської групи В той же час оператор посту розвідки повинен бути ознайомлений з такими типами сигналів. Знати їх характеристики, виявляти в ході роботи з приймальною апаратурою та приймати відповідні рішення при аналізі прийнятих сигналів та ефективно використовувати засоби радіоподавлення. Загалом в організації роботи систем передачі інформації з ППРЧ стрибкоподібна зміна частоти при передачі повідомлення може бути швидкою або повільною. В наш час не створено міжнародного стандарту, що регламентує швидкість ППРЧ, тому кожен виробник засобів зв'язку та передачі інформації оперує тільки вимогами замовника щодо перешкодозахищеності апаратури, що буде працювати в закритій для зовнішніх чинників системі зв'язку.

Метою даної кваліфікаційної роботи була розробка принципової електричної схеми формувача з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти сигналу.

Розглянуто та проаналізовано сучасний стан використання засобів радіозв'язку в яких застосовується псевдовипадкове перестроювання робочої частоти, та визначені об'єкти РЕП, які працюють з псевдовипадковими сигналами. Проведено аналіз існуючих систем та сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, а саме з їх особливостями застосування і формування.

Розроблено та реалізовані принципові електричні схеми кожного елемента структурної схеми. Розроблено принципову електричну схему пристрою з псевдовипадковою перестройкою частоти сигналу в цілому. Здійснено підбір елементної бази для реалізації пристрою формувача з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти сигналу.

Науковий керівник: Коваленко О.В.

**Голубєв О.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ВИКОРИСТАННЯ СЕЙСМІЧНИХ СТАНЦІЙ СИСТЕМИ МІЖНАРОДНОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ДЖЕРЕЛ ЗБУРЕНЬ**

Завдання контролю за сейсмічною обстановкою та іншими геофізичними явищами на території України, а також на всій території Земної кулі виконує Головний центр спеціального контролю (ГЦСК) Державного космічного агентства України. Для вирішення такого завдання використовують технічні засоби радіотехнічного, сейсмічного, акустичного, магнітного та радіонуклідного моніторингу, що розміщені у 14 пунктах спостереження на території України. З 2001 року одна з сейсмічних станцій мережі ГЦСК, як PS-45 входить до Міжнародної системи моніторингу (МСМ) Організації Договору про всеосяжну заборону ядерних випробувань (ОДВЗЯВ). Зареєстровані станцією PS-45 сейсмічні данні передаються в Міжнародний центр даних (МЦД), м. Відень. Одна з важливих функцій МЦД полягає в архівації всіх початкових даних та в забезпеченні безперешкодного доступу даних з боку держав-учасниць ОДВЗЯВ. Отже, ГЦСК має можливість вибірково звертатися до МЦД за отриманням необхідної інформації. Це дозволяє розробляти алгоритми раннього виявлення джерел збурень (ДЗ), що розташовані на значних відстанях від мережі спостереження ГЦСК.

Метою розробки алгоритмів раннього виявлення ДЗ є покращення оперативності формування донесень за результатами контролю заданих районів, що знаходяться на значних відстанях від пунктів спостереження ГЦСК. Як приклад району, що контролюється можна навести іноземний полігон для випробувань ядерної зброї. Крім цього за результатами обробки даних станцій МСМ можна досягнути істотного розширення можливостей існуючої системи обробки даних геофізичних спостережень ГЦСК.

В доповіді система геофізичних спостережень ГЦСК розглядається як потужна інформаційна система збору та обробки даних, що дозволяє здійснювати обробку сигналів різної фізичної природи від геофізичних явищ у межах земної кулі. Розглянуті особливості підбору сейсмічних станцій МСМ для спостережень за районом, що по-требує контролю. Запропоновано підхід до побудови алгоритмів раннього виявлення ДЗ. Вихідними даними для алгоритму є координати району, що потребує контролю, координати та чутливість сейсмічних станцій МСМ. В основу алгоритму раннього виявлення ДЗ покладено ймовірнісний критерій, за яким здійснюють підбір до 5 станцій МСМ. Результатом роботи алгоритму є створення на основі відібраних станцій МСМ авто-матичного виявлювача сигналів із заданого району. Визначено, що при оновленні даних на сервері з вікном у 5 хвилин позитивного результату щодо функціонування алгоритму можна очікувати, якщо ДЗ знаходиться на відстані більше 4000 км. Від ПС ГЦСК.

Використання таких алгоритмів дозволяє здійснювати розрахунки щодо моментів надходження сигналів у пункти спостереження ГЦСК, покращити точність місцевизначення ДЗ. Так, на основі даних добре розподіленої мережі станцій МСМ можливо провести місцевизначення з точністю близько 5 км, а в гіршому випадку точність місцевизначення буде близькою до 50 км.

Впровадження запропонованих підходів до побудови алгоритмів раннього виявлення ДЗ передбачається в науковій роботі на кафедрі космічної розвідки ЖВІ та в підрозділах ГЦСК.

Науковий керівник: Андрощук Р.А., к.т.н., доцент.

**Громов Д.С.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **БАЗА ДАНИХ ПОЖЕЖ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ З ПРОГРАМОЮ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЗАПОВНЕННЯ СТАНДАРТИЗОВАНОЇ ФОРМИ «ДОВІДКА ПРО ПОЖЕЖУ»**

Ведення обліку пожеж і надзвичайних ситуацій має велике значення для запобігання таким подіям в майбутньому. Адже це допомагає зрозуміти причини й умови виникнення подібних ситуацій і розробити рекомендації, щоб уникнути їх в подальшому. Для ведення обліку використовують бази даних. Основні переваги баз даних: багаторазовість використання даних, простота і зручність внесення змін в записи, зменшення надлишко-вості даних, економія витрат на створення і ведення інформаційного забезпечення.

Для вирішення цієї задачі використано реляційну модель систем керування базами даних програму Microsoft Access 2010 з пакету Microsoft Office 2010. Основні переваги MS Access: простий графічний інтерфейс; збереження всіх даних в одному файлі; велика кількість Майстрів, які виконують основну роботу за

користувача при роботі з даними і розробці додатків; постійне оновлення виробником, підтримка безліч мов; повна сумісність з операційною системою Windows; широкі можливості по імпорту та експорту даних в різні формати; наявність вбудованої мови макрокоманд.

У доповіді аналізується розроблена база даних для обліку пожеж та надзвичайних ситуацій з програмою автоматизованого заповнення стандартизованої форми «Довідка про пожежу». Дана база значно економить час користувача та спрощує роботу з великими об'ємами даних. Для збереження внесеної користувачем інформації створено таблиці, основна з яких – «Довідка про пожежу». Для зручного заповнення даних, їх зміни та перегляду, створено форму, а для попереднього перегляду та виводу на роздруківку документа створено звіт.

Науковий керівник: Фриз С.П., д.т.н., доцент.

**Гусак Р.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ВІДЕО ПРО ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ ЗС-88 ДО РОБОТИ**

На сучасному етапі розвитку громадянського суспільства, правової української держави, побудови її збройних сил вагомої актуальності набуває підготовка особового складу. Перехід до інформаційного суспільства, нові, більш високі вимоги до військово-службовців. Все це приводить до впровадження якісно нової, а саме інноваційної освіти.

Постає проблема підготовки особового складу в ЗСУ по експлуатації технічних засобів і спеціальної техніки.

Метою роботи є підвищення ефективності підготовки особового складу у роботі зі звукомовною станцією ЗС-88. Використання у процесі підготовки (навчання) відео ролик передбачає збільшення ефективності засвоєння матеріалу.

Було проведено аналіз можливостей звукомовної станції та розписано порядок підготовки її до роботи.

Був складаний синопсис для спрощення зйомки навчального відео ролика. Також було розроблено сценарій для даного навчального відео ролика. Сценарій був створений для спрощення зйомки та монтування.

Також було створено і написано формуляр в якому було коротко викладенно ціль розробки даного навчального відео ролика.

Для того щоб зробити оцінку ефективності навчального відео ролика було розглянуто чотири різні методи. Але як здалося самим ефективним є метод експертних оцінок. Було взято дев'ять курсантів. З третього, четвертого та п'ятого курсу по три і поставлено однакові питання для кожного. За результатами оцінювання відеопродукту, методом «Експертних оцінок», ефективність розробленого відеопродукту становить 80%.

Таким чином даний відео ролик надасть можливість підвищити ефективність вивчення курсантами порядок роботи та застосування ЗС-88.

Науковий керівник: Фриз В.П., к.т.н.

**Давидов В.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **АЛГОРИТМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ДОПУК ГРОМАДЯНИНА ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ**

Оформлення документів на допуск до державної таємниці і прийняття рішення про його надання передбачає проведення великого обсягу типових робіт з документами, опрацювання вхідної та вихідної інформації, аналіз даних що покладаються на відповідні органи.

З метою підвищення оперативності слід розробляти та впроваджувати алгоритми автоматизації процесу оформлення матеріалів. Аналіз підготовки матеріалів (форм) для надання допуску до державної таємниці показав, що розробка даного алгоритму дійсно дозволить пришвидшити роботу з матеріалами необхідних для допуску громадянина до державної таємниці. Для реалізації такого алгоритму слід вибрати програмне середовище в якому оброблятимуться необхідні дані.

Даний алгоритм автоматизації процесу оформлення матеріалів на допуск громадянина до державної таємниці дозволить:

- проводити заповнення форм на комп'ютері, одразу вносити поправки;
- автоматично заповнювати певні пункти в необхідних формах;
- друкувати заповнені форми для подальшої реєстрації;
- створити базу даних осіб які отримали допуск до державної таємниці.

В подальшому необхідно обрати мову програмування та систему баз даних які дозволять найпростіше реалізувати даний алгоритм.

Науковий керівник: Павлюк І.С.

**Денщик М.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **ПРОБЛЕМА ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ БПЛА В УМОВАХ АКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОРОГОМ ЗАСОБІВ РЕБ**

Сучасний світ відчуває постійний вплив технологічного прогресу. Упродовж розвитку сучасних методів повітряної розвідки актуальності набуває проблема застосування безпілотних літальних апаратів (БПЛА) в умовах подавлення засобами РЕБ противника. Сучасні технології створення цифрових карт з нанесенням оперативної тактичної обстановки ґрунтуються саме на використанні матеріалів отриманих за допомогою повітряної розвідки.

БПЛА під час виконання завдання керуються за допомогою радіо каналу а також приймають радіосигнали з супутників GPS (Глонас). Під час польоту ці радіоканали можуть піддаватись впливу силам РЕБ противника, що в свою чергу унеможливує керування, приймання/відправлення даних між БПЛА та наземною станцією управління. Нейтралізація БПЛА шляхом використанн язасобів РЕБ, може здійснюватися кількома способами.

Перший відбувається шляхом виявлення засобами радіоелектронної розвідки джерела випромінення з подальшим інформаційним придушення за допомогою систем РЕБ. Такі системи РЕБ є на озброєнні багатьох армій, в тому числі російської яка виконує завдання на території підконтрольній терористам в Донецькій та Луганській областях.



Другий спосіб полягає у створенні перешкод на частотах які використовуються супутниками GPS (Глонасс), тобто їх придушення.

Третій спосіб полягає у підміні сигналу GPS (Глонасс) більш потужним, що призводить до хибного визначення координат БпЛА та його втрати.

Виходячи з вищесказаного як один з варіантів вирішення даної проблеми є встановлення додаткового радіо модуля з окремим радіоканалом, що буде значно відрізнятися від основного каналу управління, за допомогою якого в напівавтоматичному режимі буде змінюватись канал управління БпЛА на іншу частоту приймання/передавання сигналу, до тих пір, поки повністю не відновиться контроль над БпЛА.

Це дозволить уникнути проблеми використання БпЛА в умовах активного використання засобів РЕБ ворогом під час виконання завдань а також збільшити ефективність та надійність використання БпЛА різних типів.

Науковий керівник: Добровінський В.П.

**Деркач Я.І.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **РОЗРОБКА ПРИСТРОЇВ ВИЯВЛЕННЯ РАДІО-МІКРОФОНІВ НА ОБ'ЄКТИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Зростаючі потреби в інформаційному забезпеченні обумовили появу і широке використання нових інформаційних технологій. Вони забезпечують процеси збору, обробки, збереження, пошуку і передачі різного роду інформації на базі сучасних засобів обчислювальної техніки, в основі яких – персональні комп'ютери з програмним забезпеченням, що складається не тільки з баз даних і баз знань, але і різних систем – інтелектуальної, експертної, підтримки рішень і ряду інших програмних продуктів.

Однак з ростом обсягу інформації, що переробляється, стала виникати проблема її захисту. В даний час ця проблема стала особливо гострою, тому що інформація стала стратегічно важливим товаром. Вимоги до сучасних систем захисту інформації дуже великі. Вони повинні бути малопомітними для користувача і забезпечувати, одночасно з цим, високий ступінь захисту.

Актуальним є вдосконалення методів виявлення радіо-мікрофонів та безперервне вдосконалення як технологій, так і пошуку закладних пристроїв які працюють на принципі радіо випромінювання.

Напрямок вдосконалення тактико-технічних характеристик індикаторів поля є дуже актуальним та перспективним на даний час та вимагає значної уваги до знання конструктивних особливостей та функціональних схем даних пристроїв, що дозволяє виявляти їх сильні та слабкі сторони.

Науковий керівник: Павлик В.О.

**Довгополий Б.Ю.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **РОЗРАХУНОК ПРОФІЛЮ ПОЛЬОТУ БпЛА ТАКТИЧНОГО КЛАСУ НА ОСНОВІ ЙОГО АКУСТИЧНОЇ ПОМІТНОСТІ**

Останнім часом в зв'язку з широким застосуванням систем з малорозмірними БпЛА для вирішення завдань спеціального значення все більше уваги приділяється проблемі забезпечення їх непомітності в різноманітних діапазонах частот.

Для забезпечення непомітності застосування БпЛА в акустичному діапазоні частот на заданому віддаленні від спостерігача в умовах відомої місцевості необхідно мати якісні дані про акустичні характеристики БпЛА.

Для отримання спектрального портрету БпЛА необхідно виконати якісні акустичні вимірювання в акустичних камерах, в аеродинамічних трубах чи в умовах відкритої місцевості. Маючи спектральний портрет БпЛА можливо оцінити його акустичні характеристики на місцевості за допомогою відомих алгоритмів та програм, а також забезпечити маршрути польоту БпЛА без можливості виявлення спостерігачем як на слух, так і за допомогою акустичного пеленгатора.

Виходячи з вищесказаного можемо розглянути наступні шляхи вирішення проблеми акустичної помітності малорозмірних БпЛА:

отримати теоретичні та практичні відомості про спектральні портрети наявних БпЛА;

оцінити їх акустичні характеристики на різних типах місцевості та при різних кліматичних умовах;

на основі отриманих даних будувати оптимальний маршрут виконання завдання.

Це дозволить уникнути проблеми акустичної помітності БпЛА в умовах активного використання засобів акустичного пеленгування під час виконання завдань а також збільшить ефективність та надійність використання БпЛА тактичного класу.

Науковий керівник: Добровінський В.П.

**Єфіменко А.Є.**, к.військ.н., доц.,

**Дятчук В.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: ІМПЕРАТИВНІ ЗАВДАННЯ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ ТА ШЛЯХИ ЇХНЬОГО ВИРІШЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

Метою суттєвого покращення стану вітчизняної інформаційної політики та національної безпеки загалом, зменшення інформаційно-психологічних впливів Російської Федерації та захисту інформаційного поля держави насамперед необхідно:

створити плацдарм для якісної зміни внутрішньої і зовнішньої інформаційної політики, розробивши коротко- та середньострокову стратегію на основі доповненої законодавчої та нормативно-правової бази, гармонізованої з нормами міжнародного права;

припинити руйнацію моральної єдності українського суспільства та почати діяти в інтересах усієї єдиної української політичної нації, працювати на зближення політичних проєктів України;

взяти під контроль захист національної інформаційної сфери, водночас знаходити шляхи просування українського інформаційного продукту на територію Росії, шляхом використання сучасних високих технологій та розширення кола наших симпатиків;

працювати на зростання іміджу України та її конкурентоспроможності на міжнародній арені шляхом підвищення та покращення її бренду;

розвивати та поширювати іномовлення, а також вітчизняні Інтернет-ресурси іноземними мовами;

усіма засобами проривати інформаційну блокаду РФ та обмежити російський інформаційний вплив на Півдні та Сході України;

посилити контроль над ЗМІ інших країн, що функціонують і акредитовані в Україні;  
 провести лобістську політику серед власників українських медіа-ресурсів,  
 зменшити вплив олігархів на ЗМІ;

сприяти розвитку громадського медіа-сектора як незалежного, неупередженого,  
 об'єктивного інституту, основна мета якого – донесення правдивої інформації до  
 споживача;

контролювати частотний ресурс біля власних кордонів, не допускати інформаційної  
 контрабанди;

суттєво покращити якість і збільшити кількість українського видавничого продукту,  
 сприяти створенню гідних і цікавих телепрограм, розвитку вітчизняного кінематографу;

замість заклику “не купуй російське” (саме інформаційний продукт) краще викорис-  
 товувати гасло “купуй українське, тому що воно якісне, рідне, модне та перевірене”;

налагодити дієву роботу з проукраїнськими Інтернет-спільнотами, на основі яких  
 створювати відповідні “троль”-угруповання і певним чином акцентувати їхню діяль-  
 ність, створити блокаду Інтернет-ресурсів, що несуть загрозу інформаційній безпеці  
 держави;

сприяти діяльності громадських організацій, здатних виконувати інформаційно-  
 психологічні операції та оперативне інформування;

удосконалити рівень підготовки фахівців із інформаційної безпеки та протидії  
 засобам психологічного впливу.

Застосування цих заходів сприяє можливості України надавати протидію  
 високотехнічним країнам, тому що, на сьогоднішній день даний варіант ведення війни є більш  
 дієвий і має більший сектор впливу серед всіх кіл населення.

**Жигилій А.С.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **МОДЕЛЬ ПЕРСПЕКТИВНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ТРИВИМІРНИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ПОВІТРЯНОМУ ЗНІМАННІ З МАЛИХ ВИСОТ**

При зніманні з малих висот основними факторами що впливають на геометрію  
 знімка є: центральне проектування 3-D об'єктів на площину знімка; вади знімальної  
 апаратури, що спричиняють дисторсію – викривлення площини знімка; центральне  
 проектування на великих кутах відхилення від надиру спричиняє перспективне викрив-  
 лення, що в є причиною великої зміни масштабу по площині знімку. За малих відстаней  
 до об'єкту рефракцію можна не враховувати. Коливання літака при зніманні спричиня-  
 ють викривлення для щільного і сканерного знімання, для кадрового знімання ці коли-  
 вання спричиняють незначне змазування зображення за час експозиції. При зніманні з  
 малих висот рельєф сильно впливає на зміщення точок. Зсув точок через рельєф прямо  
 пропорційний відстані даної точки від точки надира і досягає максимального значення  
 на краях знімка. На зсув точок впливає і нахил знімка, і зміна висоти рельєфу.

Математичний апарат, що представлений у вигляді системи лінійних рівнянь,  
 дозволяє виконати перетворення тривимірних координат об'єкта на місцевості у  
 двовимірні координати знімка з урахування положення головної точки об'єктива,  
 напряму оптичної осі та просторового положення точки. Для створення математичної  
 моделі зроблений перехід до однієї системи координат та змодельовані викривлення,  
 що спричинені центральною проекцією і дисторсією об'єктива.

Майже всі необхідні математичні функції вже є реалізовані в середовищі ArcGIS. Для остаточного моделювання необхідно до координат кожної точки початкового знімка додати спотворення через дисторсію, яке також подається матрицею зсувів. Матриця зсувів формується за результатами знімання тестового об'єкта.

Науковий керівник: Горшенін О.Є.

**Жуківський Р.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ СХЕМИ ПОДАВЛЮВАЧА ДИКТОФОНІВ**

Мовна інформація є одним з основних джерел отримання даних про особисте життя людини або фінансової, науково-дослідної, виробничої діяльності організації, тобто відомостей що не підлягають широкому розголосу (іноді й секретної). Незважаючи на значно зрослу роль автоматизованих систем, мовна інформація в потоках повідомлень як і раніше має переважний характер. Саме тому захист мовної інформації є однією з найважливіших задач в загальному комплексі заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки об'єкта.

Для перехоплення мовної інформації, зацікавлена особа, може використовувати широкий арсенал портативних засобів акустичної мовної розвідки. Для протидії несанкціонованому запису на диктофон, виділяємо дві основні групи методів:

методом виявлення наявності диктофона;

методом подавлення несанкціонованого запису на диктофон.

Виявити наявність диктофона можна за їхніми сигнальними демаскуючими ознаками і демаскуючими ознаками елементів конструкції диктофона й зовнішнього вигляду. Для виявлення працюючих диктофонів використовують детектори диктофонів.

У доповіді було розглянуто подавлювач диктофонів у варіанті, що складається з антенної системи, підсилювача потужності, формувача перешкод і джерела живлення. Антенна система подавлювала диктофонів у найпростішому випадку може являти собою одиночний випромінювач відповідного діапазону частот, що формує електромагнітне поле в необхідному просторовому секторі. Тілесний кут зони придушення зазвичай не менший 60°. Найбільш перспективним є використання активного фазування антенною решіткою на малопотужних підсилювачах, що дозволяє найбільш ефективно розв'язати проблему випромінювання перешкод у заданому просторовому секторі й забезпечення необхідного енергетичного потенціалу, у тому числі при конформній побудові решіток, забезпечити найкращий тепловий режим апаратури й у силу цього мати високу надійність придушення диктофонів. З метою забезпечення тривалої безперервної роботи в стаціонарному положенні або в автомобілі переносний подавлювач має можливість підключення до зовнішнього мережного джерела електроживлення змінного струму або до автомобільного акумулятора.

Формувач перешкод генерує амплітудно-маніпульований височастотний сигнал у заданому частотному діапазоні. Амплітудна маніпуляція задається мікропроцесором, попередньо запрограмованим для формування імпульсної послідовності необхідної структури.

Перевагою цієї схеми є висока універсальність по типах і режимам перешкод, забезпечення високої спектральної щільності потужності перешкоди в заданому діапазоні частот, можливість забезпечення високої ефективності придушення за допомогою малопотужних підсилювачів шляхом побудови на них активної фазованої антенної решітки.

В доповіді наводяться результати програмного моделювання, які показали високу ефективність запропонованого пристрою.

Науковий керівник: Стоюшко А.В.

**Задніпренко В.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ОЦІНКА ЗАХИЩЕНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ВИТОКУ КАНАЛАМИ ПОБІЧНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ І НАВЕДЕНЬ**

Суттєве збільшення кількості інформації, зростання її попиту та цінності вимагає підвищенню захищеності інформації. Витік будь-якої інформації може негативним чином відобразитись на діяльності організації. Особливу роль відіграє інформація з обмеженим доступом (ІзОД), втрата якої може спричинити великі зміни в самій організації та понести за собою матеріальні збитки. Враховуючи тенденції до поширення використання сучасних джерел обробки інформації, які можна використовувати на об'єкті інформаційної діяльності (ОІД), актуальним є захист їх від витоку каналами побічних електромагнітних випромінювань і наведень (ПЕМВН). Одним з можливих каналів витоку інформації є випромінювання елементів комп'ютера, точніше, елементів основних технічних засобів, якщо говорити про захищені автоматизовані системи.

Частотний діапазон побічних електромагнітних випромінювань, знаходиться в межах від одиниць кГц до 1-5 ГГц і визначається тактовою частотою засобу обробки інформації, який використовується. Слід відзначити, що ПЕМВН утворюється від небезпечного сигналу. небезпечний (інформативний) сигнал містить інформацію у відкритому вигляді. Основою загрозою ПЕМВН в персональних електронних обчислювальних машинах є дисплей і з'єднувальні кабелі. Якщо методи зменшення випромінювань кабелів відомі, то актуальним є боротьба з ПЕМВН.

У доповіді було надано рекомендації з оцінки захищеності інформації від витоку каналами ПЕМВН. Оцінку захищеності необхідно здійснювати на завершальному етапі виконання заходів щодо створення комплексу технічного захисту інформації (КТЗІ) та комплексної системи захисту інформації (КСЗІ) на ОІД. Важливим етапом щодо захисту інформації від витоку каналами ПЕМВН є розробка критеріїв оцінки захищеності інформації та норм параметрів інформаційних сигналів, тобто сигналів, несучих інформацію, виконання яких не дозволить здійснити перехоплення інформації.

Було виділено два напрями оцінки захищеності технічних засобів від витоку каналами ПЕМВН, а саме:

спеціальні дослідження, що охоплюють широке коло теоретичних і експериментальних робіт, кінцевою метою яких є забезпечення захисту інформації від витоку для конкретних технічних засобів і систем;

контроль ефективності захисту інформації від витоку, тобто перевірка на відповідність нормам параметрів інформаційних сигналів, створених визначеними захищеними технічними засобами і сукупністю таких засобів, розміщених на об'єкті.

В доповіді були наведені рекомендації з оцінювання захищеності інформації від витоку ПЕМВН які дозволять на завершальному етапі створення КТЗІ та КСЗІ більш якісно оцінювати можливі ризики витоку інформації на ОІД.

Науковий керівник: Стоюшко А. В.

**Зелінський І.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ПРИСТРОЮ СТВОРЕННЯ СМУГОВОЇ ЗАГОРОДЖУВАЛЬНОЇ ПЕРЕШКОДИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ТЕЛЕФОННИХ РОЗМОВ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ЗНЯТТЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ**

Телефонний зв'язок – одна з найбільш незахищених систем у сенсі інформаційної безпеки, адже навіть при покладеній слухавці телефонні апарати можуть бути використані для прослуховування розмов (акустичної мовної інформації) у приміщеннях, де вони знаходяться; телефонні лінії можна використати для передачі перехопленої інформації, а також для живлення акустичних закладок, що встановлені у приміщеннях.

З метою запобігання несанкціонованому використанню телефонних ліній потрібно вдатись як до пасивних технічних засобів захисту:

- обрив ліній;
- лічильник часу розмов;
- сигналізатор підключення.

А також активних технічних засобів захисту, а саме:

- пристрою кодування доступу до телефонних ліній;
- пристрою захисту від паралельного підключення;
- пристрою активного маскувння інформації.

В ході проведення аналізу параметрів мовного сигналу та сигналів телефонної лінії встановлено, що найбільш ефективним методом захисту мовного сигналу є компенсаційний метод, тому що він дозволяє маскувати сигнал з високою ефективністю придушення всіх засобів, що могли б несанкціоновано знімати інформацію з телефонної лінії. Цей метод дозволяє уникнути витік інформації та підвищити рівень її безпеки.

В доповіді розглянути загороджувальні перешкоди що мають необхідність у параметричному вдосконаленні, з метою подальшого застосуванні даного виду протидій.

У даних пристроях варто замінити «позасмугову» загороджувальну перешкоду, яка діє за межами спектра частот, на «смугову», що буде діяти безпосередньо в діапазоні частот мовних повідомлень. Це умова повної гарантії захисту телефонних розмов від перехоплення на тих ділянках лінії, де перешкода істотно перевищує рівень інформаційного мовного сигналу.

Створювану перешкоду може компенсувати лише той, хто її створює, тобто подібне маскувння телефонного повідомлення принципово одностороннє.

Для створення смугової загороджувальної перешкоди потрібно застосувати смугові фільтри, що окрім фільтрації здійснюють функцію посилення та біквадратний фільтр, серед переваг якого – можливість регулювання його частоти при збереженні постійного ширини смуги пропускання.

У розробленій структурній схемі застосовано багатоступеневу систему захисту зі встановленням мікросхеми аналогового скремблера. Ця мікросхема здійснює тимчасову перестановку аналогового сигналу, обирається певна тривалість сигналу та стобіруючого імпульсу, що ділиться на дві частини, після чого вони міняються місцями.

Використання даного пристрою дає гарантію захисту телефонних розмов від перехоплення (прослуховуванню).

Науковий керівник: Лутченко В.І.

**Гльченко А.Ю.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ РЕГІОНУ**

Усі етапи розвитку цивілізації супроводжувалися зіткненнями інтересів в політичній, економічній та інших галузях розвитку територіальних співтовариств (держав). Кожне з таких зіткнень супроводжувалося протидією в інформаційній сфері. Сучасне суспільство характеризується бурхливим розвитком інформаційних технологій. Це є передумовою для зростання ролі і вдосконалення технологій інформаційно-психологічного протидіювання.

Події останніх років в Україні показали важливість саме питань інформаційної безпеки держави. Агресія РФ проти України розпочалася перш за все у інформаційному просторі, що і призвело до втрати АР Крим та військового конфлікту на сході нашої країни. Саме через інформаційний простір України РФ реалізовувала методи та способи інформаційного впливу на населення нашої країни.

Останнім часом спостерігається сплеск публікацій, спрямованих на дослідження методів та способів інформаційної безпеки держави, створення теоретичних основ інформаційного, інформаційно-психологічного протидіювання, що мають дозволити з єдиних методичних позицій вирішити основні задачі планування і ведення інформаційного протидіювання (боротьби) у різних сферах життєдіяльності держави, її оборонних та правоохоронних органів. Більшість робіт в цій галузі присвячена концептуальним основам створення моделі ведення сучасної інформаційної війни на загальнодержавному рівні під час міждержавних політичних і економічних конфліктів, підготовки і ведення воєнних дій.

Усі запропоновані підходи, щодо реалізації методів та способів інформаційної протидіювання будуть ефективними лише при умові чіткого уявлення структури єдиного інформаційного простору України та динаміки інформаційних потоків, що циркулюють в ньому. Лише у випадку керованості елементами інформаційного простору можливо або припинити поширення деструктивного інформаційного контенту, або поширювати свій наратив.

Тому робота присвячена питанням автоматизації процесів контролю інформаційних потоків в інформаційному просторі регіону. Для цього перш за все потрібно побудувати модель інформаційного простору регіону.

Проведений аналіз інформаційних ресурсів показав, наявність широкого кола типів ресурсів в регіоні, необхідність врахування в моделі параметрів, які характеризують порівняльну вагу кожного з них.

На основі отриманої інформації, було запропоновано модель інформаційного простору регіону, яка враховує динаміку інформаційних потоків, що в ньому циркулюють та основні вимоги до сучасних інформаційних ресурсів. Визначено основні вимоги яким повинна відповідати програмна реалізація запропонованої моделі.

Програмний продукт дасть змогу зрозуміти структуру інформаційної моделі регіону, та дослідити динаміку інформаційних потоків в регіоні. Ця інформація в подальшому може використовуватися з метою керування інформаційними потоками як регіону так і країни в цілому.

Науковий керівник: Канкін І.О., к.т.н.

**Кашенко А.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ПРОТОТИП ПРИСТРОЮ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ЗНІМАННЯ МОВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ОБ'ЄКТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Побудова ефективної системи захисту інформації неможлива без всебічного та глибокого дослідження методів і засобів несанкціонованого доступу до інформації.

Не дивлячись на значну роль автоматизованих інформаційних систем в сучасному суспільстві, мовна інформація в потоках повідомлень носить важливий характер. Для її перехоплення може використовуватись широкий арсенал портативних засобів акустичної мовної розвідки, що дозволяє отримувати мовну інформацію по прямому акустичному, віброакустичному, електроакустичному і оптико-електронному (лазерному) каналам.

До технічних засобів отримання мовної інформації відносяться радіомікрофони – мініатюрні радіопередавачі з вбудованим мікрофоном. Вони дозволяють здійснювати збір мовної інформації та передачу її на відстані до ста метрів, що забезпечує ведення прихованої розвідки. Незначні розміри цих пристроїв, що забезпечує приховане їх розміщення, робить цей канал несанкціонованого доступу одним з найнебезпечніших.

Тому задача створення прототипу пристрою несанкціонованого доступу до мовної інформації для дослідження його можливостей та принципів функціонування при побудові системи захисту інформації є актуальною.

Пристрій несанкціонованого доступу до мовної інформації складається з таких структурних елементів:

- перетворювач акустичного сигналу в електричний;
- низькочастотний підсилювач;
- високочастотний генератор;
- модулятор;
- підсилювач потужності;
- елемент випромінювання.

На основі структурної схеми розроблена принципова схема та здійснений розрахунок її елементної бази.

Оцінена надійність пристрою несанкціонованого знімання мовної інформації за одиночними показниками безвідмовної роботи. На основі довідкових даних про інтенсивність відмов радіоелектронних елементів, розрахована інтенсивність відмов пристрою несанкціонованого знімання мовної інформації, яка склала  $3,96 \cdot 10^{-4}$  [1/год]. Тобто час напрацювання на відмову пристрою несанкціонованого доступу до мовної інформації складає 2 525 годин (або 105 діб), що цілком припустимо для аналогічних пристроїв.

Перевірка працездатності пристрою несанкціонованого доступу до мовної інформації здійснена шляхом комп'ютерного модулювання та натурного експерименту з використанням засобів радіоконтролю. Отриманий позитивний практичний результат роботи пристрою дозволяє застосовувати його під час проведення навчальних занять.

Науковий керівник: Умінський В.В., к.т.н, с.н.с.



**Кірієнко В.І.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЯ ПОШУКУ ЛІТАКІВ НА АЕРОКОСМІЧНИХ ЗНІМКАХ**

На сьогоднішній день є актуальною тема автоматичного пошуку об'єктів на аерокосмічних знімках. При цьому, основною проблемою є не лише співвідношення між малими розмірами об'єкта та великими розмірами площі знімання, а і мінливість умов зйомки. Тому проблема пошуку об'єктів є досить складною і до кінця не вирішеною. Для часткового рішення цієї проблеми пропонується розробити програмний модуль, що шукає необхідні об'єкти з використанням технологій «комп'ютерного зору», які містяться у відкритій бібліотеці модулів обробки «OpenCV».

Розроблений модуль дає можливість швидкого та якісного пошуку літаків на аеродромах за заданим образом, що суттєво зменшує витрачений час на подальше дешифрування знімка.

Застосування програмного модуля пошуку літаків на аерокосмічних знімках надасть можливість швидкого отримання максимально більшої кількості корисної інформації при обробці.

Науковий керівник: Пулеко І.В.

**Ковальчук Я.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ПАСИВНИЙ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ, ЯКА ОЗВУЧУЄТЬСЯ НА ОБ'ЄКТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ВІД ВИТОКУ ЛАЗЕРНИМ АКУСТИЧНИМ КАНАЛОМ**

Одним із технічних каналів витоку інформації, яка озвучується на об'єкті інформаційної діяльності є лазерний акустичний канал.

Лазерний акустичний канал утворюється при опроміненні лазерним променем віброуючих під дією акустичного мовного сигналу відбиваючих поверхонь приміщень (шибок, дзеркал тощо). Відбите лазерне випромінювання модулюється по амплітуді або фазі і приймається приймачем оптичного (лазерного) випромінювання, при демодуляції якого виділяється мовна інформація.

Для організації такого каналу є кращим використання дзеркального відбиття лазерного променя. Однак, при невеликих відстанях до поверхонь, що відбивають (порядку декількох десятків метрів) може бути використано дифузне віддзеркалення лазерного випромінювання.

Для перехоплення мовної інформації з даного каналу використовуються складні лазерні системи - «лазерні мікрофони», які працюють, як правило в ближньому інфрачервоному діапазоні довжин хвиль.

Для того щоб захистити об'єкт інформаційної діяльності від витоку інформації лазерним акустичним каналом потрібно зробити так, щоб лазер який потрапляє на поверхню не відбивався назад. Тобто потрібно покрити поверхню матеріалом, який здатний поглинати світло. Таким матеріалом є селективні поглинаючі плівки.

Виходячи з цього можна зробити висновок, що існує потреба в захисті об'єкта інформаційної діяльності, від витоку інформації лазерним акустичним каналом. Також пасивний метод є менш затратний, порівняно з активним.

Науковий керівник: Павленко В.О.

**Кормуш Б.Р.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПАРОЛЮ, ЯК МЕТОДУ ЗАХИСТУ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ФАЙЛУ**

Документація у Збройних Силах України – це одна з умов існування дисципліни, порядку та злагодженості дії підрозділів. Не можна собі уявити виконання будь-якої дії без надання наказу, без розпорядження або без написання рапорту. Саме тому оформленню та заповненню документів різноманітного призначення приділяється значна увага, особливо, коли мова йде про майбутніх начальників матеріально-технічного забезпечення. Заявки, норми витрат, розрахунки внутрішніх потреб, відомості про залишки на складах, акти про списання, отримання, видачу та інше – все це неповний перелік звітної документації, оформлення якої найчастіше виконується за допомогою офісного програмного забезпечення.

Офісне програмне забезпечення розроблено багатьма компаніями, однак, лідером серед них є продукти Microsoft. Саме за допомогою програм MS Word і MS Excel біль-шість з користувачів створює безліч документів щодня. Не є винятком і військовослужбовці.

Однак, робота з документами у Збройних Силах України має свою специфіку та ставить вище за все питання інформаційної безпеки. Одним з найпростіших методів щодо забезпечення цілісності та повноти даних є встановлення паролю та використання електронного цифрового підпису. Враховуючи, що обидва методи можна застосувати навіть без використання додаткового програмного забезпечення, було вирішено детально розглянути встановлення паролю на відкриття документу.

**Мета дослідження:** перевірити сучасні методи, щодо відкриття документу, захищеного паролем.

Для досягнення мети були поставлені наступні **задачі:**

1. Розглянути функції пакету Microsoft Office, щодо захисту документів.
2. Зробити огляд програмного забезпечення, що дозволяють відкрити документ, захищений паролем.
3. Дослідним шляхом встановити надійність документу із встановленим паролем.

За даними розробників, пароль, який встановлюється на відкриття файлу, перетворюється на ключ шифрування, за допомогою якого алгоритми шифрування шифрують всі дані файлу. Не знаючи паролю, прочитати файл стає неможливим. Однак, з приводу того, яку версію було використано та в якому форматі збережено, в мережі Інтернет існує описання методів, щодо розкриття такого типу файлу. При детальному дослідженні цього питання було з'ясовано, що за умови створення документів з використанням програмного забезпечення версій 2007-2016, документ є більш захищеним.

**Висновки.** Використання функції встановлення паролю на відкриття файлу з метою захисту від несанкціонованого доступу є надійним методом, лише за умови використання програмного забезпечення останніх версій, та може бути використано, як першочерговий метод забезпечення цілісності даних.

Науковий керівник: Свiрiдюк О.Ю.

**Корнійчук Д.С.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

### **ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО РАДІОПОЛІГОНУ НА ОСНОВІ SDR-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ІМІТАЦІЇ РОБОТИ БОРТОВИХ ТА НАЗЕМНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ БЕЗПЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ**

В теперішній час у телекомунікаційних технологіях триває стрімкий перехід від аналогових методів обробки сигналів до цифрових. Все більше функцій сучасних радіосистем реалізуються за допомогою програмно-аналогових засобів. Це призвело до появи радіообладнання, функціональність якого задається і змінюється програмно. Яскравим прикладом цього є обладнання побудоване на основі SDR-технологій (Software-Defined Radio, програмно-кероване радіо), що стало основою побудови навчального радіополігону.

Авторами розроблено і пропонується до розгляду навчальний радіополігон, який може бути застосовано для імітації польотів безпілотних авіаційних комплексів (БпАК). Пропонується до розгляду структурна схема навчального радіополігону, де крім поста імітації на базі ПЕОМ та засобів побудованих на основі SDR-технологій розгорнуто пости радіоелектронної розвідки та подавлення. Передбачається що навчальний радіополігон забезпечить імітацію роботи БпАК різного призначення шляхом формування, випромінювання, прийому та аналізу радіосигналів. Наведено опис апаратної та програмних складових радіополігону, а також порядок обміну інформацією та принцип його функціонування.

На обговорення виносяться варіанти застосування навчального радіополігону для імітації роботи БпАК в умовах радіоелектронного подавлення.

Науковий керівник: Кубрак О. М., к.т.н., доцент.

**Костюк А.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ЗОНИ ПРИКРИТТЯ ОБ'ЄКТІВ МАЛОГАБАРИТНИМИ ПЕРЕДАВАЧАМИ ПЕРЕШКОД**

Обстановка, що склалася у районі проведення Операції об'єднаних сил, характеризується активізацією терористичної діяльності різних угруповань. Терористичні акти здійснюються не тільки в районах ведення бойових дій, але й проводяться на території, яка підконтрольна силовим структурам. Відмічається збільшення кількості випадків застосування різноманітних радіокерованих вибухових пристроїв, як у ході пересування підрозділів, так і під час перевірки транспортних засобів на блокпостах. Використання цього способу підризу зумовлено можливістю

впливати на ситуацію дистанційно і в реальному масштабі часу. Основну частину радіокерованих пристроїв підриву, що застосовуються у зоні Операції об'єднаних сил проти силових структур, складають саморобні, які приводяться в дію по радіоканалу з використанням різних технічних засобів. У провідних арміях світу під час підготовки до маршруту, маршрут якого проходить через райони дії диверсійно-розвідувальних сил противника та незаконних збройних формувань, озброєння військової техніки підрозділів оснащуються для їхнього захисту малогабаритними передавачами перешкод. Підрозділи Збройних Сил України також мають досвід застосування малогабаритних передавачів перешкод. Аналіз здійснених терористичних актів у ході проведення миротворчих та антитерористичних операцій, показав широке застосування систем дистанційного управління і зв'язку з метою радіоуправління вибуховими пристроями. Означене свідчить, що одним із важливих питань є захист особового складу та техніки підрозділів від ураження радіокерованих пристроїв підриву боєприпасів, що використовують терористи.

Переваги радіоліній управління вибуховими пристроями перед іншими методами управління диверсійними засобами полягають у можливості розташування терориста, що здійснює управління підривом на достатньому видаленні від місця закладки вибухового пристрою, що гарантує йому безпеку. Разом з цим може проводитися візуальний контроль обстановки навколо замінованого об'єкта для вибору часу підриву вибухового пристрою. Цим обумовлюється необхідність створення апаратури подавлення радіокерованих фугасів із достатньою дальністю дії, а високий рівень технічного проведення теракту потребує забезпечення можливості перекриття широкого частотного спектра (20-4000 МГц). Застосування незаконними збройними формуваннями та терористичними групами сучасних радіоелектронних засобів ускладнює проведення антитерористичних заходів (операцій). З метою забезпечення якісної протидії спрацьовуванню вибухових пристроїв із радіопідривачами апаратура подавлення радіоліній, що управляють підривом, має відповідати тактико-технічним вимогам, які сформовано за результатами аналізу тактико-технічних характеристик та особливостей застосування для радіоуправління вибуховими пристроями сучасних та перспективних систем дистанційного управління і зв'язку.

Актуальність проблеми змушує шукати та аналізувати різні способи протидії таким засобам тероризму, в тому числі й радіотехнічних методів. З метою оцінки ефективності апаратури подавлення радіоліній управління підривом авторами розроблено і пропонується до розгляду алгоритм розрахунку зони прикриття об'єктів малогабаритними передавачами перешкод.

У такий спосіб розроблений алгоритм враховує цілий ряд інформаційних показників про засоби супротивника, а також безліч інших факторів, пов'язаних з особливостями об'єктів, що прикриваються, що дозволяє підвищити ефективність ведення радіоелектронної боротьби з радіо – керованими вибуховими пристроями.

За допомогою цього алгоритму можна розраховувати зону ефективного прикриття малогабаритними передавачами перешкод, розраховувати кількість малогабаритних передавачів перешкод для ефективного прикриття колони на марші. Для розрахунку зони ефективності радіоподавлення командир підрозділу РЕБ повинен враховувати просторові, часові та енергетичні вимоги. Це у командира підрозділу займає багато часу та зусиль, тому дана робота дозволяє зменшити час на розрахунки ефективності застосування малогабаритних передавачів перешкод.

Науковий керівник: Григоренко С.А.

**Кудряшов О.І.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

Інформаційна безпека є однією із складових національної безпеки держави. Російська агресія проти України розпочалася саме з цієї сфери, і досі триває. Успішні дії Російської Федерації в інформаційному просторі України обумовлені близькими ідентичностями наших країн. Дуже багато років ми жили як «братські» народи, нам навіювали спільну історію, мову, традиції, тощо. Зараз українці вже починають розуміти що наші: країни, історія, культура, духовні цінності, традиції відрізняються та мають більш глибокі коріння. Лише чітке усвідомлення того, що ми є сильна та незалежна нація, зі своїми історією та традиціями може стати однією із складових майбутньої перемоги.

Національно-патріотичне виховання молоді це складний процес, який розрахований на довгострокову перспективу та потребує багато зусиль. На нашу думку, успішне виховання можливо лише через інші сфери діяльності суспільства і перш за все це освіта та культура. Лише освічена, культурна людина із сформованими духовними цінностями здатна ефективно протистояти маніпуляціям свідомістю, інформаційно-психологічним впливам, розрізнати правдиву інформацію від фейкової, аналізувати її відкидаючи деструктивну складову.

З урахуванням зазначеного вище, в роботі представлено результати проекту «Слово, що єднає Україну», який спрямований на: популяризацію української поезії, підвищення культурного рівня молоді, формування в них гордості за свою країну, любові до рідної мови та рідного краю. Лише таким чином можливо виховати культурну, освічену людину, патріота своєї країни, яка в будь-який час стане на захист найдорожчого.

Науковий керівник: Канкін І.О., к.т.н.

**Кузьменко Є.М.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ**

На сучасному етапі розвитку українського суспільства, розбудови збройних сил, вагомої актуальності набуває підготовка висококваліфікованих фахівців, до яких висуваються нові, більш високі вимоги як до військовослужбовців. Все це призводить до необхідності впровадження нових методів відбору кандидатів для продовження навчання у ВВНЗ.

Досвід проведення ООС показав крайню значимість якісного професійного відбору, адже лише мотивовані та добре підготовлені фахівці можуть максимально якісно виконувати завдання у зоні бойових дій.

Мета кваліфікаційної роботи: автоматизація процесу відбору кандидатів для продовження навчання за напрямком ІПсО.

У ході виконання кваліфікаційної роботи було проаналізовано методи та способи складання тестових завдань. На основі отриманих результатів було розроблено тестові

завдання, які з достатньо високою вірогідністю визначають доцільність продовження навчання кандидата за напрямком ПсО. Також було проаналізовано п'ять конструкторів тестових завдань і обрано один – безкоштовний та з найбільшим набором необхідних інструментів. Ефективність програмного модуля було оцінено за допомогою методу експертних оцінок.

Висновки: процес первинного відбору кандидатів на будь-які посади є обов'язковим, адже це допоможе економити багато часу і матеріальних ресурсів, які могли б бути використані нерационально в результаті підготовки спеціалістів, які не мають первинних навичок у певному напрямку. Програмний модуль цілком підходить для виконання поставлених завдань і може використовуватись під час вступної кампанії до ЖВІ імені С.П. Корольова.

Науковий керівник: Оришук І.О.

**Кузьменко Т.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ПРОТОКОЛІВ ПЕРЕДАЧІ НА ЯКІСТЬ ПРИЙОМУ СПЕЦІАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ З КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ**

У теперішній час на навколосезних орбітах знаходиться близько 100 КА дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Для передачі цільової інформації з борту КА залежно від особливостей реалізації цільової апаратури, просторового розрізнення, кількості спектральних каналів та інших факторів використовуються різні формати передачі даних. Поширеними протоколами передачі даних є APT, HRPT, LRPT які використовуються для передачі зображень середнього розрізнення. Дані формати передбачають використання амплітудно-частотної модуляції, спліт фазової модуляції на основі застосування Манчестер коду, QPSK - модуляції. Для підвищення завадостійкості радіолінії використовуються перешкодостійкі коди, параметри яких залежать від вимог до космічної системи. Для організації обміну в космічній системі використовуються різні протоколи передачі, зокрема рекомендовані консультативним комітетом з передачі даних CCSDS.

При створенні нових або модернізації існуючих пунктів прийому цільової інформації з КА ДЗЗ найбільшу складність становить розробка та виготовлення радіоприймального тракту. Він повинен відповідати таким вимогам: можливість роботи в заданому діапазоні частот, висока чутливість та вибірковість, великий динамічний діапазон, можливість роботи як в аналоговій, так і в цифровій радіолінії з різними типами сигналу, здійснювати його декодування, мати невеликі габарити та енергоспоживання, прийнятну вартість. В теперішній час існує тенденція до суттєвого погіршення перешкодової обстановки у зв'язку зі збільшенням кількості радіопередавальних пристроїв телекомунікаційних систем загального призначення. При цьому однією з основних вимог до засобів прийому інформації стає забезпечення високої перешкодо стійкості.

Для дослідження впливу параметрів протоколів передачі на якість прийому спеціальної інформації з космічних апаратів розроблено базу даних про протоколах передачі даних, проведено аналіз вимог до даної ДІС, розроблено схему довідково-інформаційної системи по протоколах передачі даних з космічних апаратів дистанційного зондування Землі, обрано мову написання програми.

Запропоновано рід підходів для дослідження впливу на ймовірність помилкового прийому елементів повідомлення параметрів протоколів передачі даних, які використовуються в космічних системах.

Запропоновані розробки можуть бути застосовані при вивченні та створенні нових або вдосконалених існуючих пунктів прийому цільової інформації з КА ДЗЗ.

Науковий керівник: Топольницький П. П., к. т. н., доцент.

**Лубківський В.С.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМНО-ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОБОЧОГО МІСЦЯ ОПЕРАТОРА СТАНЦІЇ РАДІОПЕРЕШКОД Р-330У**

Кваліфікаційна робота присвячена розробці та дослідженню програмно-імітаційної моделі робочого місця оператора станції радіоперешкод Р-330У.

Об'єктом дослідження є процес створення програмно-імітаційної моделі робочого місця оператора для тренування операторів бойового розрахунку станції. Предметом дослідження є розробка та дослідження програмно-імітаційної моделі робочого місця оператора станції радіоперешкод Р-330У.

Основна ціль роботи є створення такого програмно-імітаційної моделі робочого місця оператора, яке змогло б лягти в основу спеціального програмного продукту, що за своїм функціоналом зможе практично замінити існуючі АСП Р-330У під час навчання, тренувань та тренажів операторів щодо ведення радіорозвідки та радіоподавлення джерел радіовипромінювання противника.

Постановка задачі на дослідження щодо впровадження в навчальний процес програмно-імітаційної моделей.

Безпосередньо сама програмно-імітаційна модель повинна реалізовувати наглядне відображення апаратури робочого місця оператора зі всіма функціональними елементами, що впливають на роботу станції радіоперешкод. Реалізовувати правильність підходів щодо експлуатації складових станції радіоперешкод. Надавати можливість оперувати всіма органами управління що є на робочому місці оператора в межах показників що зазначено в технічній документації та інструкції з експлуатації. Повністю відтворювати всі операції, що повинен проводити оператор при експлуатації реального зразка озброєння.

В той же час для програмних моделей існує і ряд недоліків, основними з яких є складність реалізації функціонування системи в цілому при використанні моделі навчальної радіообстановки з залученням всіх систем та вибором усіх режимів роботи виробу, а також незначне наближення до реалістичності дій тих, хто навчається, в умовах відпрацювання питань бойової роботи використовуючи ПЕОМ. Це потребує якісного та цілісного підходу в розробці відповідних програмних продуктів, із введенням в програмно-імітаційні моделі обмежень та констант, проте загальний кінцевий результат при їх використанні залишається на стабільно високому рівні в порівнянні з існуючою системою навчання.

На початку роботи необхідно розглянути послідовність та порядок дій оператора при застосуванні станції радіоперешкод Р-330У за призначенням в відповідних режимах роботи. Створити один, єдиний алгоритм роботи станції радіоперешкод.

Розглянути окремі функціональні етапи роботи станції в кожному з режимів роботи і для них розробити свої підалгоритми, що функціонально пов'язані між собою в залежності від обраного режиму чи виду роботи станції радіоперешкод.

Об'єднавши та узагальнивши окремі алгоритми в один, отримаємо загальний алгоритм роботи оператора станції радіоперешкод Р-330У, на основі якого можливо створити програмно-імітаційну модель використовуючи існуючі мови програмування.

За допомогою цього алгоритму дає змогу розробити програмно-імітаційної моделі робочого місця оператора станції радіоперешкод Р-330У.

Предмет дослідження – розробка алгоритму програмно-імітаційної моделі робочого місця оператора станції радіоперешкод Р-330У.

Задля скорочення витрат електроенергії, пального, а також для підвищення ефективності навчання в умовах бойової підготовки, доцільно створювати до існуючих засобів РЕБ програмно-імітаційну модель.

Науковий керівник: Коваленко О.В.

**Майборода Д.І.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПРОСЛУХОВУВАННЯ ТЕЛЕФОННИХ ЛІНІЙ НА ОІД**

Синусоїдальні коливання струму являють собою основу для побудови будь-яких сигналів. Тим не менш прийнято розрізняти аналогові та цифрові сигнали. Це виражається у тому, що цифрові сигнали містять в собі гармоніки синусоїдального коливання. Так перетворення синусоїдального коливання в цифровий сигнал, це перетворення не лише зовнішнього вигляду самого сигналу, але і можливість виразити даний сигнал в форматі двійкового коду, логічних «нулів» та «одиниць.»

На сьогоднішній день в Збройних Силах України система передачі інформації по телефонним лініям (каналам) об'єднує використання як аналогових так і цифрових сигналів. Так при організації зв'язку за допомогою цифрових АТС для передачі інформації використовується цифровий сигнал, а при використанні комутаторів відкритого дальнього зв'язку аналоговий сигнал з ущільненням по каналам тональної частоти. Абонентські телефонні лінії можуть використовуватись для проходження інформації як з аналоговим так і цифровим сигналом, але здебільшого використовуються такі лінії для проходження аналогового сигналу. Для зняття інформації, з телефонних ліній в сучасному світі існує безліч пристроїв, що відрізняються між собою способами зняття інформації та варіантами їх реалізації.

Провівши аналіз електромагнітних каналів витоку інформації ми можемо зробити висновок, що залежно від способу під'єднання до абонентських телефонних ліній розрізняються контактні та безконтактні пристрої знімання інформації. Використання контактного способу знімання інформації впливає на електричні параметри абонентської телефонної лінії так як під'єднується безпосередньо в розрив лінії послідовно або паралельно, при цьому впливаючи на опір лінії, споживання струму в ній та інші параметри. Факт внесення змін в електричні параметри абонентської лінії з легкістю можливо визначити за погіршенням якості телефонної розмови, а також за допомогою вимірвальних приладів при проведенні обслуговування каналів зв'язку та абонентських ліній, за змінами амплітудно-частотної характеристики каналу, чи за



змiнами електричних параметрiв абонентських лiнiй. Безконтактний спiсiб зняття iнформацiї з абонентських телефонних лiнiй оснований на властивостях електромагнiтної iндукцiї. Цей спiсiб, хоча i має ряд недолiкiв у варiантах реалiзацiї такi, як габарити пристрою та якiсть вiдтворення знятою iнформацiї, але насамперед має значну перевагу у виявленнi такого пристрою пiд час вимiрювання параметрiв телефонної лiнiї.

Безконтактний спiсiб зняття iнформацiї з абонентських телефонних лiнiй дає змогу перехоплювати розмову там, де є телефоннi лiнiї за межами контрольованої зони i за певних умов навiть в її межах. Iндукцiйний контакт датчика з телефонною лiнiєю не вносить нiяких змiн в параметри телефонної лiнiї, що значно обмежує можливостi з виявленнiя такого контакту технiчними засобами, особливо в тому випадку, якщо телефонна лiнiя не пiддається фiзичним змiнам. Виходячи з вище викладеного можна констатувати той факт, що пристрiй для зняття iнформацiї з абонентських телефонних лiнiй побудований на властивостях електромагнiтної iндукцiї можливо виявити лише фiзичним оглядом телефонної лiнiї та має перспективу на вдосконалення з розвитком сучасних технологiй виготовлення радіоелектронних елементiв.

Науковий керiвник: Дiденко А.П.

**Мельнiйчук В.В.**

*Житомирський вiйськовий iнститут iменi С.П.Корольова*

## **ВИМОГИ ДО IНФОРМАЦIЙНО-ДОВIДКОВОЇ СИСТЕМИ ФАХIВЦЯ СПЕЦIАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ**

В останнi роки вiдмiчається iстотне зростання впровадження iнформацiйно-комп'ютерних технологiй в процес пiдготовки вiйськових фахiвцiв. Широко використовуються в навчальному процесi програмнi iмiтатори зразкiв озброєння i вiйськової технiки, напiвнатурнi тренажери, електроннi навчальнi посiбники. Окреме мiсце займають iнформацiйнi-довiдковi системи (IДС), якi дозволяють курсантам швидко знайти необхідний матерiал та систематизувати отриманнi знання з навчальних дисциплiн.

Метою створення IДС "Стацинарнi технiчнi засоби спецiального контролю" є автоматизацiя процесу ведення бази даних про засоби спецiального контролю, якi стоять на озброєннi пiдроздiлiв добування геофiзичної iнформацiї Головного центру спецiального контролю (ГЦСК). Створення зазначеної IДС сприятиме виконанню таких завдань:

спрощення обмiну даними мiж кафедрою та ГЦСК щодо актуалiзацiї навчального матерiалу, що викладається курсантам;

удосконалення процесу пiдготовки фахiвцiв ГЦСК до самостiйного несення оперативного чергування та курсантiв при вивченнi навчальних дисциплiн зi спецiалiзацiї;

набуття курсантами навичок роботи з базами даних.

В доповiдi розглянуто основнi вимоги до iнформацiйно-довiдкової системи, яка повинна мати:

архiтектуру, побудовану на сучасних iнформацiйних технологiях зберiгання, обробки, аналізу даних та доступу до них;

можливiсть масштабування в мiру збiльшення навантаження, а також мати єдину iдеологiю та програмне забезпечення побудови окремих складових частин системи;

iнтерфейс користувача, який в зручнiй формi дозволяє працювати з iнформацiєю бази даних IДС;

можливiсть зберiгання та пошуку як текстових даних, так i зображень;

мова iнтерфейсу користувача повинна бути українська.

Структурно ІДС повинна включати:

інформаційні ресурси, представлені у вигляді баз даних (баз знань), що зберігають дані про стаціонарні технічні засоби спеціального контролю всіх п'яти методів виявлення джерел геофізичних збурень, зв'язок між якими задається певними правилами;

модулі, які забезпечують введення, обробку, пошук і виведення користувачу необхідної інформації;

інтерфейс користувача, який в зручній формі дозволяє працювати з інформацією баз даних.

Впровадження зазначеної ІДС передбачається в навчальному процесі кафедри при підготовці фахівців зі спеціалізації “Засоби спеціального контролю” та в підрозділах ГЦСК.

Науковий керівник: Дзюбчук Р.В., к.т.н., с.н.с.

**Мунтян М.С.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕКТРІВ ВИПРОМІНЮВАНЬ РАДІОАКТИВНИХ ПРОДУКТІВ ШТУЧНИХ ДЖЕРЕЛ ЗБУРЕННЯ**

При виявленні певних джерел радіоактивного випромінювання існує необхідність визначення їх характеристик і проведення ідентифікації.

Найбільш ефективними методами визначення складу та віку радіоактивних продуктів є методи ізотопного аналізу, зокрема спектрометричний метод.

Спектрометричний аналіз базується на дослідженні енергетичних спектрів іонізуючих випромінювань радіоактивних аерозолів. Він дозволяє з'ясувати ізотопний склад та кількісний вміст окремих ізотопів в пробі, визначити характеристики енергетичного спектра (форму спектра, середню та максимальну енергії), їх зміну в часі. Використання цих інформативних параметрів дозволяє як ідентифікувати окремі ізотопи при реєстрації  $\gamma$ - та  $\beta$ -випромінювання, так і визначити їх вік.

Визначення складу ізотопів при реєстрації  $\gamma$ - та  $\beta$ -випромінювання можливе в автоматизованому режимі шляхом порівняння отриманих апаратурних спектрів з еталонними спектрами окремих ізотопів за піками повного поглинання енергії або точками зрізу, які відповідають максимальній енергії певних спектрів.

Аналіз складних спектрів може проводитись, наприклад, методом розкладу на прості спектри шляхом послідовного віднімання від спектру, що досліджується, апаратурних спектрів ізотопів, які вдалося ідентифікувати. Розклад починається з найбільш високоенергетичного піка (крайнього правого) повного поглинання. За положенням цього піка за градуйованим графіком визначається енергія випромінювання та ідентифікується перший ізотоп із суміші радіоактивних продуктів.

Найбільш точно вік радіоактивних продуктів спектрометричними методами визначається по співвідношенню інтегральних швидкостей відліку імпульсів відповідних ділянок апаратурного спектра.

При цьому маємо функцію, залежну від часу існування радіоактивних аерозолів, формування якої залежить від вибору енергетичних інтервалів спектра. На цю функцію не повинні впливати фонові випромінювання і вид ядерного палива.

При розрахунку віку радіоактивних продуктів для  $\beta$ -випромінювання можлива неоднозначність його відліку за сформованою характеристикою. Тому при формуванні функції можуть використовуватись дані сумісної обробки  $\beta$  та  $\gamma$ -спектрів.

Дослідження спектрів радіоактивних продуктів джерел збурення, ідентифікація простих та складних спектрів, а також визначення їх віку проводиться за певним розробленим алгоритмом.

Науковий керівник: Новіков О.В.

**Назарчук Я.Ю.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ПРИБОРУ ІНДИКАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ШУМОПОДІБНИХ РАДІОСИГНАЛІВ В ДІАПАЗОНІ ЧАСТОТ 20–2000 МГЦ**

Під час ведення бойових дій важливою і актуальною є проблема забезпечення безпеки особового складу і техніки підрозділів, які виконують поставлені завдання. Одним із видів втрат є пошкодження і знищення озброєння та військової техніки, поранення і загибель особового складу від дії радіокерованих пристроїв підриву боєприпасів та вибухових речовин, що використовують ворожі угруповання.

На озброєнні підрозділів та частин Збройних Сил України є комплекти передавачів перешкод РП-377А, РП-377АМ, МПП-1 та ЕЈАВ, які призначені для радіоподавлення засобів радіозв'язку оперативно-тактичної ланки управління, захисту колон техніки при здійсненні маршу та захисту малих груп особового складу під час пересування. Із досвіду українського миротворчого військового контингенту в Іраку, Косово, ведення бойових дій в Афганістані здійснення терактів в інших державах, відомо про широке застосування для управління вибуховими пристроями систем дистанційного управління і зв'язку побутового призначення, таких як: брелки автомобільних сигналізацій, радіотелефони, телефонні подовжувачі, пейджери, мобільні телефони, пульти керування дитячими іграшками, тощо. Дальність їх дії знаходиться в межах від десятків до тисяч метрів, і, як правило, пристрій керування та підриву знаходяться на прямій видимості.

Метою даної роботи є розгляд питання розробки принципової електричної схеми індикації для системи контролю функціонування блоків БПРЛ комплексу малогабаритних передавачів перешкод МПП-1.

Дана тема є досить важливою на даному етапі ведення бойових дій у миротворчих операціях, забезпечення безпеки особового складу, техніки підрозділів від дії пристроїв підриву радіокерованим способом.

В роботі проведено аналіз тактико-технічних характеристик блоків БПРЛ та МПП-1 в цілому, а також аналіз варіантів побудови структурної схеми пристрою та розроблено принципово-електричну схему і розрахунок елементів принципової електричної схеми пристрою контролю функціонування блоків БПРЛ.

Основним завданням під час роботи з МПП-1 є контроль та перевірка працездатності кожного з передавачів блоків БПРЛ на наявність випромінювання сигналу. За допомогою даної роботи з'являється можливість контролю функціонування блоків БПРЛ.

Науковий керівник: Журавський С.В., к.т.н.

**Нестерчук Р.М.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ФОРМУВАННЯ ФАЗО-MОДУЛЬОВАНИХ ШУМОВИХ ПЕРЕШКОД КХ ДІАПАЗОНУ**

В нинішній час ефективність систем управління військами та зброєю становить такий же фактор перемоги в бою, як і кількість та якість зброї. А оскільки основою будь-якої системи управління військами (СУВ) є система зв'язку, що базується на РЕЗ, то боротьба з РЕЗ противника стає складовою частиною загальновійськового бою. РЕЗ, які забезпечують управління, дають потенційну можливість розкрити бойові можливості, дії та наміри противника, а також перешкодити застосуванню цих засобів шляхом їх знищення або радіоподавлення.

Отже, варіантів реалізації пристрою фазомодульованих перешкод КХ діапазону є безліч і всі вони відрізняються між собою лише парою елементів, які встановлені на виході схеми. Але основними будемо вважати три типи (або варіанти) реалізації пристрою. Цими типами (варіантами) є:

- найпростіший передавач ФМ перешкод з управлінням фази;
- передавач ФМ перешкод на базі мультиплексованого управління;
- передавач ФМ перешкод на базі інтегрального комутатора.

Основною пристрою фазомодульованих перешкод КХ діапазону є послідовний порядок роботи трьох блоків: блок формування заданого сигналу, блок управління фазою, блок підсилення потужності і випромінювання в простір.

Автором встановлено, що найбільш доцільнішим варіантом реалізації пристрою є третій, тому що даний варіант є високопродуктивним, з точки зору створення фазомодульованих перешкод, завдяки тому, що в схемі використовуються генератор псевдовипадкової послідовності (ГПВП) та аналоговий комутатор.

Науковий керівник: Коваленко О.В.

**Олійник О.М.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ З ПОРЯДКУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЗАХИСТУ РЕЖИМНИХ ТЕРИТОРІЙ (ЗОН)**

Забезпечення безпеки секретних робіт потребує застосування різних методи і засобів захисту. В свою чергу забезпечення фізичного захисту режимних територій (зони) дозволить своєчасно виявити потенційні загрози витоку ІзОД та побудувати перешкоди на шляху поширення загрози.

В кожній військовій частині (установі), яка проводить діяльність, яка пов'язана з державною таємницею, передбачається введення режимних заходів, установа відповідного порядку доступу, який виключав би можливість неконтрольного входу (виходу), як на загальну контрольовану територію військової частини (установи), так і на окремі території (зони). Розподіл загальної території військової частини (установи), залежить від видів робіт, які проводяться на окремих територіях (зонах) та і ступеню їх важливості. В залежності від цього визначаються різні режимні та фізичні заходи по обмеження доступу осіб на окремі території (зони).

З метою розмежування доступу у військових частинах (установах) впроваджують заходи із забезпечення обмеження доступу осіб до секретних робіт, що поділяються на:

- організаційні (адміністративні);
- фізичні.

Незважаючи на той факт, що організаційні (адміністративні) заходи забезпечують 50-60 відсотків, а фізичні заходи тільки 15-20 відсотків виконання завдання по розмежування доступу на режимні території (зони), без впровадження технічних засобів, спрямованих на управління самим доступом, як фізичних осіб, так в технічних засобів, обійтися неможливо.

Забезпечення безпеки секретних робіт потребує застосування різних методів захисту, які не суперечливі та взаємно доповнюють один одного. У цьому випадку можливо стверджувати про досягнення необхідних та достатніх умов надійного захисту проведених робіт.

В основі створення системи захисту полягає принцип багаторівневого її забезпечення, тобто принцип послідовних кордонів.

Вказані кордони обмежують так звані зони безпеки, що розташовуються послідовно від зовнішньої огорожі навколо об'єкту, безпосередньо до приміщень, у яких проводяться секретні роботи.

Об'єкт, на якому проводяться секретні роботи з повинен мати, як правило, кілька рубежів захисту:

контрольована територія;

будинок;

приміщення;

носії інформації (пристрій, програма інформаційні ресурси, тощо).

Таким чином забезпечення фізичного захисту секретних робіт включає наявність кількох рубежів захисту та використання фізичного і інженерно-технічний захисту.

Провівши аналіз методів і засобів фізичного і інженерно-технічного захисту рекомендації спрямованні на дотриманні трьох основних функцій фізичного захисту а саме :

зовнішній захист;

внутрішній захист;

розпізнання.

Таким чином розробленні рекомендації порядку захисту режимних територій (зон), розкривають методи та засоби по забезпеченню фізичного захисту режимних територій (зон), що в значній мірі забезпечить збереження МНСІ та секретних робіт.

Науковий керівник: Лутченко В.І.

## **Орашкевич В.О.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

### **РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ВІД ВИТОКУ У ВІЙСЬКОВІЙ ЧАСТИНІ**

Загальновідомо, що технічний захист інформації є невід'ємною складовою частиною системи забезпечення національної безпеки України в інформаційній сфері. В сучасних умовах розвитку інформатизації всіх сфер життя і діяльності суспільства технічний захист інформації повинен реалізовуватися адекватно потенційним загрозам інформації системою захисту інформації.

На даний момент нормативно-правова база України щодо технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності і в їх інформаційно-телекомунікаційних системах постійно розвивається та оновлюється. З моменту розбудови України, як незалежної держави у сфері технічного захисту інформації різними уповноваженими відомствами та організаціями створено досить велику кількість незалежних нормативних документів, які за своїм змістом виявилися досить складними для розуміння, не узгодженими між собою і часто дублюють вимоги один одного.

З метою удосконалення діяльності в сфері технічного захисту інформації у Міністерстві оборони України та Збройних Силах України затверджено Порядок проведення державної експертизи в сфері технічного захисту інформації у Міністерстві оборони України та Збройних Силах України.

Метою даної роботи є спроба розробити з врахуванням вимог існуючих нормативних документів свій варіант узагальненої методики організації робіт із захисту інформації на об'єкті інформаційної діяльності окремого об'єднання ЗС України.

На основі аналізу положень нормативно-правових документів з технічного захисту інформації, загроз для інформації з обмеженим доступом, та організаційно-штатної структури органів управління ЗС України, розробити свій варіант узагальненої методики організації проведення робіт із захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності ЗС України.

Актуальність роботи полягає в тому, що на сьогодні, на мій погляд, в Збройних Силах України ще не має єдиного методичного підходу щодо питань організації робіт з технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

У процесі дослідження розглянуто сучасні проблеми з організації захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності ЗС України, надано низку пропозицій щодо їх вирішення.

Науковий керівник: Стоюшко А.В.

**Павлов Р.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **АЛГОРИТМ ВИЯВЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ КАНАЛІВ ВИТОКУ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО УТВОРЮЄТЬСЯ ЗА РАХУНОК НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАКЛАДНИХ ПРИСТРОЇВ**

Мовна інформація є одним з основних джерел отримання даних про відомості, що не підлягають широкому розголосу (іноді і зовсім секретні). Не дивлячись на значно збільшену роль автоматизованих інформаційних систем (АІС), мовна інформація в потоках повідомлень як і раніше носить переважний характер (до 80% всього потоку). Людина, що говорить, середовище розповсюдження акустичних, віброакустичних і електромагнітних коливань, лінії розповсюдження електричних коливань, технічні засоби виявлення і обробки вказаних коливань утворюють канал несанкціонованого доступу до відомостей, які потребують захисту.

Для її перехоплення особа, зацікавлена в отриманні інформації («супротивник»), може використовувати широкий арсенал портативних засобів акустичної мовної розвідки, що дозволяють перехоплювати мовну інформацію по прямому акустичному, віброакустичному, електроакустичному і оптико-електронному (акустооптичному)

каналам. Для протидії просочуванню інформації по перерахованих каналах існує ряд організаційних і технічних заходів, які не раз описані у відповідній літературі і в правових актах. Дано оцінку і систематизуємо дану інформацію, а також застосуємо її на практиці в даному проекті.

Метою роботи є складання алгоритму виявлення технічних каналів витоку мовної та видової інформації, що утворюється за рахунок несанкціонованого використання закладних пристроїв (ЗП).

Даний алгоритм дозволяє скоротити час фізичного пошуку закладних пристроїв, що підвищує захищеність мовної та видової інформації на об'єкті інформаційної діяльності. Таким чином покращено показник часу пошуку ЗП на ОІД.

У роботі вирішено проблему виявлення несанкціонованого використання закладних пристроїв на основі розробки методики виявлення.

Запропонована методика може бути використана для комплексної спеціальної перевірки пошуковою групою.

Ця методика встановлює методи (способи, прийоми) і порядок дій з виявлення та локалізації закладних пристроїв на об'єктах інформаційної діяльності, перелік документів, що мають бути оформлені при проведенні і за результатами робіт з виявлення закладних пристроїв та містить інші дані, необхідні для проведення робіт з виявлення закладних пристроїв особовим складом спеціальної лабораторії (пошуковою групою).

Вимоги цієї методики є обов'язковими при виконанні робіт з пошуку закладних пристроїв посадовими особами спеціальної лабораторії (пошуковою групою) військових частин та організації-замовника робіт з пошуку закладних пристроїв.

Враховуючи це розроблення методики виявлення технічних каналів витоку мовної та видової інформації, що утворюється за рахунок несанкціонованого використання закладних пристроїв, є актуальною роботою.

Науковий керівник: Діденко А.П.

**Павловський Р.М.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ДИНАМІЧНОЇ ПРІОРИТЕЗАЦІЇ ВУЗЛІВ ЗВ'ЯЗКУ ПІДРОЗДІЛІВ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ**

Досвід проведення операції об'єднаних сил на східному кордоні України підкреслює важливість забезпечення своєчасного та достовірного інформаційного обміну в системі управління. При цьому досягнення мети бойових дій напряму залежить від оперативності та своєчасності в доведенні управлінських рішень.

При втраті зв'язку, затримках у проходженні повідомлень командири і штаби не могли своєчасно отримувати інформацію про бойову обстановку, реагувати на її зміну та своєчасно ставити нові завдання підпорядкованим підрозділам. У результаті цього на початкових етапах проведення ООС війська діяли нецілеспрямовано, порушувалася взаємодія, що часто призводило до тяжких наслідків. І навпаки, у тих випадках, коли зв'язок працював досить добре, управління військами не порушувалося, війська діяли злагоджено і досягали успіху. Можна сформулювати таке ствердження – чим ефективніше, досконаліше використовують на полі бою зброю і бойову техніку і чим складніше бойові дії військ, тим вище роль зв'язку.

Отже, обстановка, що склалась, вимагає модернізації сучасних систем і комплексів зв'язку, з одного боку, та раціональне їх запровадження в підрозділах, з іншого, а в комплексі це надасть нам можливості щодо забезпечення необхідного рівня управління в цілому.

В статті запропоновано методика, яка вирішує завдання забезпечення якості обслуговування вузлових елементів системи зв'язку, на самому нижньому рівні системи управління. Методика дозволяє встановлювати вузлу зв'язку не тільки значення пріоритету повідомлень, але й безпосередньо створювати правила на основі інформації про оперативну (бойову) обстановку. Однією з основних особливостей цієї методики є можливість динамічного визначення правил, які враховують положення вузла зв'язку (програмно-технічного комплексу) в системі управління.

Однак, постає питання формування набору правил та необхідність у визначенні пріоритетів (призначення маркеру). В роботі на першому етапі запропоновано використання методу експертної оцінки для формування безлічі варіантів та визначення пріоритетів вузла зв'язку при компіляції різних додатків. Наступним кроком є кластеризація масиву значень пріоритетних параметрів за визначеними ознаками.

Таким чином, розроблена методика пріоритетизації вузлових елементів системи зв'язку з можливістю формування пріоритетних маркерів за рахунок використання методів кластеризації та експертної оцінки, що дозволяє розрахувати та оптимізувати розподіл інформаційного потоку за наступними параметрами: рівень управління, зміст інформації, необхідність забезпечення управління поважною особою, тип інформації, що циркулює в телекомунікаційних мережах.

Науковий керівник: Прокопенко С.В., к.т.н., доцент.

**Пендюрін С.Ю.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **ЗАСІБ АКТИВНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ВІД ВИТОКУ АКУСТИЧНИМ КАНАЛОМ**

Захист інформації є одним з пріоритетних завдань, що необхідно вирішувати державі, особливо в умовах ведення війни, яка четвертий рік триває на сході нашої країни. Цьому питанню приділяється значна увага на всіх рівнях, починаючи з тактичного і до стратегічного рівня військового управління.

Потреби в забезпеченні захисту інформації обумовили появу і широке використання нових технологій. Одним з найнебезпечніших технічних каналів витоку інформації з обмеженим доступом є акустичний та віброакустичний канали, що обумовлює необхідність захисту інформації в акустичному діапазоні хвиль шляхом створення та застосування пасивних та активних засобів захисту інформації. Застосування пасивних засобів є не завжди можливим і доцільним.

Для того, щоб добувати інформацію, можна використовувати безліч засобів. Найефективнішими на сьогодні є різні технічні мініатюрні пристрої, які можна легко і не помітно встановити де завгодно, прослуховуючи інформацію. Ефективними себе показали акустично-вібраційні засоби зашумлення.

Однак з ростом обсягу інформації, що переробляється, стала виникати проблема її захисту. В даний час ця проблема стала особливо гострою, тому що інформація стала стратегічно важливим об'єктом.



У доповіді проведено аналіз вимог до сучасних систем захисту інформації. Визначено, що вони повинні бути малопомітними для користувача і забезпечувати, одночасно з цим, високий ступінь захисту.

Для реалізації усіх цих вимог було розроблено велику кількість різноманітних пристроїв та засобів. Але всі вони мають певні недоліки, зокрема вузький динамічний діапазон, велику вартість та недостатню надійність і не завжди забезпечують необхідний рівень захисту мовної інформації з обмеженим доступом.

Одним із шляхів підвищення рівня захисту мовної інформації до необхідного рівня може бути створення та використання генератора шуму на логічних елементах.

З погляду на те, що вказано вище у доповіді запропоновано розробку спеціального пристрою для зашумлення приміщень від витoku мовної інформації з обмеженим доступом, який має широкий динамічний діапазон, високу надійність та порівняно низку вартість. Також у доповіді зазначено, що при монтажу запропонованого пристрою можуть бути використані логічні елементи як вітчизняного так і зарубіжного виробника.

У доповіді розглянуто структурну та принципову схеми побудови зазначеного пристрою. Запропоновано нові схематичні рішення, що дозволяють підвищити ефективність його використання. Проведено аналіз його роботи у різних умовах, зокрема у різних частотних діапазонах. Так вказано, що найбільш доцільно використовувати розроблений пристрій на четвертій та п'ятій октавних частотах.

Також у роботі пропонується порядок використання розробленого пристрою, яким є генератор акустичного шуму. Як напрямок подальшої роботи розглядається саме аналіз аналогів засобу а саме генератора шуму з метою вдосконалення існуючих пристроїв активного акустичного захисту.

Науковий керівник: Жовноватюк Р.М., к.т.н., с.н.с.

## **Поліщук Д.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФОТОВИСТАВКИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ**

Досвід АТО показав що проти нашої країни, протягом тривалого часу, проводиться широкий спектр інформаційно-психологічних операцій. Аби протистояти цьому впливу, вкрай необхідно створювати власну якісну візуальну (друковану) продукцію.

Проблема полягає в тому, що в Україні не вистачає ресурсів та військових фахівців по розробці якісної продукції інформаційно-психологічного впливу.

Тому метою роботи було збільшення бажаних вступати до лав Збройних Сил України за рахунок створення та використання візуальної продукції мотиваційного характеру у вигляді фотовиставки.

В роботі запропонований підхід об'єднати стандарти НАТО з планування й організації психологічних операцій з досвідом створення друкованої продукції мотиваційного характеру в зоні Операції Об'єднаних Сил на основі аналізу конкретної цільової аудиторії.

Дану продукцію можна використовувати в зоні Операції Об'єднаних Сил з метою військово-патріотичного виховання молоді та для збільшення довіри до військових формувань та керівництва країни.

Науковий керівник: Канкін І. О., к.т.н.

**Попов М.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ПРИСТРОЮ ФОРМУВАННЯ ХАОТИЧНИХ ІМПУЛЬСНИХ ПЕРЕШКОД КХ ДІАПАЗОНУ**

Сучасні засоби радіоелектронного подавлення здатні з високою ефективністю та у короткий час порушити роботу системи управління, побудовану на традиційних принципах, проте при використанні новітніх засобів радіозв'язку існує потреба в розробці та впровадженні нових систем радіоелектронного подавлення, що зможуть ефективно виконувати поставлені перед ними завданнями. Таким чином існує постійне суперництво між розробниками засобів зв'язку та засобів радіоелектронного подавлення. Представлена робота розглядає один із варіантів побудови пристрою, за допомогою якого збільшується показники ефективності радіопротидії системам, що використовують ТЛГ та телекодові сигнали.

Важливим засобом управління є своєчасно організований та безперервно діючий зв'язок. Роль та значення зв'язку у військовій справі важко переоцінити. Його стан та функціонування по суті визначає оперативність управління, а виходить і ефективність бойового застосування усіх засобів збройної боротьби. Зволікання діями, затримка в одержанні даних про противника та про свої війська може привести до втрати ініціативи і, як наслідок, до поразки.

У сучасному бою та операції виникає ряд задач по управлінню військами, які взагалі не можна вирішити інакше, як тільки за допомогою відповідних засобів радіозв'язку. З досвіду проведення антитерористичної операції відомо, що втрата зв'язку є втрата управління військами, а це неминуче веде до втрат техніки та особового складу. Найбільш характерним для підрозділів, що виконують своє завдання на великих відстанях є використання засобів зв'язку КХ діапазону

Метою даної роботи є розробка принципової електричної схеми пристрою формування хаотичних імпульсних перешкод КХ діапазону.

Дана тема є досить важливою в проведенні операції об'єднаних сил на сході нашої країни для організації управління на бригадному та батальйонному рівні використовуються системи радіо, радіорелейного, тропосферного і космічного зв'язку.

Розглянуто та проаналізовано сучасний стан використання засобів в яких застосовується хаотичні імпульсні сигнали, та визначені цілі РЕП, які працюють з імпульсними сигналами. Проведено аналіз з хаотичними і імпульсними перешкодами, а саме з їх особливостями застосування і формування.

Переваги даного виробу щодо підготовки майбутніх військових фахівців з радіоелектронної боротьби:

- використання запропонованої схеми дозволить розробляти тренажери для відпрацювання практичної складової під час навчання фахівців радіоелектронної боротьби на сучасних зразках озброєння та військової техніки;

- зменшить фінансові затрати на виготовлення наявних аналогів, які є застарілими та не відповідають вимогам, що висуваються до радіотехніки - заміну в наявних станціях перешкод застарілого збудника "Лазур", який виконує функцію переносу перешкодового сигналу з піднесеної частоти на несучу, що зменшить габаритність пристрою.

Науковий керівник: Коваленко О.В.

**Приймак В.М.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ РАДІОТЕХНІЧНОГО МАСКУВАННЯ ПОБІЧНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ**

Проблема витоку інформації через побічні електромагнітні випромінювання існувала ще на початку ХХ століття, але серйозним вивченням даного феномену розпочали займатись в кінці 1940-1950-х роках. Дослідження такого роду носили закритий характер, що не дивно, тому що всі технічні ноу-хау завжди прямим, або другорядним порядком цікавили військову промисловість. Проте все таємне рано, чи пізно стає явним, і вже в 80-х роках кількість публікацій на дану тему почала дуже сильно зростати. Побічні електромагнітні випромінювання, які виникають при роботі будь-якого електронного пристрою обумовлені протіканням струму в електричних колах.

В системі технічного захисту інформації України важливе місце займає створення комплексів технічного захисту інформації з обмеженим доступом від витоку по технічних каналах на об'єктах інформаційної діяльності. Значний обсяг понятійного апарату, яким оперують у повсякденній діяльності фахівці у сфері технічного захисту інформації, та стрімкий розвиток в Україні послуг у зазначеній сфері вимагають проведення досліджень, систематизації можливих загроз безпеці інформації, серед яких значне місце займають технічні канали витоку інформації. Актуальність цих розробок обумовлено також наявністю значної кількості джерел інформації (державних стандартів, нормативних документів з технічного захисту інформації, науково-технічної літератури тощо), які суперечливо та різнорідно трактують визначення та класифікацію можливих технічних каналів витоку інформації на об'єкті інформаційної діяльності.

Телекомунікаційні системи як носії інформації складаються з різних засобів електроніки й радіотехніки. Конструктивно вони виконані з передавальних і приймальних пристроїв, апаратури обробки, реєстрації, зберігання й відображення інформації. До таких пристроїв можна віднести радіотехнічні й оптико-електронні, інфрачервоні й лазерні, акустичні й гідроакустичні. Всі вони працюють на базі обчислювальної техніки й обслуговують величезну розмаїтість людської діяльності, а отже, можуть бути джерелом витоку конфіденційної інформації. Тому виникає проблема організації безпеки інформації на новому рівні розвитку інформаційного протиборства.

У ході виконання даної роботи було проведено аналіз об'єктів захисту інформації та були досліджені джерела появи каналів витоку інформації з обмеженим доступом, власне самі технічні канали витоку інформації. Також було досліджено можливі активні та пасивні методи захисту інформації з обмеженим доступом від витоку каналами побічних електромагнітних випромінювань та наведень. Серед активних способів захисту – джерела безперебійного живлення, генератори просторового та лінійного зашумлення, завадоподавляючі фільтри, пристрої відключення ліній зв'язку, програмно-апаратні засоби маскування інформації та ін., серед пасивних – фізичні (інженерні) засоби: екранування, технічні засоби виявлення, прилади контролю радіоефіру, ліній зв'язку.

Проаналізувавши основні засоби захисту інформації від витоку технічними каналами, вирішено використати один із технічних заходів із застосуванням активних методів захисту інформації. Реалізується даний метод шляхом використання широкосмугового генератора зашумлення.

Розроблений пристрій радіотехнічного маскувannya побічного електромагнітного випромінювання можна використовувати як на стаціонарних об'єктах інформаційної діяльності, так і на мобільних (пересувних апаратних), що є досить актуальним у зоні проведення операції об'єднаних сил.

В доповіді наводяться результати програмного моделювання, які показали високу ефективність запропонованого пристрою.

Науковий керівник: Стоюшко А.В.

**Рубан І.М.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ПРИСТРОЇВ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ПРОВІДНИХ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ**

Не дивлячись на широке впровадження автоматизованих і комп'ютеризованих систем обробки інформації, людська мова залишається одним з найважливіших шляхів інформаційної взаємодії. Так при проведенні антитерористичної операції суттєво збільшується частки оперативної інформації, відповідно важливість мовного обміну зростає. Одночасно посилюється потреба в забезпеченні конфіденційності мовного обміну.

Службова інформація дуже часто передається по телефонних комунікаціях, що пов'язано з оперативністю і зручністю використання цього виду зв'язку. Незважаючи на все ширше використання для передачі мовної інформації та даних засобів стільникового зв'язку, комп'ютерних мереж, Інтернету, апарати дротового зв'язку наразі залишаються незмінними у багатьох випадках. Слід відзначити, що саме вони відносяться до розряду найменш захищених. І справа не лише в можливості несанкціонованого прослуховування телефонних розмов у режимі реального часу, їхнього запису чи ретрансляції, а й у використанні абонентської телефонної лінії (АТЛІ) для встановлення телефонних закладок, прослуховуванні приміщень у режимі покладеної телефонної трубки, а також використання мережі автоматичних телефонних станцій (АТС) для живлення засобів технічної розвідки чи передачі по них інформації за межі контрольованих приміщень.

Для перехоплення телефонних розмов чи прослуховування приміщень можуть бути використані як безпосередньо телефонні апарати, так і телефонні лінії (ТЛ) за умови встановлення на них засобів технічної розвідки, так званих телефонних закладок. Сучасні телефонні закладки мають дуже малі розміри, або можуть бути закамфльовані під радіоелектронні елементи, які важко виявити, особливо, якщо вони встановлені, наприклад, у телефонному апараті чи розетці.

Виходячи з вище викладено можна зробити висновок: безперервне вдосконалення як технологій, так і засобів несанкціонованого знімання мовної інформації, вимагає серйозної уваги до методів та засобів захисту ТЛ. У доповіді проведено класифікацію загроз порушення конфіденційності у каналах телефонного зв'язку та запропоновано методологію усунення несанкціонованого зняття інформації.

Дана модель є дуже актуальною на даний час та вимагає значної уваги до себе тому-що знання конструктивних особливостей та схем закладеного пристрою дозволяє виявляти їх сильні та слабкі сторони та вибирати оптимальні способи протидії.

Науковий керівник: Павленко В.О.

**Савущик І.М.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА НАВЧАЛЬНОЇ АУДІО-ВІЗУАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ З РОЗВИТКУ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ**

На сучасному етапі розвитку українського суспільства, розбудови збройних сил, вагомій актуальності набуває підготовка висококваліфікованих фахівців, до яких висуваються нові, більш високі вимоги як до військовослужбовців. Все це призводить до необхідності впровадження якісно нових, інноваційних методів навчання.

Досвід проведення АТО показав крайню значимість якісної професійної підготовки військовослужбовців.

Під час організації навчального процесу у ВНЗ основними методами навчання є словесний, наочний та практичний. Найбільш якісний метод навчання є наочний метод який найчастіше включає метод показу. Ефективність цього методу обумовлена особливостями сприйняття інформації людиною.

Ефективність запам'ятовування під час навчання становить 10% коли людина читає очима, 50% бачить та чує та 95% коли навчає інших

Тому для підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу курсантам за дисципліною «Бойове Застосування Підрозділів Частин ШСО» за темою: «Історія розвитку інформаційно-психологічного протидорства». Було запропоновано навчальний фільм з «Історії розвитку ШСО».

У навчальному аудіовізуальному продукті висвітлюються основні етапи розвитку форм та способів інформаційних операцій та психологічних операцій. У зв'язку з цим фільм розділений на декілька сцен: загальні поняття інформаційної війни періоди давньої історії, війни до 20 століття, протягом 20 століття та сучасні події. Розроблений навчальний фільм відповідає висунутим вимогам має тривалість до 12 хвилин створений в форматі MPEG2.

Науковий керівник: Орищук І.О.

**Самойленко О.А.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ ТЕМАТИЧНОЇ ГРУПИ В СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ**

Досвід протистояння агресії РФ проти України показує, що дані в мережі інтернет особливо дані з російських соціальних мереж, напередодні та під час проведення АТО широко використовувалися та використовуються противником для здійснення деструктивного ШСВ на населення України, особовий склад силових структур та військово-політичне керівництво держави.

Основним каналом розповсюдження інформації в частинах замовника є соціальні мережі. Соціальна мережа – майданчик в Інтернеті, де можливо самостійно публікувати інформацію і обмінюватися нею з іншими людьми, та спілкуватись. Основне завдання соціальних мереж – це допомогти користувачеві поділитися з друзями тим, що він опублікував.

Досвід проведення АТО продемонстрував необхідність у створенні спеціалізованої тематичної групи, яка б дала змогу в подальшому використовувати її для розміщення продукції ПСВ.

Було проведено аналіз існуючих засобів розповсюдження матеріалів психологічного впливу в соціальній мережі. Найбільш відомим і масованим застосуванням цих технологій стала інформаційна війна Російської Федерації проти України, а саме в соціальній мережі Вконтакте, яка широко розгорнулася на початку 2014 року одночасно із захопленням Криму.

Також було визначено цільову аудиторію. Проведено аналіз методів популяризації тематичної групи в соціальній мережі Вконтакте.

На сьогоднішній день популяризація сторінки в соціальній мережі є одним з найважливіших процесів для створення ефективного каналу розповсюдження матеріалів ПСВ. Це досить важкий і цікавий процес, що вимагає індивідуального підходу до організації процесу популяризації з врахуванням багатьох чинників.

Представлено відповідний алгоритм просування тематичної групи «Вконтакте». В якому вказаний покроковий план: від створення спільноти або сторінки до інструментів популяризації для просунутих користувачів.

Першим кроком було планування в якому визначалась мета та завдання даної спільноти. Другим кроком було визначення необхідного типу спільноти, а саме група, публічна сторінка або захід. В наступному кроці визначалась відповідна тематика даної сторінки. Останніми кроками було створення опису та оформлення тематичної групи.

Проведено оцінку ефективності застосування тематичної групи як каналу розповсюдження матеріалів психологічного впливу, було доведено відповідність її усім поставленим вимогам, і можливість використання за призначенням в частинах замовника.

Висновки: тематична група в подальшому дозволить оптимізувати процес доставки інформації до цільової аудиторії, оскільки основним джерелом отримання інформації для багатьох цільових аудиторій по яким працюють підрозділи ПСО є соціальні мережі, а саме Вконтакте, це і обумовлює актуальність створення тематичної групи, яка підвищить ефективність виконання завдань за призначенням відповідних підрозділів.

Науковий керівник: Опанук Ю.В.

**Самолук Б.І.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ПОШУКУ ПРИХОВАНИХ ВІДЕОКАМЕР НА ОБ'ЄКТИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Засоби обчислювальної техніки й інформаційні технології інтенсивно впроваджуються у всі галузі людської діяльності, тому особливого значення набуває захист інформації у розподілених чи локальних інформаційно-обчислювальних системах. Водночас, виникають протиріччя: з одного боку, автоматизація процесів істотно підвищує можливості органів керування, а з іншого боку призводить до порушення таких характеристик інформації, як доступність, конфіденційність, достовірність цілісність інформації.

В Україні інформаційні відносини регулюються кількома законами, у тому числі і законом «Про інформацію». Оскільки інформацію можна продати, купити, імпортувати, фальсифікувати, викрасти, то з цього випливає, що вона повинна якимось чином оцінюватися. Інформація, якою обмінюється людина через машину з іншою людиною

чи машиною, може бути важливою і, отже, є предметом захисту, тобто інформація яка має ціну, а отже цінна інформація. Цінною ж стає та інформація, володіння якою дасть змогу її дійсному чи потенційному власнику одержати який-небудь вигравш: моральний, матеріальний, політичний. Оскільки в суспільстві завжди існують люди, які бажають мати якісь переваги над іншими, то у них може виникнути бажання незаконним шляхом одержати цінну інформацію, а в її власника виникає необхідність її захищати.

Розробка пристрою пошуку прихованих відеокамер пов'язана з тим, що в даний час велику частину цінної інформації, такої як дані з екрану монітора, зовнішній вигляд і можливості передових розробок можна отримати візуально.

Проведене дослідження дозволяє сформулювати наступні результати роботи:

- представлено огляд та короткі характеристики відеокамер і фотокамер, демаскуючі ознаки, класифікацію засобів по виявленню прихованих відеокамер і фотокамер;
- пояснені фізичні принципи пошуку;
- розглянуто їх переваги та недоліки.

Розробка даного пристрою дає змогу не допустити несанкціоноване зняття інформації за допомогою відеокамер.

Науковий керівник: Павлюк І.С.

## **Селюченко В.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

### **РОЗРОБКА ТА ПРОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБ-САЙТУ ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ**

У теперішній час інформаційна сфера стала ареною боротьби за перевагу в ній. Досвід сьогодення показує, що інформаційний простір України став новим полем бою та використовується агресором і Україною для ведення гібридної війни.

Досвід проведення АТО (ООС) продемонстрував необхідність у створенні ефективних інформаційних ресурсів в мережі Інтернет. Таким чином в умовах гібридної війни завдання є актуальним.

Для формування у населення певних думок і поглядів та для залучення більшої кількості населення використовується всевітня комп'ютерна мережа Інтернет, яка забезпечує ефективне та оперативне донесення інформації до користувача. Для протидії в інформаційній сфері, вкрай необхідно створювати власні ресурси для розповсюдження контенту.

Дана робота спрямована на розробку та просування інформаційного веб-сайту військово-патріотичного спрямування. Напрямок розвитку цієї роботи пов'язаний з використанням веб-сайтів задля швидкого розповсюдження матеріалів, підвищення морально-психологічного духу українських військовослужбовців, підтримку престижу ЗСУ, військово-патріотичне виховання молоді, агітацію вступу до лав ЗСУ, зокрема до вищих військових навчальних закладів.

У роботі вирішено задачу розробки веб-сайту визначеної спрямованості та ефективного просування його в мережі Інтернет. Для створення веб-сайту була використана CMS-система WordPress.

Для аналізу ефективності створеного сайту "Мілітарна Україна" були використані статистичні дані плагіна WP Statistica звіти сервісу Google Analytics. Статистика показала перспективність веб-сайту.

Результати аналізу сайту показали, що створений веб-сайт є ефективним, тому слід надалі здійснювати адміністрування, наповнення визначеним контентом, підтримку та вдосконалення сайту.

Науковий керівник: Брановицький В.В.

**Семенов Н.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ АВТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ ІТС ЗА КЛАВІАТУРНИМ ПОЧЕРКОМ**

Інформація на сьогодні є одним з найцінніших ресурсів. Однією з актуальних задач розвитку інформаційних технологій на сучасному етапі є забезпечення надійного захисту інформації. Задача захисту інформації є особливо актуальною в умовах активного розвитку інформаційно-телекомунікаційних систем (ІТС), де циркулює інформація з обмеженим доступом.

Найважливішим елементом захисту інформаційної системи від несанкціонованого доступу (НСД) є ідентифікація і автентифікація користувачів, що забезпечує контроль доступу до неї. Ці процедури важливі, тому що будь якій системі захисту від НСД для виконання своєї задачі необхідно, щоб всі легальні користувачі були ідентифіковані, і гарантувалась відповідність між користувачами і їх ідентифікаторами, так як всі інші елементи системи захисту працюють з ідентифікаторами суб'єктів.

Як альтернатива паролній системі або її доповнення може розглядатися ідентифікація користувачів за клавіатурним почерком. Клавіатурний почерк, також званий ритмом друкування, відображає спосіб друкування користувачем тієї або іншої фрази. Річ у тому, що кожна людина по-своєму набирає текст на клавіатурі. Тому по певних характеристиках можна ідентифікувати користувача з досить високою точністю. Ідентифікація та автентифікація за клавіатурним почерком має низку переваг перед традиційними методами та знаходять все більше застосування в інформаційно-телекомунікаційних системах. По-перше, не потрібне ніяке додаткове обладнання. По-друге, ідентифікація дуже зручна для користувача начебто він вводить звичний пароль, а насправді система визначає, чи має право сидячий за комп'ютером на доступ до інформації, тобто, існує подвійний контроль доступу, причому, ідентифікація за клавіатурним почерком буде прихованою від злоумисника.

Актуальність даного питання полягає в тому, що на заміну традиційному паролному захисту, який не забезпечує достатньої надійності потрібно знайти нові, більш безпечні засоби ідентифікації та автентифікації користувачів на основі біометричних характеристик людини, а саме клавіатурного почерку.

Для проведення дослідження було розглянуто характеристики клавіатурного почерку і обрані деякі з них: час утримання клавіш, інтервали між натисканнями клавіш, інтервали між відпуском і натисненням наступних клавіш, швидкість набору.

Відповідно до вимог роботи був розроблений алгоритм автентифікації користувачів ІТС за клавіатурним почерком. Даний алгоритм передбачає наступні етапи:

- вивід на екран діалогового вікна програми після запуску системи;
- вибір існуючого облікового запису або створення нового;
- реєстрація нового облікового запису;
- автентифікація існуючого облікового запису.



Під час проведення дослідження проведений аналіз вимог до захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах, критеріїв оцінювання користувачів за клавіатурним почерком та розробка алгоритму автентифікації користувачів інформаційно-телекомунікаційних систем за клавіатурним почерком.

Виходячи з вищевказаного можна зробити висновок, що запропонований алгоритм доцільно використовувати як складову частину програмного комплексу захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.

Науковий керівник: Папуш О.Г.

**Серпутько Л.В.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

### **РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ З БЛОКУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КАНАЛІВ ВИТОКУ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ЛАНЦЮГАМИ ЗАЗЕМЛЕННЯ**

В системі технічного захисту інформації України важливе місце займає створення комплексів технічного захисту інформації з обмеженим доступом від витоку інформації по технічних каналах на об'єктах інформаційної діяльності. Зі збільшенням кількості інформації, зростанням її попиту, та відповідно зростанням її цінності, зростають і вимоги щодо її захисту.

Витік будь-якої інформації може негативним чином відобразитись на діяльності організації. Втрата інформації з обмеженим доступом може спричинити великі зміни в самій організації та понести за собою матеріальні збитки. Значний обсяг апаратів, яким оперують у повсякденній діяльності фахівці у сфері технічного захисту інформації, та стрімкий розвиток в Україні послуг у зазначеній сфері вимагають проведення досліджень, систематизації можливих загроз безпеці інформації, серед яких значне місце займають технічні канали витоку інформації.

Враховуючи сучасні тенденції до поширення використання портативних джерел обробки інформації, актуальним є захист від витоку електричними каналами по ланцюгах заземлення. При створенні системи захисту інформації для кожного об'єкта інформаційної діяльності, який розташовано в державних органах, організаціях та на підприємствах і де має обіг інформації з обмеженим доступом, необхідно розробити та затвердити модель загроз для інформації, яка передбачає врахування всіх можливих технічних каналів витоку інформації в реальних умовах функціонування та розташування об'єкта інформаційної діяльності. Важливість вивчення можливих технічних каналів витоку інформації у сучасних умовах також обґрунтована появою значної кількості нової апаратури технічної розвідки, яка дозволяє здійснювати знімання інформації з більших відстаней та з більш високою якістю відтворення розвіданих.

На ефективність систем безпеки істотно впливають характеристики каналів витоку інформації, тому створення систем ефективного захисту має відбуватися з урахуванням особливостей реальних загроз доступу до цих каналів. Усе визначається конкретним рівнем напруженості поля за межами контрольованої зони й технічних можливостей противника, тому остаточний висновок про витік інформації може зробити тільки кваліфікований фахівець, що використовує спеціальні технічні засоби.

З іншого боку, особливості реальних каналів витоку інформації можуть бути успішно використані й противником для забезпечення несанкціонованого доступу до інфор-

мації, про що необхідно постійно пам'ятати. Так, знімання інформації з електричних каналів по ланцюгах заземлення може бути здійснено з допомогою пристроїв, чутливих до електромагнітних випромінювань чи навмисного під'єднання до лінії заземлення.

Виконана без дотримання всіх вимог безпеки захисту інформації система заземлення може робити наводки на будівельні, сантехнічні, вентиляційні, теплотехнічні й газорозподільні конструкції, телефонних і антенних мереж, охоронно-пожежної й тривожної сигналізації, мереж електроживлення. Випадковий пропуск хоча б одного можливого каналу витоку може звести до нуля всі витрати

У даній роботі складенорекомендації з блокування електричних каналів витоку інформації з обмеженим доступом ланцюгами заземлення.

Науковий керівник: Стоюшко А.В.

**Соловйов С.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ПРИСТРІЙ ІНДИКАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ В УКХ ДІАПАЗОНІ**

Захист інформації є одним з головних завдань, яке стоїть напорядку денному в умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій. В цьому контексті нагального вирішення потребує проблема несанкціонованого доступу до інформації з обмеженим доступом, особливо в інформаційно-технологічних системах Збройних сил України в умовах ведення війни, яка четвертий рік триває на сході нашої країни. Цьому питанню приділяється значна увага на всіх рівнях, починаючи з тактичного і до стратегічного рівня військового управління.

Одним з найнебезпечніших технічних каналів витоку інформації з обмеженим доступом є акустичний канал, що обумовлює необхідність захисту інформації в акустичному діапазоні хвиль шляхом, використання індикаторів поля. Тому що застосування інших засобів є не завжди можливим і доцільним.

Для того, щоб добувати інформацію, можна використовувати безліч засобів. Найефективнішими на сьогодні є різні технічні мініатюрні пристрої, які можна легко і не помітно встановити де завгодно, прослуховуючи інформацію. Як ефективний засіб протидії, себе зарекомендували індикатори поля, які є частиною комплексу технічного захисту інформації, при вирішенні завдання захисту інформації від несанкціонованого доступу.

Актуальність даного питання обумовлена суттєвим збільшенням кількості інформації, зростання її попиту, а значить і зростанням її цінності, в зв'язку з цим зростають і вимоги щодо її захисту.

У доповіді зазначено, що одним з основних ознак наявності нелегального передавача є несанкціоновані радіовипромінювання. Тому в арсеналі засобів забезпечення інформаційної безпеки важливе місце займають пристрої, призначені для виявлення засобів несанкціонованої передачі інформації за межі контрольованої зони по радіоканалу. До числа найпростіших виробів цієї групи апаратури відносяться індикатори електромагнітних випромінювань. Перевагами запропонованого у роботі індикатора поля є:

- підлаштується по частоті та напрузі.
- малі габарити та велику відстань для виявлення.
- пропускає практично без затухання постійний струм і струм промислової частоти.

- відфільтровує зайві випромінювання від шкідливих (несанкціонованих).
- не випромінює електромагнітні перешкоди.

Розглянутий індикатор електромагнітного поля дозволяє виявляти закладні пристрої, впроваджені у виділені приміщення і на об'єкти інформаційної діяльності використовують радіоканал для передачі інформації, а також диктофони та пристрої прихованого відеозапису.

Також у роботі проведено аналіз пошукових пристроїв виявлення високочастотного випромінювання, приведена класифікація детекторів радіовипромінювання та індикаторів поля. Вказані їх переваги та недоліки.

У роботі розроблено структурну та принципову електричні схеми індикатора поля. Проведено дослідження ефективності функціонування запропонованого індикатора поля.

Науковий керівник: Жовноватюк Р.М., к.т.н., с.н.с.

**Стаховський С.Р.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова*

## **МОДЕЛЬ СОНЯЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ЗЕМНІЙ ПОВЕРХНІ ПРИ КОСМІЧНОМУ ЗНІМАННІ**

При плануванні повітряно-космічних розвідувальних операцій, потрібно прогнозувати якість інформації, що буде отримана та відповідним чином встановлювати експозиційні параметри знімальної апаратури. Основною інформацією для розрахунків експозиційних параметрів і прогнозування якості знімків видимого діапазону є інформація про природне освітлення. Значно впливають на освітленість об'єктів на ЗП погодні умови в районі знімання.

В наш час існують методики оцінки освітленості в районі знімання на дані дату і час, але вони не враховують специфіку освітлення при значній хмарності та в сутінки. Метою розробки моделі було створення практичної методики та засобів автоматизації розрахунків освітленості у будь-яких, в тому числі складних погодних умовах для повітряного знімання. Наявність методики та засобів автоматизації повинно дозволяти проводити швидкий аналіз освітленості на момент знімання у заданому районі. Це в свою чергу дозволить виставити правильні експозиційні параметри знімальної апаратури та спрогнозувати якість знімка, що буде отриманий.

Коли хвилі проходять крізь атмосферу, на них впливають різні її компоненти, які поглинають їх відбивають та розсіюють. Дані фактори дуже впливають на кінцеву освітленість на поверхні Землі. Фактори викликані погодними умовами, такими як хмарність, вологість чи забрудненість аерозолями. На освітленість впливає також ступінь закритості неба хмарами. Тому потрібно знати загальну освітленість для різних ступенів закритості небосхилу, щоб визначити чи можна проводити аерокосмічну зйомку в даний момент на даній місцевості. Відповідно розроблені методики для розрахунків кутів Сонця для заданого району на заданий час, освітленості при проходженні електромагнітних хвиль крізь атмосферу.

Оскільки розрахунки складні і потребують багато часу, створено програму, яка розраховує загальну освітленість та освітленість в тіні з урахуванням кутів на відбивну поверхню відносно напрямку на Сонце. Розроблені модель, методики та програма дозволять краще проводити планування космічної розвідки.

Науковий керівник: Горшенін О.Є.

**Столярчук В.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ШИФРУВАННЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ ШЛЯХОМ СКРЕМБЛЮВАННЯ**

В сучасному світі дуже важливу роль відіграють системи зв'язку. Найпоширенішими видами зв'язку, що застосовується в Збройних Силах України є проводовий телефонний зв'язок.

Сьогодні існують способи перехоплення інформації, що циркулює в телефонних каналах – від звичайних радіозакладок до складних комп'ютерних програм, що містять безліч математичних алгоритмів. Це призводить до порушення конфіденційності інформації.

Для захисту інформації з обмеженим доступом інформації, яка передається по телефонним каналам, застосовуються апаратні та програмні методи шифрування та кодування. Проте недоліком існуючих систем є їх значна вартість та складність реалізації. В даній доповіді пропонується застосовувати скремблювання, як метод криптографічного захисту інформації в телефонних каналах зв'язку.

У випадку використання аналогових систем зв'язку, які широко розповсюджені в ЗС України, доречно застосовувати частотне скремблювання.

Використання частотного скремблера забезпечує конфіденційність інформації при передачі її по телефонним каналам зв'язку.

Скремблювання в частотній області: частотна інверсія (перетворення спектру сигналу за допомогою гетеродина і фільтру), частотна інверсія і зсув (частотна інверсія із змінним стрибкоподібно зсувом несучої частоти), розділення смуги частот мовного сигналу на ряд піддіапазонів з подальшою їх перестановкою і інверсією. Частотна інверсія рівносіильна повороту піддіапазону навколо деякої точки, при цьому відбувається перетворення високих частот усередині піддіапазону в низькі, а низьких у високі. Частота, на якій відбувається розділення спектру мовного сигналу на піддіапазони, називається точкою розбиття, може бути або фіксованою, у разі, коли протягом розмови не відбувається перемикання між режимами скремблювання, або приймати одне з чотирьох можливих значень, коли протягом ведення переговорів абоненти перемикаються між режимами.

Необхідність розробки пристрою полягає в тому, що в ЗСУ основним видом передачі інформації є телефонний зв'язок і для його захисту від несанкціонованого доступу доречно застосовувати методи шифрування.

Тому використання частотного скремблера підвищить захищеність мовної інформації в телефонних каналах зв'язку

Науковий керівник: Лутченко В.І.

**Стоцький Є.В.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **ОЦІНЮВАННЯ ВИДИМОСТІ ТОЧОК В УМОВАХ НАЯВНОСТІ ШТУЧНИХ ТРИВИМІРНИХ ОБ'ЄКТІВ НА РЕЛЬЄФІ В ARCGIS**

При плануванні скритного розташування військової техніки на місцевості, планування маршрутів виходу розвідувально-диверсійних груп, розміщення снайперів, потрібно проводити аналіз взаємній видимості точок на рельєфі, врахування розташування штучних об'єктів та рослинності на поверхні Землі. На теперішній час існують різні методики аналізу видимості на рельєфі, але вони не враховують наявність

штучних об'єктів. В ArcGIS реалізоване моделювання рельєфу з інструментами аналізу взаємної видимості точок, полів видимості з декількох точок та з маршруту. Але моделювання робиться з топографічним кроком 30м на площині та 6м по висоті, що не дозволяє вирішувати тактичні задачі. Задачі, що зараз вирішуються – це аналіз можливостей розміщення радіолокаційних станцій, антен зв'язку та розміщення артилерійських батарей. Сучасне комп'ютерне моделювання дозволяє створювати достатньо точні тривимірні моделі об'єктів, розміщення яких відповідає реальним умовам на місцевості (будівлі, техніка та споруди).

Створена детальна методика поєднання моделей об'єктів та рельєфу для наступного аналізу видимості з врахуванням цих об'єктів. Розроблена методика базуються на ArcGIS 10.2 та програмах моделювання штучних тривимірних об'єктів. Для подання рельєфу та 3D аналізу місцевості ArcGIS дозволяє використовувати TIN та GRID- моделі, що створені на базі аналізу стереопарних знімків або з дані SRTM. Для 3D моделювання штучних об'єктів на земній поверхні пропонується використання GoogleSketchUp, як достатньо простий та вільно розповсюджуваний засіб. Приводиться методика моделювання штучних об'єктів на прикладі моделювання будівель. Створені 3D моделі об'єктів легко імпортуються в ArcGIS на модель рельєфу для подальшого аналізу. Розроблені методики застосування інструментів аналізу видимості ArcGIS дозволяють проводити аналіз взаємної видимості точок з врахуванням встановлених на рельєф моделей штучних об'єктів.

Науковий керівник: Горшенін О.Є.

**Тарасенко А.В.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ КОНТРОЛЮ ВИКОРИСТАННЯ USB НАКОПИЧУВАЧІВ В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ**

На сьогоднішній день стрімко розвивається сфера інформаційних технологій, що вимагає від комп'ютерних систем забезпечення високого рівня захищеності інформації. Переважна більшість організацій зберігають свої документи в електронному вигляді, а електронні документи, на відміну від паперових, можуть дуже легко і непомітно потрапити до рук зловмисників, якщо не буде впроваджено відповідних механізмів захисту.

Однією з найбільш пріоритетних задач при роботі з інформацією в автоматизованій системі є забезпечення її конфіденційності, цілісності та доступності, які можуть бути порушені внаслідок порушення порядку доступу до інформаційних ресурсів комп'ютерної системи, в тому числі, з використанням засобів спеціального програмного впливу. Збитки від такого впливу можуть бути дуже великими, тому постає питання щодо захисту такої інформації.

Інформація, яка є власністю держави, або інформацією з обмеженим доступом, вимога щодо захисту якої встановлена законом, повинна оброблятися в системі із застосуванням КСЗІ з підтвердженою відповідністю за результатами державної експертизи.

КСЗІ містить заходи та засоби захисту інформації від:

витоку технічними каналами;

несанкціонованих дій з інформацією;

спеціального впливу на засоби обробки інформації.

Загрози несанкціонованих дій або спеціального впливу можуть бути реалізовані через використання в системі незареєстрованих зовнішніх накопичувачів. Вбудовані засоби ОС Windows дають можливість лише реєстрації подій в системі. Існуючі КЗЗ, що забезпечують захист від таких загроз через блокування зовнішніх носіїв, досить коштовні та неуніфіковані.

Блокувати доступ до змінних носіїв інформації можна на рівні API-функцій та на рівні драйверів. При цьому необхідно забезпечити безперервну роботу периферійних пристроїв, що використовують USB інтерфейс. З точки зору надійності захисту найкращим способом контролю є перехоплення викликів до драйверу файлової системи з використанням системного реєстру операційної системи.

Запропонований алгоритм контролю використання USB накопичувачів реалізує такі функції:

фіксація входу користувача в систему, визначення його повноважень стосовно флеш-накопичувачів;

перехоплення запитів, що виникають при монтуванні накопичувачів;

блокування або розблокування USB портів для запису або читання з флеш-накопичувачів;

редагування бази дозволених до використання флеш-накопичувачів.

На основі запропонованого алгоритму розроблено програму, дослідження якої показали високу ефективність реалізованого методу та надійність захисту інформації.

Науковий керівник: Умінський В.В., к.т.н, с.н.с.

**Тесленко Д.С.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **МОДЕЛЬ ВПЛИВУ ДЕТАЛЬНОСТІ АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКУ НА ЙМОВІРНІСТЬ РОЗПІЗНАВАННЯ ФОРМИ ПРОСТИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ НАЯВНОСТІ ТІНЕЙ**

Покращення обладнання аерокосмічного знімання дає змогу покращити якість аерокосмічних знімків, покращити розрізнення, що насамперед впливає на ймовірність розпізнавання. Але покращення детальності може нести в собі не тільки полегшення роботи для дешифрувальника, у деяких випадках навіть заважати в роботі. Особливо це проявляється при наявності на аерокосмічному знімку тіней які залежно від багатьох факторів можуть дуже сильно деформуватися перетворюючись на велику проблему у роботі.

Розроблена модель оцінки впливу детальності аерокосмічного знімка на розпізнавання форми простих об'єктів при наявності тіней. Об'єктом оцінки є показники якості зображення. Для проведення оцінки створена математична модель впливу детальності аерокосмічного знімка на ймовірність розпізнавання форми простих об'єктів при умовах наявності тіней. При створенні моделі застосовані методи математичного моделювання, статистичної обробки та об'єктно-орієнтованого програмування.

Розроблено програму, що реалізує модель впливу детальності аерокосмічного знімка на ймовірність розпізнавання простих об'єктів при наявності тіней та перевірена адекватності моделі на практиці. За допомогою моделі оцінено вплив детальності аерокосмічного знімка на ймовірність розпізнавання форми простих об'єктів при наявності тіней.

Науковий керівник: Пулеко І.В.

**Ткаченко А.М.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ ПРИЦІЛЬНИХ ЗА ЧАСТОТОЮ ПЕРЕШКОД УКХ ДІАПАЗОНУ ДЛЯ РАДІОПОДАВЛЕННЯ КАНАЛУ УПРАВЛІННЯ БПЛА**

Передбачається, що прицільна за частотою радіоперешкода здатна ефективно протидіяти каналу управління БПЛА. Тому метою досліджень є розробка пристрою формування прицільних за частотою перешкод УКХ діапазону для радіоподавлення каналу управління БПЛА. Основними завданнями досліджень є:

Аналіз варіантів побудови пристрою, відмітити їх основні переваги та недоліки.

2) Розробити структурну схему пристрою. По можливості спростити її, об'єднавши деякі блоки в один.

3) Відповідно до структурної схеми розробити принципову електричну схему. Використати сучасну елементну базу.

4) Перевірити працездатність розробленої електричної схеми методом експерименту. Проаналізувати результати експерименту. Формувач прицільних за частотою перешкод УКХ діапазону, має здійснювати ефективне радіоподавлення каналу управління БПЛА.

Для виконання пристрою формування АМШП УКХ діапазону можна використати DDS фірми Analog Devices. Перевагою даного пристрою є його надзвичайна простота. Було відкинута всі зайві елементи структурної схеми, такі як задаючий генератор та модулятор. Таке рішення обґрунтовано тим, що DDS сам є задаючим генератором, який здатний з високою швидкістю і точністю синтезувати гармонічне несуче колювання в широкому діапазоні частот, а також тим, що DDS сам здатен виконувати модуляцію сигналу при подачі на вхід модулюючого колювання. Таким чином, DDS здатен виконувати функції заданого (опорного) генератора та модулятора і має значні переваги в точності та швидкості через використання цифрових методів синтезу.

Переваги даного виробу щодо підготовки майбутніх військових фахівців з радіоелектронної боротьби:

- використання запропонованого пристрою дозволить розробляти тренажери для від-працювання практичної складової на сучасних зразках озброєння та військової техніки;

- зменшить фінансові затрати на виготовлення існуючих аналогів, які є застарілими та не відповідають вимогам, що висуюються до радіотехніки.

- заміну в існуючих станціях перешкод застарілого збудника «Лазурь».

Науковий керівник: Ганжа С.М.

**Ткачов О.Д.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ВІД НАВМИСНОГО СИЛОВОГО ВПЛИВУ ПО ІНФОРМАЦІЙНИМ ЛІНІЯМ**

В наш час інформація перетворюється на найдорожчий ресурс. Для полегшення пошуку, обміну, обробки інформації як фізичні особи, так і організації використовують автоматизовані системи другого і третього класу. Застосування сучасних інформаційних технологій стало таким, що на рівні з проблемами надійності і стійкості їх функціонування виникла проблема забезпечення безпеки циркулюючої у ній інформації. За таких умов створилися можливості витоку інформації, порушення її цілісності та доступності.

Існуючі на сьогодні загрози безпеки інформації в автоматизованих системах за метою впливу поділяють на:

- загрози порушення конфіденційності;
- загрози порушення цілісності;
- загрози порушення доступності.

Загрози порушення цілісності інформації, що зберігається в автоматизованих системах чи передається по їх інформаційним каналам, спрямовані на її модифікацію, спотворення, чи повне знищення. Знищення інформації можливе шляхом знищення устаткування автоматизованої системи через реалізацію навмисного силового впливу.

Навмисний силовий вплив можливий як по мережі живлення так і по мережі передачі даних. Від загроз, які можуть бути реалізовані по мережі живлення, застосовуються такі технічні засоби, як джерела безперебійного живлення та мережеві фільтри. Застосування в складі комплексу технічного захисту інформації засобів захисту від навмисного силового впливу по інформаційним лініям не передбачено. Тому задача розробка такого пристрою є актуальною.

Аналіз існуючих методів та засобів захисту автоматизованих систем від навмисного силового впливу по інформаційним лініям показав, що з цією метою зазвичай використовуються електронні прилади трьох типів: газорозрядні трубки, варистори на основі окису металу і кремнієві лавинні діоди.

Запропонована в роботі схема пристрою захисту передбачає застосування багатофазного діодного мостового випрямляча на кремнієвих діодах і ланцюг відведення потенціалу на газових розрядниках. Принцип дії розрядника заснований на механізмі пробую газу при впливі високої напруги. Як тільки напруга на виводах розрядника перевищує граничну величину, у газі починається процес ударної іонізації, в результаті чого з'являються вільні носії електричного заряду і опір газового проміжку різко зменшується. У такий спосіб розрядник замикає ланцюг, що захищається і поглинає енергію сплеску напруги.

До основних переваг розрядників відносять великі значення енергії, що поглинається, низьку власну ємність і високий опір у нормальному стані (більше 10 ГОм), що дозволяє використовувати розрядники у високочастотних трактах передачі інформації.

Експериментальна перевірка працездатності та ефективності роботи пристрою показала, що характеристики розробленого пристрою дозволяють уникнути загрози безпеці інформації в автоматизованих системах від навмисного силового впливу по інформаційним лініям.

Науковий керівник: Умінський В.В., к.т.н, с.н.с.



**Уманський М.В.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова*

## **ЛАБОРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ЗНІМАННЯ МОВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПО ВІБРОАКУСТИЧНОМУ КАНАЛУ**

З найдавніших часів будь-яка діяльність людей ґрунтувалася на одержанні і володінні інформацією, тобто на інформаційному забезпеченні. Саме інформація є одним з найважливіших засобів розв'язку завдань, як на державному рівні, так і на рівні комерційних організацій і окремих осіб. А бурхливий розвиток техніки, технології і інформатики в останні десятиліття викликало ще більш бурхливий розвиток технічних пристроїв і систем розвідки. У створення пристроїв і систем ведення розвідки завжди вкладалися і вкладуються величезні засоби у всіх розвинених країнах. Не дивлячись на широке впровадження автоматизованих і комп'ютеризованих систем обробки інформації, людська мова залишається одним з найважливіших шляхів інформаційної взаємодії. Одночасно посилюється потреба в забезпеченні конфіденційності мовного обміну.

У будь-якому випадку, однією із актуальних задач інформаційного обміну є забезпечення захисту інформації від витоку по технічним каналам.

Побудова ефективної системи захисту інформації можливо лише за умови всебічного вивчення фізичних основ процесу утворення технічних каналів витоку інформації та методів побудови технічних засобів розвідки. Саме тому задача створення прототипів технічних засобів, що реалізують несанкціонований доступ до інформації, є актуальною.

Аналіз технічних засобів перехоплення мовної інформації показав, що для перехоплення акустичних сигналів по віброакустичному (вібраційному) каналу витоку інформації використовують стетоскопи. Як чутливі елементи в них зазвичай використовуються п'єзомікрофони, електретні мікрофони або датчики акселерометричного типу. Чутливий елемент перетворює структурний звук в електричний сигнал, величина якого пропорційна амплітуді зміщення частин твердої речовини, швидкості або прискорення його частин при розповсюдженні структурного звуку.

Стетоскопи можуть встановлюватися на зовнішній поверхні будівлі, на віконних щілинах і рамах, в суміжних приміщеннях за дверними щілинами, огороджуючими конструкціями, на перегородках, трубах систем опалення і водопостачання тощо. Дослідження показали, що з використанням цих пристроїв розвідки забезпечується перехоплення мовної інформації з високою якістю через огорожуючі конструкції в залізобетонних будівлях через 1-2 поверхи, а по вентиляційних каналах – на відстані до 20-30 м.

В роботі запропоновано структурну схему пристрою знімання мовної інформації по віброакустичному каналу, яка включає базові елементи радіоприймального пристрою, а в якості джерела первинної інформації використовується перетворювач вібрацій в електричний сигнал – п'єзоелемент. За структурною схемою розроблена принципова електрична схема та проведений розрахунок номіналів радіокомпонентів за класичними методиками розрахунку функціональних вузлів радіоприймачів.

Експериментальні дослідження ефективності розробленого лабораторного пристрою несанкціонованого знімання інформації по віброакустичному каналу довели його працездатність. Отриманий позитивний практичний результат роботи пристрою дозволяє застосовувати стетоскоп під час проведення навчальних занять.

Науковий керівник: Уманський В. В., к.т.н., с.н.с.

**Фільо В.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ПРИСТРІЙ АКТИВНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В УКХ ДІАПАЗОНІ**

Технічний захист інформації є невід'ємною складовою частиною системи забезпечення національної безпеки України в інформаційній сфері і представлений як діяльність, що спрямована на забезпечення інженерно-технічними заходами конфіденційності, цілісності та доступності інформації в інформаційно-телекомунікаційних, інформаційних, телекомунікаційних, автоматизованих системах і на об'єктах інформаційної діяльності.

Основний принцип активного захисту інформації – створення перешкод для приймального пристрою з інтенсивністю, достатньою для порушення його роботи.

Активний метод передбачає застосування спеціальних ширококутових передавачів перешкод. Метод гарний тим, що усувається не лише загроза витоку інформації по каналах побічного випромінювання, але і багато інших загроз. Як правило, стає неможливим також і застосування закладних підслуховуючих пристроїв. Стає неможливою розвідка з використанням випромінювання всіх інших пристроїв, розташованих в захищеному приміщенні. Але цей метод має і недолік, тому що наявність маскуючого випромінювання свідчить, що на даному об'єкті інформаційної діяльності обробляється інформація з обмеженим доступом. Отже застосування активного захисту інформації створює додаткову розвідувальну ознаку.

У роботі розглянуто питання активного захисту інформації від витоку в ультра-короткохвильовому діапазоні частот. Також розглянуто методи захисту інформації та розроблено функціональну та принципову схеми пристрою активного захисту інформації в ультра-короткохвильовому діапазоні. Проведенно натурне моделювання пристрою активного захисту від витоку інформації в ультра-короткохвильовому діапазоні частот.

Запропоновані в роботі рішення мають такі переваги :

- не потрібно використовувати технології для НВЧ пристроїв . Тобто не потрібно використовувати технології полоскових ліній, тому що на дуже високих частотах в печатних провідниках вже буде впливати індуктивність цього провідника , наприклад 2 провідника будуть розглядатися як ємність, це сильно ускладнює розрахунки, схемотехніку та побудову такого генератора. В цьому і є проблема , але в даній схемі ми від цього відійшли.

- простота побудови;
- для подавлення використовується 2 або 3 гармоніка.

Можливі напрямки розвитку цієї роботи пов'язані з розробкою активних генераторів радіочастотного шуму, які призначені для створення електромагнітних завад в широкому діапазоні частот.

Науковий керівник: Жовноватюк Р.М.

**Харченко М.О.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **ГЕОТЕГУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ЗА ДАНИМИ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ**

Одним із завдань, аналітичних підрозділів міністерств та відомств України, а також приватних компаній – є збір, аналіз та оцінка інформації, яка надходить з мережі Інтернет. Частина такої інформації несе в собі географічні ознаки і є актуальною для певного регіону країни. Тобто самі географічні назви населенні пунктів (ННП) в інформаційних повідомленнях становлять певний інтерес. В більшості випадків процес обробки такої інформації виконується вручну, але використовуючи сучасні інформаційні технології його можна автоматизувати.

Об'єднати методи автоматизації збору та аналізу інформації можна за рахунок розробки методики агрегування й визначення геотегів інформаційних повідомлень за даними мережі Інтернет, яка включатиме в себе три етапи.

Етап зчитування (агрегування) інформаційних повідомлень з новинних ресурсів мережі Інтернет. На ньому визначаються умови до даних, які будуть поступати на вхід. Одна з яких – широкий спектр тем, який охоплює новинний веб-сайт. Наступна умова відповідно буде показувати його відвідуваність. Після вибору даних, здійснюється їх зчитування. Для подальшої обробки визначають їх основні характеристики, серед яких: час і дата публікації, заголовок, основна частина повідомлення, назва ресурсу з якого вони були взяті, кількість переглядів повідомлення та його посилання.

Етап геотегування, тобто прив'язки географічних метаданих до назв населених пунктів. Для того щоб визначити чи є в повідомленні ННП слід порівняти його елементи (слова) з БД, від якої в свою чергу буде залежати точність знаходження необхідної інформації. Для більшої ефективності вона повинна бути інформативною та мати не великий об'єм. Оптимальним варіантом буде вибір назв країн світу й їх найбільші міста (від 3 до 7 в залежності від особливостей країни). Для оперативного знаходження ННП за допомогою засобів автоматизації, слід максимально зменшити обсяг вхідного повідомлення. Відомо, що ННП – власна назва, тому в ході фільтрації тексту залишатимуться лише ті слова, які починаються з великої літери.

Етап візуалізації інформаційних повідомлень. Він передбачає роботу з картою, на якій будуть відображатись ННП, які містяться в повідомленнях. Для позначення повідомлення на карті, здійснено його тегування, яке візуально зображено за допомогою мітки. Також для їх об'єднання (в залежності від вибраного масштабу карти) використано кластеризацію. Це дає змогу визначити регіон, який містить в собі високий рівень концентрації подій. Ідентифікатором мітки, виступає кількість переглядів повідомлення користувачами.

Програмна реалізація даної методики допоможе підвищити ефективність аналітичної обробки інформаційних повідомлень з мережі Інтернет за рахунок автоматизації цього процесу. Зокрема це може бути застосовано для визначення рейтингу основних подій; визначення найбільш актуальних запитів користувачів мережі Інтернет в певному регіоні. Крім цього програмну реалізацію можна використовувати, як один з інструментів захисту інформаційного простору країни від шкідливих форм інформаційно-психологічного впливу.

Науковий керівник: Фриз В.П., к.т.н.

**Ціпоренко О.В.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ ПО ОХОРОНІ ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ У ВІЙСЬКОВІЙ ЧАСТИНІ**

Державна таємниця – вид таємної інформації, що охоплює відомості у сфері оборони, економіки, науки і техніки, зовнішніх відносин, державної безпеки та охорони правопорядку, розголошення яких може завдати шкоди національній безпеці України та які визнані у порядку, встановленому Законом України “Про державну таємницю”, державною таємницею і підлягають охороні державою.

Охорона державної таємниці – одне з основних завдань України. На основі комплексу організаційно-правових, інженерно-технічних, криптографічних та оперативно-розшукових заходів в державі функціонує система охорони державної таємниці. Контроль та оцінка стану охорони державної таємниці є показником захищеності та ефективності системи.

Оцінка ефективності заходів по охороні державної таємниці забезпечує зворотний зв'язок, який відображає результати роботи системи охорони державної таємниці, визначає її ефективність, корегує дії, дає змогу виявити недоліки та виправити їх до того, як вони стануть причиною витоку секретної інформації.

Контроль передбачає проведення великого обсягу робіт пов'язаних з перевіркою стану охорони державної таємниці по всім її напрямкам та надання оцінки відповідно до встановлених критеріїв.

Заходи по ОДТ поділяються на три напрямки: РС, БСВЗ, ТЗІ(ПДТР). Законодавством закріплені критерії оцінки стану БСВЗ та ТЗІ(ПДТР), проте дуже мало уваги приділяється порядку перевірки стану РС, якщо бути точним, то в системі ОДТ не розроблено єдиний порядок (методика) перевірки стану РС та оцінки стану ОДТ, що не відповідає принципам побудови цієї системи і вимагає проведення детальних наукових досліджень, розробки критеріїв оцінки стану ОДТ і відповідної методики.

Для розроблення критеріїв оцінки забезпечення РС та стану ОДТ було використано вже існуючі критерії оцінки стану БСВЗ та ТЗІ (ПДТР).

Розробка критеріїв оцінки ефективності заходів по ОДТ у військовій частині - це перший крок до створення загальної методики, яка дасть змогу кількісно оцінювати стан охорони державної таємниці, вчасно усувати виявлені недоліки та вдосконалювати систему охорони державної таємниці.

Науковий керівник: Павлюк І.С.

**Шевчук Д.С.**

*Житомирський військовий інститут ім. С.П.Корольова*

## **РОЗРОБКА ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ МОТИВУЮЧОЇ НА СЛУЖБУ ЗА КОНТРАКТОМ**

Україна знаходиться в умовах протистояння збройній агресії Росії, як результат, відбуваються безповоротні втрати особового складу Збройних Сил України. Тому вкрай необхідним завданням є поповнення чисельності Збройних Сил України.

Однак, висвітлення у засобах масової інформації фактів поранення та загибелі військовослужбовців викликає у громадян України, які майже готові були віддати життя

за Батьківщину, відчуття страху і, як наслідок, ухилення від служби у Збройних Силах України. Частково покращити ситуацію, яка виникла, можливо шляхом проведення відповідних заходів мотиваційного характеру.

Ключовим завданням державної програми розвитку ЗСУ на період до 2020 року є: комплектування військовослужбовцями за контрактом – до 80%.

На даний час в Україні існує потреба у військовослужбовців контрактної служби, так як, на початок 2018 року чисельність військовослужбовців контрактної служби становить 57%.

Головною метою роботи було створити привабливий продукт, який викликав зацікавленість та бажання вступити на контрактну службу в ЗСУ.

Для ефективності друкованої продукції була обрана цільова аудиторія та проведений її аналіз. Який полягає у проведенні моніторингу, детальному вивченні самої цільової аудиторії, та її життєвого середовища.

Було проаналізовано основні канали розповсюдження і визначено що мережа Інтернет є найбільш впливовіший засіб інформації.

Для більш ефективного впливу на цільову аудиторію було розроблено серію друкованої продукції. До складу серії входять 3 листівки на яких зображені герої та загальна агітаційна листівка.

За допомогою методу експертної оцінки було виявлено, що розроблений продукт можливо оцінити як ефективний та якісний контент для агітації цільової аудиторії щодо підписання контракту з ЗСУ.

Науковий керівник: Опанюк Ю.В.

**Ющенко В.О.**

*Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова*

## **РОЗРОБКА ТА ПРОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБ-САЙТУ ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ**

В даний час Інтернет є одним з найактивніших засобів розповсюдження інформації. За допомогою веб-ресурсів стало можливим впливати на свідомість та підсвідомість людей, поширювати матеріали психологічного та інформаційного впливу. Досвід АТО показує, що інформаційний простір України постійно піддається шкідливим інформаційно-психологічним впливам.

В мережі Інтернет не було знайдено українських веб-сайтів де було б структуровано та систематизовано інформацію про військову техніку ЗСУ та техніку вітчизняного виробництва. В той час в Російській Федерації, існують подібні сайти, які орієнтовані на підняття бойового духу власних військовослужбовців та залякування противника бойовою спроможністю своєї держави. Наприклад сайти «Военное обозрение» та «Военные материалы». Тому було вирішено розробити сайт військово-технічного спрямування, так як аналогів йому немає, а тема буде актуальною в даний час.

Метою роботи є покращення іміджу Збройних Сил в Україні та показ бойової спроможності іншим державам.

До початку роботи були проаналізовані деякі українські сайти військово-технічного спрямування, такі як «НПО Форт», «АвтоКрАЗ» та «Військова панорама».

Особливостями проаналізованих сайтів є те що вони:

- мають платні хостинги та доменні імена;
- неможливість отримання відомостей про відвідуваність сайту, тобто його результативності як засобу комунікації;

- мають інформацію тільки про власне виробництво;

- відсутність зворотного зв'язку;

Процес розробки інформаційного веб-сайту складався з таких етапів як:

- проектування сайту;

- наповнення контентом;

- розміщення його в мережі Інтернет ;

- тестування на помилки та просування;

Оцінку сайту було здійснено за допомогою популярного сайту онлайн-аналітики Analysys, який оцінив сайт в 86%, що є позитивним результатом, за такими критеріями як:

- Оптимізація коду (16 тестів)

- Пошукова оптимізація (14 тестів)

- Унікальність контенту (5 тестів)

Результати просування сайту в мережі інтернет було проаналізовано за допомогою GoogleAnalytics.

Отримано результати, які показали що метод просування сайту через соціальну мережу Facebook виявився ефективним, так як 71,9 % нових користувачів здійснили перехід з соціальних мереж.

В звітах за період роботи сайту було нараховано: 177 сеансів, 122 користувача та 1059 переглядів. З цього можна зробити висновок, що сайт зацікавив задану цільову аудиторію. В період з 22 по 25 січня зареєстровано всплеск активності, тому що 21 січня на сайті було реалізовано блок новин, саме це сприяло збільшенню кількості користувачів.

Науковий керівник: Брановицький В.В.

**УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ В КОНТЕКСТІ  
НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ ДЕРЖАВИ. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ  
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОБОРОННОЇ ФУНКЦІЇ  
СУЧАСНОЇ ДЕРЖАВИ**

**Вегержинська В.Д.**

*Одеський національний економічний університет*

**ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ  
В СИЛОВІ СТРУКТУРИ УКРАЇНИ  
ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

З проголошенням України курсу на євроінтеграцію, гендерне питання вважається пріоритетним для держави. Відмова від застарілих стереотипів та подолання гендерної дискримінації є одним із важливих кроків до побудови сильної держави та підвищення економічної безпеки.

У 2005 році було прийнято Закон України «Про забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків». Цей документ носив декларативний характер. Він передбачав утвердження принципів гендерного рівноправ'я, забезпечення рівної участі жінок і чоловіків у прийнятті суспільно важливих рішень, забезпечення рівних можливостей жінкам і чоловікам щодо поєднання професійних та сімейних обов'язків, виховання і пропаганду серед населення України культури гендерної рівності, поширення просвітницької діяльності у цій сфері тощо. Все це передбачало і значні зміни у чинній нормативно-правовій базі, і створення відповідного інструментарію для досягнення озвучених у даному Законі цілей. У зв'язку із цим, у військових діях на Донбасі активно приймали участь жінки. Вони працювали в різних галузях, виконували багато видів «чоловічої» роботи, проте офіційно були влаштовані на передбачених на той час чинним законодавством переліком військово-облікових спеціальностей для військовослужбовців жінок та не отримували відповідного грошового забезпечення, соціальних пільг.

Значний прорив у питаннях гендерної політики в Україні відбувся після 2014 року. 24 лютого 2016 року було прийнято розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного плану дій з виконання резолюції Ради Безпеки ООН № 1325 «Жінки, мир, безпека» на період до 2020 року. Аналогічні плани дій було прийнято у понад 50 країнах світу. Актуальність Резолюції ООН 1325 обумовлена направленістю на держави, що перебувають у збройних конфліктах і впровадженням заходів щодо захисту прав жінок в умовах збройного конфлікту та забезпечення їх активної участі у миротворчих процесах.

У грудні 2017 року було скасовано наказ Міністерства охорони здоров'я №256 від 29 грудня 1993 року, що зазначав перелік з 450 професій, заборонених для жінок. Указ Президента №89/2018 «Про затвердження Річної національної програми під егідою Комісії Україна – НАТО на 2018 рік» від 28 березня 2018 року став ще одним нормативно-правовим актом національного значення, адже програма передбачає заходи гендерної інтеграції в усіх військових формуваннях України.

Одним із наймолодших підрозділів Головного управління Національної гвардії України є служба з гендерної інтеграції управління кадрової роботи Головного

управління НГУ. Службу було сформовано у листопаді 2017 року. Діяльність структури полягає у розробці кадрової статистики з урахуванням гендерного розподілу, вивченні міжнародного досвіду у сфері гендерної політики та подоланні гендерної дискримінації.

Отже, Україна входить до числа країн з найвищою кількістю жінок-військовослужбовців. Так, 14 % військовослужбовців становлять особи жіночої статі. За даними Адміністрації Державної прикордонної служби України, на сьогодні у прикордонному відомстві проходять службу понад 500 офіцерів-жінок (8 % від загальної кількості всіх офіцерів). Усього у прикордонному відомстві проходять службу і працюють більш як 8,5 тис. жінок.

Таким чином гідні умови праці та винагорода за працю відповідно до чинного законодавства сприятиме підвищенню економічної безпеки держави.

Науковий керівник: Висоцька З.І., к.філол.н.

**Данілова О.С.**, к.психол.н., доц.

*Кафедра клінічної психології*

*Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова*

## **ДУХОВНЕ ВИХОВАННЯ І САМОВИХОВАННЯ КРІЗЬ ХРИСТІЯНСЬКИЙ АСПЕКТ**

**Проблема** духовного відродження є стрижневою проблемою для незалежної України у третьому тисячоріччі, яке проголошено відомим інтелектуалом Анрі Мальро, як століття духовності. Православна Церква вважає, що почалася епоха «Душі».

Духовність завжди виступає як альтернатива хаосу. Ми не зробимо відкриття, якщо визначимо, що духовність – це ціннісне домобудівництво особистості, яскравої індивідуальності з неповторним внутрішнім миром, а особистість у свою чергу – це насамперед означає здатність бути вірним самому собі й своїм ідеалам. Пів століття назад релігійний філософ Іван Ільїн написала рядки, які й зараз ми не можемо ігнорувати: «Наш час ні в чому так не має потреби, як у духовній очевидності, тому що збилися ми»... але слід, що веде до духовного відновлення й відродження, знайти необхідно й можливо» Іван. Ільїн пропонує своїм сучасникам і нащадкам найбільш природний спосіб, що може використовувати людина взагалі: «Поглибленням у себе» не у своє особисте життя, а в «зверхособисте, предметно-насичене, духовне надбання». Ми не можемо не погодитися з автором, що відродження духовності, культури залежить від нас із вами, від нашого духовного надбання, а фундаментом, на наш погляд, цього духовного надбання і є наше сприйняття цього миру, заснованого на досвіді позитивному або негативному, але досвіді, що є фундаментом, базою для вибудовування нових відносин. Духовна робота людини з собою і над собою має певну спрямованість і сенс. Стратегічно її можна визначити як спрямованість людини до Бога. Митрополит Андрій Шептицький наставляє: "Пам'ятайте, що християнське виховання є більшим добром, ніж усе добро світу" (митр. Андрій Шептицький, Лист до вірних, 1899) Людина покликана до "обожнення". Значить, перше, що їй треба зрозуміти: "я – не Бог".

**Мета** духовного виховання це зміна себе, своїх думок, почуттів, вчинків та саморозвиток. Загальний шлях духовного розвитку людини полягає в тому, що поступово, все більш ідентифікуючись з Богом і уподібнюючись Йому, вона покращує себе. З позиції богослова Павла Флоренського, віра "рятує нас від нас", уберігає внутрішній світ від хаосу, що таїться в ньому, утихомирюючи душу, суспільство і всю природу.



Духовне вдосконалення є не тільки збагаченням змісту, а й духовним просвітленням. Поряд із зовнішнім вдосконаленням, повинен здійснюватися внутрішній процес одухотворення, перетворення, ототожнення світу. Професор В. Москалець з цього приводу зауважує: "Далеко не всім із тих, хто наполегливо прагне цього, вдається досягти блаженства духовної віри. Це якесь осяяння, прозоріння. У цьому серйозне питання для українського суспільства та національної школи, основу діяльності якої становитиме формування словненого духовністю національного характеру та самосвідомості. Сама по собі віра в Бога веде автоматично до здатності любити Бога в його творіннях - людині і природі - і жити в щасті, спокою, які дає така любов".

Християнство покликане не вчити моральності, а вказувати шлях до безсмертя. Для прийняття дару спасіння потрібна праця з очищення свого серця. "Де нема порядку, там хвилювання; впорядковане – заспокоюється", – говорить блаж. Августин Пізнати "тайну" Христа – значить дати Йому можливість діяти в собі. Гуманістична психологія найближче підійшла до поставлення завдання духовного виховання особистості. Але тут, фактично, йдеться не про осягнення особистістю у своєму розвитку високого духовного ідеалу. Деякі завдання, що ставляться, не є високодуховними, а деякі взагалі суперечать християнському ідеалові. Так, наприклад, світська система виховання А. Адлера ставить завдання формування у дітей самостійності, оптимізму та безкорисливості, віри у майбутнє, впевненості у собі, особистісної сміливості. Е. Фромм вбачає у пробудженні гуманістичної совісті "істинну" революцію, основний засіб повернення людини до самої себе. На думку Е. Фромма, вдосконалення індивідів має йти в таких напрямках: 1) навчити людину не боятись думати; 2) розвивати критичне мислення; 3) поширювати гуманістичні ідеї; 4) духовно розвивати людину. Остання теза розкривається недостатньо. Вважається, що людина самостійно вирішить усі свої завдання та проблеми, бо вона для себе є богом. Для духовного виховання та самовиховання необхідні ряд умов. Однією з таких умов є пізнання людиною себе. Ще однією умовою є самоповага. Для правильного життя людині потрібна довіра й позитивне ставлення до власного Я. Така позиція щодо себе можлива лише тоді, коли особа зазнає такого ж ставлення від оточення. Іншими словами: людина не буде вірити в себе, якщо раніше хтось інший не повірив у неї. Це позитивне ставлення чи довіру, психолог К. Роджерс визначає термінами: тепло, симпатія, емпатія, прихильність, акцептація. Позиція самоповаги (любові до себе) має велике значення для функціонування особистості в суспільному контексті.

Духовна особистість беззупинно працює над собою. "Справжня досконалість полягає в тому, щоб ніколи не зупинятися у зростанні до ліпшого і не ставити досконалості якусь межу" св. Григорій Ниський. Таким чином Духовне виховання невіддільне від осмисленості життя. Кожна людина має ніби вирок. Вона постійно шукає сенс життя. Ніби знаходить, знову шукає. І так постійно. Їй внутрішньо притаманні духовні пошуки, які неможливо пояснити на основі природного існування. Вони пояснюються чимось неприродним. Людина має мати свій ідеал, схему орієнтації та поклоніння у світі. Це дає їй відповідь на проблему сенсу життя. Особистість не вільна від того чи мати чи не мати її ідеал. Вона постійно його мусить мати. Але вона вільна у виборі між різними ідеалами: чи поклонятися святості чи злим силам, чи розуму і любові, чи злості і ненависті.

Духовний "розвиток людини – це тривалий процес; це мандрівка по чудових країнах, що багаті не тільки дивними подіями, але й перешкодами, небезпеками. Він пов'язаний з процесами глибокого духовного очищення, повної трансформації, пробудження багатьох невикористаних раніше здібностей, росту свідомості до невидимого раніше рівня, розширення її на нові внутрішні простори.

Духовний розвиток сучасної людини в силу її більшої різнобічності та особливо внаслідок спротиву, що викликаний її критичним розумом, став більш важким і складним внутрішнім процесом, ніж у попередні часи. Але заповідь Божа "Будьте досконалі..." закликає нас удосконалювати не інших людей, а нас самих і приписує нам не якісь там конкретні дії, а певний, максимально досконалий стан душі. Оскільки змістом цього внутрішнього вдосконалення є любов, то заповідь удосконалювання збігається із заповіддю розвитку у собі благодатних сил любові яка і є основа Духовного розвитку та самовиховання особистості.

**Дмуховська В.В.,  
Корнійчук А.В.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРЕШКОДЖАННЯ ЗАКОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ТА ІНШИХ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ В УМОВАХ ОСОБЛИВОГО ПЕРІОДУ**

Юридичною підставою кримінальної відповідальності є наявність в діяннях особи складу злочину, передбаченого відповідною статтею КК. Наскільки точно склад злочину висвітлений в диспозиції кримінального закону, тим простіше практикам кваліфікувати суспільно небезпечне діяння: встановити відповідність між фактично вчиненим діянням і тим, що передбачене законом про кримінальну відповідальність. З метою кваліфікації перешкоджанню діяльності Збройних Сил України та інших військових формувань в умовах особливого періоду необхідно з'ясувати основні ознаки, характерні для даного складу злочину.

Безпосереднім об'єктом злочину, передбаченого ст. 114-1 КК, є суспільні відносини у сфері військової складової національної безпеки України. Захист національної безпеки є основною метою діяльності Збройних Сил України та інших військових формувань. Додатковим обов'язковим об'єктом даного злочину є законна діяльність цих формувань.

З об'єктивної сторони злочин, передбачений ч. 1 ст. 104-1 КК, характеризують дії або бездіяльність, які полягають у перешкодженні законній діяльності Збройних Сил України та інших військових формувань України в особливий період. Перешкодження може відбуватися у різний спосіб, наприклад: блокування органів військового управління, об'єднань, з'єднань, військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій, стратегічних об'єктів, окремих підрозділів, шляхів сполучення, руху військового транспорту шляхом перекриття руху, виставлення пікетів або постів, пошкодження, знищення, захоплення або незаконне утримання військових об'єктів, споруд, будівель, техніки, транспорту та об'єктів інфраструктури; примушення шляхом шантажу, насильства або обману військовослужбовця до виконання незаконних дій або невиконання законних дій тощо. Якщо спосіб перешкодження утворює ознаки самостійного злочину (наприклад, посягання на життя або здоров'я, викрадення людини, захоплення заручників, знищення або пошкодження майна тощо), – вчинене, за наявності для того підстав, слід кваліфікувати за сукупністю злочинів.

Суб'єкт злочину є спеціальним. Йому притаманна сукупність загальних ознак (це фізична особа, яка є осудною і досягла шістнадцяти років) та додаткова ознака, яка має обмежувальний характер – це не військовослужбовець або військовозобов'язаний чи резервіст під час проходження зборів. Суб'єктивна сторона злочину характеризується умислом. Ставлення до наслідків у вигляді загибелі людей або інших тяжких наслідків (ч. 2 ст. 114-1КК) характеризується умислом або необережністю, що впливає на визначення наявності сукупності злочинів.

Отже, диспозиція ч. 1 ст. 114-1 КК є бланкетною, при її формулюванні законодавець не визначає усіх ознак складу даного злочину. Для точного встановлення їх переліку та змісту, що є необхідним для правильної кваліфікації, необхідно звертатись не тільки до норм КК, але і до законодавства України, що визначає зміст законної діяльності Збройних Сил України та інших військових формувань України в особливий період.

Науковий керівник: Орловська Н.А., д.ю.н, професор.

### **Казмірчук О.С.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ПЕРШІ КРОКИ З ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НА ДЕРЖАВНОМУ КОРДОНІ УКРАЇНИ**

У період становлення державності України питання захисту територіальної цілісності та недоторканності кордонів було віднесено до пріоритетних національних інтересів, а запобігання спробам зазіхання на територіальну цілісність та усунення можливостей, які б могли привести до порушень державного кордону було визначено як один з найважливіших напрямів державної політики з питань національної безпеки.

Вирішення цих питань було покладено на основні суб'єкти системи забезпечення національної безпеки, в перелік яких входили і Прикордонні війська України (далі – ПВУ), котрі вартували державний кордон протягом вересня 1991 – липня 2003 років.

Вже одразу після проголошення незалежності України прикордонники чітко визначились з основними напрямками своєї роботи по гарантуванню національної безпеки на державному кордоні, закріпивши їх у Законі України “Про прикордонні війська України” (від 4.11.1991 р.), та в Концепції охорони державного кордону та суверенних прав України в її виключній (морській) економічній зоні (схвалена 22.01.1996 р. постановою Кабінету Міністрів № 120).

Особливо ґрунтовно проблема розкривалась у Концепції, яка визначала шляхи, методи і засоби забезпечення непорушності державного кордону та суверенних прав України в її виключній (морській) економічній зоні (далі – ВМЕЗ) як найважливішої складової частини захисту національної безпеки держави, її суверенітету і територіальної цілісності, конкретизувала основи прикордонної політики держави, передбачала подальший розвиток та удосконалення законодавства, приведення діяльності органів державної виконавчої влади у цій сфері у відповідність з державною політикою та міжнародною практикою тощо.

Реалізація прикордонної політики та забезпечення національних інтересів на державному кордоні Концепцією покладалась на органи державної виконавчої влади і здійснювалась ПВ у взаємодії зі Збройними Силами і Національною гвардією та об'єднаннями громадян.

На ПВУ також покладалась координація дій щодо охорони державного кордону і суверенних прав України в її ВМЕЗ і виконання завдань з делімітації і демаркації спільного державного кордону з суміжними державами і його договірно-правового оформлення.

ПВ визначались як війська постійної бойової готовності, які безперервно несуть бойову службу з охорони державного кордону та суверенних прав України в її ВМЕЗ.

Виконуючи поставлені завдання в сферах державно-політичної, економічної, військової, соціальної, екологічної тощо безпеки ПВУ докладали максимум зусиль для того, щоб їхні дії сприяли реалізації прикордонної політики та захисту національних інтересів на держкордоні.

Діяльність ПВУ по реалізації вказаних напрямів прикордонної політики та захисту національних інтересів відповідала дійсним потребам держави і тому Указом Президента України від 30.08.1996 р. “Про Раду національної безпеки і оборони України” Голова Держкомкордону був введений до її персонального складу, а 20.11.2000 р. коли Постановою Кабінету Міністрів № 1723 було створено Урядовий комітет з питань національної безпеки і оборони, оборонно-промислового комплексу та правоохоронної діяльності – і до його складу.

Отже, нормативно-правовими актами 1990-х років, зокрема Концепцією охорони державного кордону та суверенних прав України в її ВМЕЗ ПВУ було започатковано формування системи національної безпеки на державному кордоні України.

Науковий керівник: Кабачинський М.І., д.і.н., професор.

**Карпенко Н.О.**

*Одеський національний економічний університет*

## **ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

В умовах ринку та недостатнього рівня державної підтримки вітчизняні підприємства вимушені самостійно створювати підґрунтя для безпечного розвитку. Надійність створеної ними системи економічної безпеки пов'язана з багатьма факторами, одним з яких виступає формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства.

Корпоративна соціальна відповідальність є самостійним вибором організації відносно реалізації зобов'язань підвищувати суспільний добробут, що досягається шляхом застосування певних підходів до ведення бізнесу, організації відношень з діловими партнерами, побудови відношень з споживачами, витрачаючи при цьому власні ресурси. По суті вона є напрямком діяльності організації, що дозволяє досягти її цілей з урахуванням інтересів суспільства, генеруючи в ньому позитивні зміни.

Якщо звернутися до розуміння корпоративної соціальної відповідальності як сукупності правової, економічної, етичної та філантропічної відповідальності, що у науковій літературі отримала назву піраміди корпоративної соціальної відповідальності, слід відзначити, що перші дві складові (що безпосередньо пов'язані з економічною безпекою підприємства) формують фундамент згаданої піраміди. Тобто, від вміння підприємства бути фінансово стійким, ліквідним та прибутковим, від його здатності виробляти товари, що є корисними для суспільства, від його можливості

працевлаштовувати населення та створювати додаткові робочі місця, а також робити все це в законний спосіб, залежить не тільки репутація організації в суспільстві, але й певною мірою ступінь забезпечення економічної безпеки.

Якщо керівництво підприємства приймає нерациональні управлінські рішення, не спроможне побачити загрози зовнішнього середовища та вчасно відреагувати на них комплексом захисних заходів, не здатне контролювати хід всіх бізнес-процесів організації, воно не готово до сучасних реалій ведення бізнесу. Так само, основою доброї репутації підприємства в ділових колах виступає той факт, що його стійке фінансове положення та прибутковість мають бути досягнутими ним тільки у законний спосіб, тобто не порушуючи законів країни, правових норм тощо.

Разом з тим, треба пам'ятати, що рівень корпоративної соціальної відповідальності визначається ступенем виконання підприємством своїх обов'язків перед суспільством. Вважається, якщо підприємство виконує лише економічні та правові обов'язки, воно має низький рівень соціальної відповідальності. До базового рівня корпоративної соціальної відповідальності входять три складові – економічна, правова та етична відповідальність. Високий рівень корпоративної соціальної відповідальності мають ті підприємства, що виконують всі чотири типи зобов'язань, включаючи філантропічні.

Таким чином, корпоративна соціальна відповідальність підприємства тісно пов'язана з його економічною безпекою, оскільки остання ґрунтується на завданнях успішного розвитку підприємства, прийняття зобов'язань з виконання норм вітчизняного та міжнародного права, прийняття зобов'язань щодо вироблення лише якісної продукції та послуг для покупців, здатності самостійно контролювати фінансово-економічні показники діяльності, соціальні та екологічні показники та взагалі формувати політику, що відповідає сучасним реаліям та змінам зовнішнього середовища.

Науковий керівник: Місько Г.А., к.е.н., доцент.

**Касянчук Ю.М.**

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків*

## **ПРАВОВА ОСНОВА ПРОВЕДЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАНЬ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ**

Участь Збройних Сил України у військових навчаннях із залученням військових підрозділів іноземних держав є одним із головних напрямків розвитку міжнародного військового співробітництва в рамках Державної програми реформування та розвитку Збройних Сил України.

Відповідно до ч.2 ст.92 Конституції України, яка передбачає можливість тимчасового перебування іноземних військових формувань на території України, у 2000 році було прийнято низку нормативно-правових актів, зокрема Закон України «Про порядок допуску та умови перебування підрозділів збройних сил інших держав на території України». Відповідно до п.1 ч.1 ст.3 Закону іноземні військові формування можуть перебувати на території України з метою участі у спільних з підрозділами Збройних Сил України військових навчаннях та інших заходах щодо вдосконалення бойової підготовки військ, обміну досвідом.

Порядок допуску на територію України підрозділів збройних сил інших держав для участі в багатонаціональних навчаннях вноситься Президентом України на розгляд парламенту щорічно разом з проектом плану проведення таких навчань на відповідний рік. Зазначений проект розглядається, узгоджується та затверджується Верховною

Радою невідкладно в порядку позачерговості. Допуск підрозділів збройних сил іноземних держав на територію України для проведення військових навчань здійснюється на підставі міжнародних договорів, умови яких повинні відповідати положенням Закону.

Перебування на території України підрозділів збройних сил інших держав не повинно ніяким чином суперечити інтересам України, оскільки порушення цієї умови є підставою для розірвання міжнародного договору. Однак ні у вищезазначеному законі ні в інших нормативно-правових актах немає чітко сформульованого визначення поняття «національні інтереси».

Відсутність достатнього законодавчого регулювання такого поняття створило передумови для різного тлумачення, що ставить під загрозу національну безпеку України. Також Законом закріплено й інші підстави розірвання договору про тимчасове перебування підрозділів іноземних збройних сил на території України та обов'язок іноземної держави своєчасного виведення своїх збройних сил у разі порушення умов договору. Але алгоритму дій та механізму виведення таких підрозділів не визначено, що в свою чергу може призвести до іноземної інтервенції нашої держави.

Базовим у нормативно-правовому регулюванні зазначеного питання є Закон України «Про порядок допуску та умов перебування підрозділів збройних сил інших держав на території України». Однак з метою удосконалення нормативно - правової бази доцільно провести низку заходів, а саме чітко визначити на законодавчому рівні поняття «національні інтереси», що унеможливить довільне тлумачення п. б ч.1 ст.5 Закону та розробити механізм виводу іноземних збройних сил з території України, який буде захищати суверенітет і територіальну недоторканість нашої держави у разі посягання на неї іноземними підрозділами збройних сил.

Науковий керівник: Зіняк Л.В., к.ю.н.

**Коломацька Д.С.**

*Одеський національний економічний університет*

## **УПРАВЛІННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

Сьогодні, в умовах нестабільної економіки країни та загостренні політичних конфліктів з'явилася низка факторів, які впливають на соціально-економічний розвиток, успішне функціонування та результативність більшості підприємств України. Тому, з кожним роком зростає потреба у розробці та реалізації заходів щодо покращення і зміцнення економічної безпеки країни. Актуальність теми пов'язана із тим, що першим кроком до досягнення економічної безпеки країни є гарантоване покращення умов функціонування підприємств різних рівнів, а отже, поліпшення їхньої результативності.

З кожним роком економічна безпека стає однією з основних цілей внутрішньої та зовнішньої політики не тільки країни загалом, але й підприємств, що діють на її території. В Україні термін «економічна безпека» почав вживатися у період здобуття незалежності та становлення державності.

На нашу думку, для визначення рівня економічної безпеки підприємства замало використати певний статистичний показник, раціональніше дослідити рівень за допомогою таких компонентів як: поточний рівень безпеки підприємства (забезпечення ресурсами, фінансова стійкість, налагоджена виробничо-господарська діяльність); здатність до подальшого розвитку: результативність діяльності.

Результативність може залежати від внутрішнього середовища (наприклад, ефективності методів досягнення цілей) та зовнішнього середовища (ситуації, що впливають на кон'юнктуру ринку).

Ми вважаємо, що фінансова стійкість, як показник результативності, може свідчити про спроможність підприємства домогтися фінансової рівноваги, забезпечити ефективне управління фінансами та стимулювати розвиток підприємства у майбутньому. Недостатній рівень фінансової стійкості може призвести до погіршення платоспроможності, а навпаки високий до додаткових витрат, викликаних створення зайвих запасів і їх утриманням.

Ще один фінансовий показник результативності, який може впливати на економічну безпеку – інвестиційна привабливість підприємства. Ми вважаємо, що дослідження інвестиційної привабливості дуже важливе, і неодмінно пов'язане з економічною безпекою не лише країни, але й кожного підприємства, адже при залученні грошових коштів більшість інвесторів неодмінно звертають увагу на політичну стабільність, правове середовище країни, прозорість державної політики і авжеж – рівень економічної безпеки.

Вагоме значення має рентабельність для ухвалення рішень у області інвестування, планування, при складанні кошторисів, координуванні, оцінці і контролі діяльності підприємства.

Отже, в сучасних умовах для досягнення високого рівня економічної безпеки держави спочатку треба забезпечити економічну безпеку підприємств, що діють на її території. Вплив на економічну безпеку суб'єкта господарювання має один з основних показників ефективності його функціонування – результативність. Доведено, що найбільший вплив на економічну безпеку підприємства здійснює його фінансова складова. У свою чергу, фінансова складова містить: інвестиційну привабливість – характеризує рівень доцільності інвестування у підприємство; фінансова стійкість – визначає фінансовий стан організації; рентабельність – являє собою рівень інтенсивності роботи підприємства. Кожна зі складових пов'язана з економічною безпекою, але досягнення високого рівня за трьома складовими може значно покращити позиції підприємства на ринку та забезпечити йому стабільну діяльність і розвиток, а також значне зменшення негативного впливу зовнішніх загроз. В ході дослідження цієї проблеми ми дійшли до висновку, що для керівництва підприємства питання економічної безпеки має бути одним з пріоритетних для підвищення результативності діяльності. Адже якщо кожне підприємство буде намагатися досягти стабільного рівня економічної безпеки, це зможе гарантувати у майбутньому безпеку цілих регіонів й, згодом, безпеку держави загалом.

Науковий керівник: Місько Г.А., к.е.н., доцент.

### **Лазебний Б.О.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ОБ'ЄКТИВНІ ОЗНАКИ ПЕРЕВИЩЕННЯ ВІЙСЬКОВОЮ СЛУЖБОВОЮ ОСОБОЮ ВЛАДИ ЧИ СЛУЖБОВИХ ПОВНОВАЖЕНЬ**

У виконанні завдань, що поставлені перед Державною прикордонною службою України та іншими військовими формуваннями під час проведення ООС, важливу роль відіграє діяльність військових службових осіб зазначених військових формувань, які утворюють апарат військового управління та наділені цілою низкою повноважень в

галузі командної, організаційно-розпорядчої, а також адміністративно-господарської діяльності. Наділяючи військових службових осіб певними владними повноваженнями, закон поряд з тим вимагає, щоб вони використовувалися виключно в інтересах служби. Тому, виходячи за межі своїх повноважень, зазначені особи грубо порушують вимоги ст.19 Конституції України, законів України, Військову присягу, яка вимагає сумлінно і чесно виконувати свій військовий обов'язок. З метою недопущення подібних порушень та забезпечення правомірної поведінки військових начальників у ст.426-1 Кримінального кодексу передбачено кримінальну відповідальність за перевищення військовою службовою особою влади або службових повноважень.

Як зазначає Остапенко К.С., об'єктом даного злочину є честь та гідність, а при застосуванні щодо підлеглого – життя, здоров'я, честь та гідність особи. Проте з такою позицією не можна погодитись, оскільки, вчиняючи перевищення влади або службових повноважень, особа посягає насамперед на певну сферу військового правопорядку. Це дозволяє визначити основний безпосередній об'єкт як суспільні відносини, які виникають у зв'язку з виконанням військовою службовою особою владних, організаційно-розпорядчих чи адміністративно-господарських функцій. А вже додатковим факультативним об'єктом можуть виступати здоров'я, честь і гідність особи, суспільні відносини власності, безпека довкілля. Потерпілим від злочину можуть бути як військовослужбовці, так і цивільні особи.

Об'єктивна сторона охоплює такі альтернативні діяння: 1) перевищення військовою службовою особою влади чи службових повноважень; 2) застосування нестатутних заходів впливу щодо підлеглого; 3) перевищення дисциплінарної влади; 4) застосування насильства щодо підлеглого. В судовій практиці мають місце наступні прояви перевищення: організація чи підбурювання військовим начальником підлеглих до вчинення злочину; примушування підлеглих до вчинення незаконних дій (наприклад, тиск на потерпілого з вимогою забрати з правоохоронних органів заяву); незаконне притягнення підлеглого до певної матеріальної відповідальності; надання незаконної відпустки за станом здоров'я; прийняття незаконних рішень про відстрочку від призову на строкову військову службу тощо.

Окрім того, наслідок у вигляді істотної шкоди є обов'язковою ознакою при вчиненні 1-3 форм діяння. Істотна шкода може мати різноманітні прояви як матеріального, так і нематеріального характеру.

Таким чином, складність об'єктивної сторони злочину, передбаченого ст. 426-1 КК вимагає детального аналізу її ознак з метою забезпечення правильної кваліфікації та відмежування від суміжних складів злочинів.

Науковий керівник: Дубовий Д.О.

**Міндер А.В.**

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків*

## **ПРО ПІДСЛІДНІСТЬ ВІЙСЬКОВИХ ЗЛОЧИНІВ ДЕРЖАВНОМУ БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ**

Із здобуттям Україною незалежності процес реформування правоохоронних органів й досі триває. Протягом тривалого періоду часу повноваження досудового розслідування злочинів проти встановленого порядку несення військової служби здійснювали слідчі органів військової прокуратури. Потім ці повноваження фактично перейшли до слідчих підрозділів Національної поліції України. Однак, з 27 листопада



2018 року Державне бюро розслідувань офіційно розпочало роботу, як центральний орган виконавчої влади, і уже здійснює правоохоронну діяльність із метою запобігання, виявлення, припинення, розкриття та розслідування злочинів проти встановленого порядку несення військової служби.

На сьогодні Державне бюро розслідувань здійснює близько 4000 кримінальних проваджень, з яких 1400 пов'язані із військовими злочинами. Із такою кількістю проваджень, помітно що ускладнюється виконання основного завдання кримінального провадження передбаченого Кримінальним процесуальним кодексом України – забезпечення швидкого, повного досудового розслідування. Звертаючи увагу на об'ємний обсяг роботи, така чисельність особливо військових злочинів є значним навантаженням для слідчих Державного бюро, оскільки не вистачає кадрів для виконання основних завдань та через те, що кожне територіальне управління поширює свою діяльність на декілька областей і при такій динаміці вчинення злочинів слідчі Державного бюро не можуть ефективно і повно здійснювати правоохоронну діяльність, особливо коли потрібно залучати оперативні підрозділи, які на даний час відсутні, і оперативне супроводження здійснюють підрозділи інших правоохоронних органів.

Окрім цього, Державне бюро розслідувань здійснює розкриття злочинів вчинених службовими особами, які займають особливе відповідальне становище та службовими особами Національного антикорупційного бюро України, заступником Генерального прокурора – керівником Спеціалізованої антикорупційної прокуратури або іншими прокурорами Спеціалізованої антикорупційної прокуратури.

Доцільно, щоб Державне бюро розслідувань здійснювало окремі кримінальні провадження, пов'язані із військовими злочинами, які вчиняє тільки офіцерський склад, а розслідування злочинів, вчинених іншими військовослужбовцями потрібно передати Військовій службі правопорядку, наділивши її статусом правоохоронного органу і надавши повноваження досудового розслідування та оперативно-розшукової діяльності.

Тоді, в свою чергу, Військова служба правопорядку буде здійснювати діяльність, пов'язану тільки із виявленням військових злочинів, їх розкриттям та припиненням, та для ефективності здійснення досудового розслідування діятиме за гарнізонно-територіальним принципом, тому що специфіка організації органів військової юстиції полягає в максимальному наближенні до структури і дислокації військових формувань, правоохоронних органів і органів їх управління. Значна кількість проваджень буде підслідна цьому органу, і саме це зумовить усунення перешкод щодо виконання одного із основних завдань кримінального провадження, а саме забезпечення швидкого та повного досудового розслідування та полегшить діяльність для Державного бюро розслідувань.

Науковий керівник: Зіняк Л.В., к.ю.н.

**Назаренко Д.А.**

*Одеський національний економічний університет*

## **УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ СОЦІАЛЬНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА У КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

У сучасних нестабільних умовах функціонування вітчизняних підприємств, що супроводжуються високим рівнем загроз та низькою прогнозованістю результатів діяльності, виникає необхідність належного наукового обґрунтування та вибору ефективних інструментів функціонування та розвитку системи їх економічної безпеки.

Одним з таких інструментів для цієї системи є засоби корпоративної соціальної відповідальності (КСВ). Світова практика підтверджує, що соціально відповідальні компанії мають вищий потенціал у залученні інвестицій, збільшенні матеріальних і нематеріальних активів, забезпеченні безпеки і стратегічної стійкості. Разом з тим в Україні принципи КСВ втілюються лише в окремих компаніях і не повною мірою. Отже, актуальність теми полягає у забезпеченні управління корпоративною соціальною відповідальністю підприємства у контексті забезпечення економічної безпеки.

Забезпечення економічної безпеки підприємства вимагає врахування інтересів усіх пов'язаних з його діяльністю сторін, як внутрішніх (власників бізнесу, топ-менеджменту, персоналу), так і зовнішніх (клієнтів, кредиторів, постачальників, інститутів та органів державної влади тощо). Економічна безпека підприємства за сучасних умов потребує дотримання світових соціальних стандартів функціонування бізнесу, формування сприятливого внутрішнього і зовнішнього середовищ, спрямування заходів корпоративної соціальної відповідальності на вирішення завдань системи економічної безпеки підприємства.

На нашу думку, корпоративна соціальна відповідальність та економічна безпека дуже тісно пов'язані між собою, оскільки, наприклад, якщо компанія має нестабільне економічне становище, то ніколи не витратить гроші на соціальні заходи. З іншого боку, іноді, підприємство після великих соціальних скандалів змушене перепроєктувати свою систему управління, яка б захистила її від можливих судових позовів і штрафів.

Виходячи з того, що економічною безпекою слід ретельно керувати на макро (національному) рівні, де державна політика діє в трьох аспектах, а саме: економічному, соціальному та екологічному, слід підкреслити те, що корпоративна соціальна відповідальність базується на економічних, екологічних та соціальних заходах, які реалізуються одночасно. Отже, простежується щільний зв'язок між реалізацією заходів з корпоративної соціальної відповідальності та забезпеченням економічної безпеки.

Отже, вважаємо доцільним запропонувати наступні рекомендації:

1. Необхідно розробити організаційно-інформаційну модель управління забезпеченням та підтриманням належного рівня управління економічної безпеки соціально відповідального підприємства, яка формує ефективну управлінську систему з виявлення наявних і прогнозування потенційних внутрішніх та зовнішніх загроз його діяльності, а також їх уникнення чи здійснення заходів щодо мінімізації впливу даних загроз на результати діяльності підприємства на засадах корпоративної соціальної відповідальності.

2. Необхідно розробити модель взаємозв'язків економічної безпеки та корпоративної соціальної відповідальності підприємства за такими функціональними напрямками діяльності, як операційний менеджмент, управління персоналом, управління фінансами, управління інноваціями, екологічне управління та управління збутом, що дозволяє формувати множину рішень в питаннях здійснення соціально-відповідального управління економічною безпекою як в межах окремих функціональних підрозділів, так і для підприємства в цілому.

3. Необхідно розробити методiku оцінки рівня економічної безпеки підприємства, що на відміну від існуючих підходів, дозволяє враховувати показники рівня основних загроз і небезпек (ризиків) господарювання за напрямками КСВ, а саме: організаційне управління, права людини, трудові практики, навколишнє середовище, добросовісні ділові практики, захист споживачів, участь у житті громади та її розвиток.

Науковий керівник: Місько Г.А., к.е.н., доцент.

**Толмачевська В.О.**

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова*

## **ТРАНСКУЛЬТУРАЛЬНИЙ ПІДХІД В ПРОЦЕСІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ**

Наша країна сьогодні переживає важкі часи. Через кілька років перебування у військовому конфлікті, актуальною стає тема психологічної корекції і допомоги військовим. Їх навчають що і як робити для того щоб вижити, як діяти в певних ситуаціях і справлятися з проблемами, але не уділяють достатньо уваги на те, як розпізнавати і проживати почуття і емоції, тому що прояви почуттів - помилково приймають за слабкість. Однак неможливість рефлексії в ситуації гострого стресу, може стати причиною посттравматичного стресового розладу або навіть викликати психічні порушення.

Основний упор в реабілітації необхідно зробити на вивченні і корекції ціннісно-сислової системи. Тому що відбувається деформація в основних сферах, таких як свобода, духовність, життя і смерть. Так військові часто втікають від реальності в минуле або в фантазії, змінюють зміст всього, що відбувається та ділять життя на «до» і «після». З екзистенціальної точки зору можна говорити про втрату можливості вибору у своєму житті, втрату волі, а значить, зведення свого життя до автоматичних реакцій, недоступних для осмислення.

Під час реабілітації військових основне місце займають як психофармакотерапія, так і психокорекційні методи. Основне завдання полягає в тому, щоб повернути психіку на рівень функціонування, який існував до психотравмуючої ситуації. Військовослужбовці повертаючись додому часто перебувають у депресивному стані, вони легко фруструються, тому реабілітація повинна бути особливо делікатною.

Актуальним, для такої роботи, буде робота в транскультуральному підході, так як в ньому задіяне образне мислення, що полегшує розуміння того, що відбувається і активує емоційну сферу. Цей метод являється найменш фруструючим та найбільш сприятливим усвідомленню.

З основних факторів транскультурального підходу можна виділити наступні:

1. створення спільного поля, де всі рівні і дружні, де немає засудження і неприйняття, де кожен може бути самим собою;
2. створення психотерапевтичних відносин з урахуванням культурних, релігійних, расових особливостей і відмінностей в системах поглядів;
3. використання фольклору, народної мудрості, святих писань для формування нових цінностей і пошуку смислів буття.

Науковий керівник: Самара О.Є. к.психол.н., доцент.

**Червона І.С.**

*Одеський національний економічний університет*

## **ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

Найважливішою проблемою для українських підприємств на сучасному етапі є проблема їх економічної безпеки і забезпечення подальшого розвитку. В основі її ефективного рішення лежить формування і реалізація конкурентних переваг. Конкурентні переваги визначають конкурентну позицію підприємства на ринку, що дозволяє їм долати тиск конкурентних сил.

Досягнення підприємством переконливих конкурентних переваг є одними з найважливіших категорій ринкової економіки, які характеризують здатність підприємства вчасно та ефективно адаптуватися до умов зовнішнього ринкового середовища, що швидко змінюються, протистояти кризовим явищам в економіці, виживати та розвиватися.

Сутність конкурентних переваг розкривається переважно через такі характеристики як: здатність підприємства ефективно розподіляти ресурси, досягаючи більш стійкого і тривалого положення на ринку ніж конкуренти; сукупність характеристик, властивостей, ресурсів, цінностей, якими володіє підприємство і які забезпечують йому перевагу над конкурентами.

Процеси формування конкурентних переваг взаємообумовлені та взаємопов'язані з процесами ефективного функціонування та розвитку підприємства, які впливають на забезпечення економічної безпеки. Для того щоб залишатися рентабельним у довгостроковому періоді та для забезпечення економічної безпеки, підприємство повинно постійно посилювати зовнішні конкурентні позиції.

На нашу думку конкурентні переваги інтегрують в собі ефективність і економічну безпеку оскільки, під економічною безпекою підприємства розуміється комплекс заходів, реалізація яких дає змогу забезпечувати економічну стабільність підприємства та його розвиток за невизначеності внутрішнього і зовнішнього середовища та ризику інвестиційної діяльності.

Економічна безпека сфери економічної діяльності виявляється через стійкий стан підприємств, що входять до її складу, та сукупність заходів, які забезпечують ефективне функціонування і розвиток відповідної галузі. Безпека цього рівня, як і безпека держави, впливає на рівень безпеки підприємства.

В свою чергу конкурентні переваги визначають рівень конкурентоспроможності підприємства. При цьому конкурентоспроможність підприємства забезпечується наявністю двох видів конкурентних переваг:

1. Перевага в умінні (досвіді) – бумовлюється ефективністю роботи всіх функціональних підрозділів, ініціативою працівників, наявністю інноваційних процесів на підприємстві.

2. Перевага в ресурсах – визначається доступом до сировини, комплектуючих, матеріалів, кадровим складом працівників та рівнем їх кваліфікації, структурою власних та залучених коштів, забезпечення наявними активами, новітньою технологією, комерційною та виробничою співпрацею. В практиці бізнесу конкурентні переваги є головною метою й результатом господарської діяльності підприємства.

Отже, конкурентоспроможність підприємств може бути використана для визначення рівня економічної безпеки, оскільки підвищення зазначеної характеристики спрямовано на забезпечення економічної безпеки. Ключовими пріоритетними цілями підвищення конкурентоспроможності та економічної безпеки підприємства повинні стати наявність та забезпечення підприємства позитивними конкурентними перевагами.

В умовах економічної нестабільності, обмеженого доступу до виробничих та фінансових ресурсів, окупації значної території країни проблема підвищення конкурентоспроможності як складової економічної безпеки вітчизняних підприємств є досить актуальною і важливою та вимагає стратегічного і комплексного підходу.

Встановлено, що для забезпечення економічної безпеки підприємства важливим є підтримання її фінансової, кадрової, техніко-технологічної, інформаційної та інших складових.

Доведено, що конкурентні переваги формують конкурентоспроможність підприємств, яка може бути використана для визначення рівня економічної безпеки, оскільки підвищення зазначеної характеристики спрямовано на забезпечення економічної безпеки.

Науковий керівник: Місько Г.А., к.е.н., доцент.

**Штимак В.В.,**

**Кравчук Б.В.**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

## **НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Гарантування безпеки населення України, об'єктів економіки і національного надбання держави від негативних наслідків надзвичайних ситуацій має бути невід'ємною частиною державної політики з національної безпеки і однією з найважливіших функцій центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, виконавчих органів рад. Головною метою захисту населення і територій під час надзвичайних ситуацій є забезпечення реалізації державної політики у сфері запобігання і ліквідації їх наслідків, зменшення руйнівних наслідків терористичних актів та воєнних дій.

Одним із шляхів запобігання виникнення надзвичайних ситуацій у нашій країні є впровадження інженерно-технічних заходів цивільного захисту для територій та об'єктів, на яких вони можливі. Надзвичайні ситуації техногенного характеру притаманні кожному населеному пункту, місту, району, області держави. Найбільш небезпечними із них є аварії (катастрофи) з викидом радіоактивних, хімічних або біологічних небезпечних речовин, вибухи, пожежі, особливо в районах ведення військових дій.

Згідно Кодексу цивільного захисту України інженерно-технічні заходи цивільного захисту – це комплекс інженерно-технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту населення і територій від них та безпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період. Завданням інженерного захисту територій є розроблення та включення вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту до відповідних видів містобудівної і проектної документації та реалізація їх під час будівництва і експлуатації.

Нормативною базою для виконання цього служать розроблені Настанови з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час та особливий період (ДСТУ-Н Б Б.1.1-19:2013 та ДСТУ-Н Б Б.1.1-20:2013).

Реформування місцевого самоврядування та децентралізація влади передбачають передачу більших повноважень на рівень територіальних громад. Для населення і територій всіх об'єднаних територіальних громад є загроза виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціального, а для східних регіонів і військового характеру, усіх рівнів: державного, регіонального, місцевого, об'єктового. Тому для запобігання надзвичайним ситуаціям, реагування на них та ліквідації їх наслідків новостворені об'єднані територіальні громади розробляють розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту. Він повинен передбачати забезпечення надійного

функціонування територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту та її ланок; створення системи інформування та оповіщення населення за допомогою новітніх інформаційних технологій; забезпечення сталого функціонування об'єктів економіки в умовах надзвичайних ситуацій, аварій та в особливий період.

Науковий керівник: Бабаджанова О.Ф., к.т.н., доцент.

## **Vahromiev I.**

*Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service Ukraine*

### **SAFETY OF THE STATE BORDER OF UKRAINE IN THE SYSTEM OF THE STATE SECURITY**

At present, Ukraine faces external challenges and threats to national security in the field of protection and state border protection, which are connected with the military aggression of the Russian Federation against Ukraine. These challenges and threats necessitate radical reforms of the state administration and the system of ensuring Ukraine's national security in the border area.

For Ukraine, the solution of problematic issues in ensuring border security is becoming increasingly relevant in the overall process associated with the formation of a multipolar model of the world order, the unpredictable aggressive policy of the Russian Federation against Ukraine, which refuses to act in accordance with international law and implements in its favor the redistribution of state borders, the intensification of influence pro-Russian centers of forces, the presence of separatist sentiments in the border regions of Ukraine and Russia, intending to reconsider the part of the state territory of Ukraine, the growing role of financial and economic and energy factors in international relations and the need for the country's accession to the European Union.

Strategic approaches to the process of resolving the problematic questions of ensuring national security in the field of protection and state border protection have become universal in the XXI century in the context of the actualization of global challenges and threats in the border area, in particular, the annexation of alien territories, international terrorism, transnational organized crime, illegal migration and human trafficking, smuggling of goods and weapons, drug trafficking, separatism and their spread across borders of many countries of the world.

In accordance with the provisions of the Law of Ukraine "On the Fundamentals of National Security of Ukraine", the term "national security" means the protection of the vital interests of a person and a citizen, a society and a state in which the development of society is ensured, the timely detection, prevention and neutralization of real and potential threats to the national interests.

Thus, the legislator identified nine areas of national security: foreign policy, state security, the military sphere and the sphere of security of the state border, domestic political, economic, social humanitarian, scientific and technological, environmental and information spheres.

In the political sense, "border security" is a state of guarantee of the sovereignty, territorial integrity, civil rights and freedoms of the person in the border area. The border security of Ukraine is ensured by the implementation of a complex of legal, organizational, regime, counterintelligence, intelligence, operational and investigative, special and military measures aimed at the protection of border security facilities, including state sovereignty, territorial integrity, economic potential.

Border security has always been and remains one of the main components balanced external and optimal security policy of the state. It as much as possible is aimed at guaranteeing the inviolability of borders, sovereignty, economic, political and territorial integrity of the country, the implementation of its strategic priorities, geopolitical and national interests, national security.

Today, Ukraine supports the creation of a fundamentally new European system security based on non-military (political, economic, social, energy, environmental, informational, etc.) grounds. It has one of the largest in length borders in Europe - about 7 thousand kilometers, of which almost 1400 km - with European countries. Consequently, Ukrainian borders are the subject of increased attention of EU security structures. But Ukraine has the longest borders with Russia, Moldova and Belarus (about 4,600 km), which are least equipped, and therefore - the most vulnerable to penetration of illegal ones migrants, criminal gangs, drugs, smuggling goods. Among the unsolved ones border issues remain problems with demarcation of land and delimitation sea border in the Azov Sea with Russia, border disputes about the status of The Kerch Strait.

Thesis supervisor: Grishko-Dunaevskaya V., PhD.

## СЕКЦІЯ 5

**МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ  
ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ  
ДЕРЖАВИ. ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВІЙНИ (ВПЛИВ) ЯК  
ЗАСІБ МАНІПУЛЮВАННЯ СУСПІЛЬНОЮ СВІДОМІСТЮ.  
ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛА  
ОЧИМА КУРСАНТА (СТУДЕНТА)**

**Вашенко В.М.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

**ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ТЕРОРИСТИЧНИХ АКТІВ**

У сучасному світі, де люди здатні створювати експедиції на марс, а держави оснащені ядерною зброєю великі проблеми несе за собою тероризм. Наразі він стає новим видом війни, у якому соціальні групи відстоюють своє право на життя та існування. У цій боротьбі страждають не лише ті, чії права безпосередньо обмежують, а й невинні люди, котрі попри свою волю стають жертвами терористичних актів.

Терористичні акти не проходять безслідно. Після них завжди залишаються наслідки та жертви. Одними з таких наслідків є психологічні наслідки. Під психологічними наслідками тероризму слід розуміти негативний вплив на емоційне та психічне здоров'я людини. Під жертвою терористичного акту прийнято розуміти особу, що перенесла безпосередньо посягання на свої основні права з боку іншої особи або групи осіб, що діє свідомо. Даною проблемою займалися М. М. Пуховський, Д. В. Ольшанський та інші.

Психологія жертв терору складається з п'яти основних складових. Це страх, змінований жахом, що викликає або апатію, або паніку, яка може змінитися агресією.

Чоловіки і жінки, як жертви терору, поведуться по-різному. Також поведінкові відмінності можуть бути пов'язані з рівнем освіти, розвиненістю інтелекту і рівнем добробуту людини (чим менше є чого втрачати, тим більше схильність до хаотичного, непродуктивного протесту).

Через деякий час після терористичного акту у його жертв і свідків зберігається психопатологічна симптоматика у вигляді відкладеного страху, а також різного роду фобій і регулярних кошмарів.

Слід врахувати, що у 40% жертв терористів і 20% рятувальників погіршується психічне здоров'я і їм потрібна психологічна допомога. Наслідки тероризму відрізняються тим, що може пройти кілька років, перш ніж жертва усвідомлює наявність у себе психічної травми, як наслідок терористичного акту і звернеться за допомогою.

Класифікація наслідків, пережитих жертвами тероризму включає такі пункти:

- унікальність переживання: існує мало ситуацій в житті, в яких людина переживає те ж саме;
- жахлива думка, що ти граєш роль пішки у грі, що знаходиться поза твоїм контролем та розуміння;
- жертва відчуває себе приниженою і не має ніякої цінності;
- між жертвою і терористом іноді встановлюються залежність і жертва бачить у терористі свого захисника («Стокгольмський синдром»). Для жертви такий зв'язок



виконує захисну функцію, полегшуючи почуття страху і безпорадності. Проте, після інциденту ця залежність може перетворитися в джерело провини, що може звести нанівець всі спроби лікування;

- ситуація включає в себе елемент повної несподіванки, що викликає сильне почуття безпорадності та занепокоєння.

Наслідки травматичного стресу у жертв тероризму бувають різного характеру і проявляються по-різному. Вони можуть бути:

- Психологічні – зниження самооцінки, рівня соціальної адаптованості та фрустраційної толерантності.

- Фізіологічні – переважання тону симпатичної нервової системи над парасимпатичною.

- Ендокринні – підвищення активності симпатoadреналової та гіпоталамо-гіпофізарної надниркової систем.

- Метаболічні - підвищення в крові транспортних форм жиру, зсув ліпопротеїдного спектра у сторону атерогенних фракцій.

Таким чином профілактика наслідків тероризму грає виключно важливу роль у вивченні феномена тероризму. Психологічні наслідки тероризму - це те, що не проходить безслідно для життя людини і її психічного здоров'я. Тому вивчення психологічних наслідків тероризму може зробити людство ще на крок ближче до вирішення цієї світової проблеми.

### **Герасимнюк І.О.**

*Військовий інститут Київського національного університету імені Т.Г. Шевченка*

## **МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОНИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ**

В умовах не простої ситуації у нашій країні на рівні з якісним тактичним і тактико-медичними знаннями на поверхню військової свідомості почало підійматися і розуміння психологічного супроводу силових структур, як тих які перебувають у зонах проведення бойових дій так і для тих які лише готують себе у разі потреби виїхати у такі небезпечні місця. На даний момент, якщо порівнювати структуру МПЗ Збройних Сил і правоохоронних формувань з тим, що було буквально 5 років назад, ми побачимо суттєву різницю, як у якісному плані так і у плані популяризації та загальної доступності методик та структур, які у широкому доступі викладені у онлайн довіднику з МПЗ.

Забезпечення успішних дій миротворчих підрозділів, збереження здоров'я військовослужбовців, ефективне використання накопиченого ними досвіду потребує вирішення актуальних психологічних проблем : підготовки українських миротворчих контингентів до практичного застосування, нейтралізації негативних наслідків впливу бойової обстановки на особовий склад, його психологічної реабілітації та соціальної реадaptaції. На сьогодні, вищезгадані проблеми повинні розв'язуватися в межах функціонування системи морально-психологічного забезпечення дій миротворчих підрозділів Збройних Сил України.

Професійно-психологічний підбір – це комплекс заходів, який дозволяє провести розподіл відібраних кандидатів на посади відповідно до вивчених особистісних якостей

та психології групи з метою досягнення найбільшої ефективності виконання завдань миротворчим підрозділом. В першу чергу слід звертати увагу на такі якості особи, які суттєво будуть впливати на рівень виконання нею повсякденних службових обов'язків, а в подальшому і миротворчих завдань у складі підрозділу. Мова йде про такі психологічні властивості військовослужбовців, як цілеспрямованість, темперамент, характер, комунікативні здібності тощо. В ході підбору також оцінюються інтелектуальні можливості військовослужбовців, їх знання, орієнтація в суспільно-політичній обстановці в Україні та за її межами. Підготовка підрозділів до виконання завдань миротворчих місій забезпечує готовність особового складу до виконання миротворчих завдань під час дії екстремальних факторів, його психологічну стійкість, яка проявляється у нормальному функціонуванні психічних процесів і бажаному прояві різних сторін особистості у екстремальних умовах. Важливим чинником підготовки особового складу до виконання миротворчих завдань є психологічна підготовка, яка створює внутрішні джерела високої бойової активності у важких обставинах, підвищує професійну дієздатність всіх психічних функцій, створює умови високоєфективного прояву знань, вмінь і навичок.

**Донецькова В.А.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова,*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

Практика ведення бойових дій довела, що далеко не кожен військовослужбовець безболісно для свого психічного здоров'я переносить екстремальні умови бою. Перебуваючи під інтенсивним впливом психотравмуючих чинників бойового середовища військовослужбовець може отримати розлади психіки різної ступені важкості. Як правило, це веде до часткової або повної втрати боєздатності. Причому, кількість військовослужбовців, які постраждали таким чином.

З психологічної точки зору, подібні умови виконання службових обов'язків характеризуються присутністю і негативним впливом на психіку людини широкого спектра несприятливих, дискомфортних і загрозливих факторів, що породжують високий рівень емоційного стресу. Це означає, що військовослужбовці підлягають не тільки фізичній загрози (особистому здоров'ю, життю), а також значному ризику виникнення нервово-психічних розладів, психічній дезадаптації і стресових станів.

Отже, психологічна підготовка характеризує складу як цілісний і організований процес формування у військовослужбовців емоційно-вольової стійкості та внутрішньої готовності до дій у бою, в складних та небезпечних умовах, в обстановці, яка різко змінюється, під час тривалої нервово-психологічної напруги, подолання труднощів, пов'язаних з виконанням військового обов'язку як у військовий, так і в мирний час. Основою психологічної підготовки для нього є морально-політична підготовка, висока ідейна переконаність та бойова майстерність.

Задля досягнення мети психологічної підготовки необхідно вирішити ряд задач:

1. Накопичити уявлення відносно майбутніх бойових дій. Чим краще військовослужбовець уявлятиме умови виконання бойової задачі, можливі варіанти розвитку обстановки, тим вищою буде його готовність діяти потрібним чином. Такий військовик зможе краще за інших налаштуватися на бій, майбутні складнощі, які потрібно буде здолати
2. Розвинути емоційну стійкість й вольову саморегуляцію в умовах небезпеки. В проце-

сі бою відчуття військовослужбовцем реальної небезпеки викликає стан напруження. Саме психічна напруженість є головною причиною зрывів бойової діяльності, виникнення бойових психічних розладів. Рівень психічної напруженості різний. 3. Формувати у військовиків психічні стани “бойового збудження”, бойового азарту, упевненості в собі, в своїй зброї, товаришах і командирах. Якщо психічна напруженість, негативно позначається на ефективності бойової діяльності, такі психічні стани, як бойове збудження, бойовий азарт навпаки –позитивно відбиваються на її результатах. 4. Розвивати і зміцнювати у військовослужбовців мотиви бойової діяльності. В залежності від енергопотенціалу бойових мотивів, ми можемо вести мову про стійкість всієї системи бойової діяльності військовослужбовця. Найбільш широке визначення психологічної підготовки особистості дано О. Макаревичем. Під психологічною підготовкою О. Макаревич, пропонує розглядати системокомплекс заходів впливу на психіку особистості спрямованих на: сприймання зовнішніх умов оточуючого середовища (як змінних в певній ситуації, так і незмінних, які можуть існувати у формі стереотипів, переконань, установок тощо); адаптацію як організму, так і психіки до мінливості та швидкоплинності ситуації; цілеспрямованість дій в тих чи інших обставинах (ефективність їх виконання); задання (за певних умов) незмінної програми дій; розвиток індивідуальнопсихологічних якостей особистостей, необхідних для вирішення певних завдань; корекцію та регуляцію власної поведінки; відновлення психічного здоров'я (нервопсихічної стійкості, рівноваженості, розсудливості, тощо).

В структурі психологічної підготовки виділяють такі види: Загальну психологічну підготовку – вид підготовки, орієнтований на загальну підготовку психіки особистості до дій в складних ситуаціях. Її складовими елементами є: • інтелектуально-аналітичний; • розвиток психічних процесів; • формування та розвиток регуляторних здібностей, головним чином навичок та вмій вольової саморегуляції, розвиток образної уяви, навичок та вмій самонавіювання, самоказів, концентрації та переключення уваги; • реалізація емоційно-вольової складової через приборкання емоцій, нервів, залучення прихованих резервів психіки, що виступає головним компонентом реалізації рішень; • стресостійкість особистості; • мотиваційна складова; • фізична складова; 2. Спеціальну (фахову) психологічну підготовку – спрямована на психологічну підготовку за родом (фахом) діяльності особистості, основою якої виступає функціональна психологічна підготовка. Цей вид підготовки містить в собі такі складові елементи: • функціональна підготовка; • нормативний елемент; • ціннісно-орієнтаційний елемент; • формування спеціалізованого сприймання, навичок та вмій; • вдосконалення прийомів налаштування, вмій формування позитивних емоційних станів; • формування та розвиток можливостей спілкування; 3. Цільову психологічну підготовку – спрямована на підготовку людини для виконання певного завдання, переважно одноактного. Вона включає такі складові елементи: • мотивацію особистості; • задання певної установки; • психологічну корекцію.

На думку В. Власова, психологічна підготовка військовослужбовця має включати п'ять складових компонентів. Серед яких: 1) впевненість у перемозі; 2) готовність до самовідданих дій та надання допомоги місцевому населенню; 3) правильне розуміння характеру миротворчої місії; 4) впевненість в силі своєї зброї й ефективності засобів захисту від зброї противника; 5) віра в свою військову майстерність та командирів.

Завдання психологічної підготовки вирішуються за допомогою двох груп методів:

1. Методи моделювання психологічних чинників бою. (Чинник небезпеки. Чинник

раптовості характеризується непрогнозованою зміною обстановки в ході виконання завдання, що вимагає коректування плану дій. Чинник невизначеності. Під ним ми розуміємо відсутність, або суперечність інформації про зміст чи умови виконання бойового завдання, про противника і характер його дій. Чинник новизни – це наявність раніше невідомих військовослужбовцеві елементів в умовах виконання бойового завдання. Чинник збільшення темпу дій має місце в тому випадку, якщо різко скорочується час на виконання необхідних для досягнення мети дій. Чинник дефіциту часу виникає в умовах, коли успішне виконання завдання неможливо простим збільшенням темпу дій.

Результатом психологічної підготовки слід вважати здатність військовослужбовця успішно виконати передбачену діяльність в реальних чи екстремальних умовах. Таким чином, психологічна підготовка є складовою частиною бойової діяльності. В єдності з вихованням, навчанням та розвитком психологічна підготовка є виразом організованої цілеспрямованої діяльності командирів, інструкторів, органів виховної роботи щодо підготовки військовослужбовців до виконання завдань під час бойових дій.

**Жупанов А.І.,**  
**Рудичек А.М.,**  
**Снігур Л.А.,** д.психол.н., проф.  
*Військова академія (м. Одеса)*

## **РОЗВИТОК ГРОМАДЯНСЬКОСТІ У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ**

У становленні громадянина набуває особливого значення ціннісне ствердження особистості на ґрунті реалізації себе в певному, в тому числі героїчному вчинку, або задоволення потреби просто у виправданні факту свого існування приєднанням до більш загального громадянського “ми”, коли людину починають цінувати не тільки за її вчинок, що може виявитися випадковим, і навіть не за її заслуги, а за солідарність, докладання зусиль до згуртування колективу на певних духовно-громадянських засадах. І в цьому плані найважливішим в усвідомленні своєї сутності в процесі становлення особистості виявляється розуміння ідентифікації як віднесеності до певної спорідненості людей, що за суттю є приєднання до громади інших людей – роду, професійного колективу, народу країни.

Звернімося до духовності, вираженої у творах мистецтва й розглянемо ситуацію єднання до цілого на сюжеті фільму Ф. Фелліні “Репетиція оркестру”. У цьому фільмі підмічено необхідність ролі диригента в оркестрі і трагічну можливість перетворення його в деспота й диктатора. Усі оркестранти прекрасно вміють грати на своїх інструментах, але в них є щось, що не відповідає гідності людини. І цим негативом гармонію може бути зруйновано. Люди можуть бути разом, коли звучить тільки те в їхній духовній основі, що належить музиці. У душах людей важливе звучання того, що допомагає їм піднятися, згуртуватися навколо вищої духовної цінності, яка може позбавити їх від буденності й самотності. І тут головне – це єдність як основа того, що може зберегти людей перед ударами сліпої долі. І тому треба знайти й зрозуміти ті таємні зв'язки між людьми, які єднують їх. У цьому процесі єднання людина сама зобов'язана знайти і зрозуміти сенс і цінність свого власного, особистісного існування і тим урятувати не тільки своє фізичне Я, а й душу. У цьому розриваному, сповненому протиріччя і конфліктів світі єднає людей ідея боротьби за мир, – взагалі й у душі

кожної особистості – побудованого на основах добра, краси, естетичності, взаємоповаги, любові. Це – цінності, що об'єднують людей незалежно від фаху, спеціальності, освіти. Усвідомлення своєї цілісності відбувається через підвищення народної, професійної культури, що є завданням освіти, яка розглядається як розвиток суспільної свідомості. Результатом отримання такої освіти має бути цілісна особистість, що здатна мислити, не обмежуючись параметрами професії або класів, не розподіляючи світ на бідних та багатих, а приймаючи відповідальність за всіх співвітчизників. Основна характеристика громадянина полягає в тому, щоб “бути, а не мати”. Прагнення до “мати” дуже часто обертається деформаціями особистості. Головне не в придбанні речей, а в отриманні чи втраті сутності людини. Трагедія – у втраті почуття болю за страждання співвітчизників, бажанні відійти від їхніх страждань, не брати відповідальності за проблеми сучасності.

Виходячи з нашого теоретичного припущення стосовно еволюційних етапів розвитку громадянськості (Я-родове; Я-індивідуальне; Я-колективне та ін.), для курсанта важливо показати розвиток особистості у сім'ї, роді, колективі і взаємоповажливих стосунках з начальством. У рольовій взаємодії з членами колективу формується громадянськість особистості.

### **Качуровський А.І.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ОФІЦЕРА-ПСИХОЛОГА: ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ**

Процес професійного становлення майбутнього офіцера-прикордонника у Національній академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького розглядається як складова частина загального становлення майбутнього фахівця, у процесі його безперервного розвитку і самовдосконалення. Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького є основою багаторівневої відомчої системи підготовки кадрів для органів і підрозділів охорони державного кордону, здатних оперативно реагувати на загрози та виклики національної безпеки країни. Одним з нагальних завдань перед науково-педагогічним складом академії є підготовка офіцерів нової, європейської формації, здатних ефективно здійснювати захист та оборону державного кордону, досконало організовувати превентивні та рішучі відповідальні дії, спрямовані проти порушників рубежів, забезпечувати територіальну цілісність і недоторканність кордонів України, сприяти формуванню позитивного іміджу України за її межами.

Професійна діяльність базується на професійному та особистісному досвіді, тому оволодіння професією, крім засвоєння певних когнітивних схем, вмінь, систем предметних значень, спеціальних засобів мислення, передбачає певні адаптаційні процеси, глибокі перетворення смислових структур, структур суб'єктивного досвіду.

Сучасне суспільство ставить перед майбутніми офіцерами-психологами не тільки вимоги стосовно великого обсягу професійних знань, але й низки рис зрілої особистості: 1) готовність до змін і розвитку (уміння швидко зорієнтуватися та пристосуватися до нових умов служби, нового колективу, при цьому здійснювати постійний саморозвиток за будь-яких обставин); 2) вміння швидко зорієнтуватися в різних професійних та

життєвих ситуаціях (розуміння себе та надання вчасної допомоги оточуючим – уміння спостерігати, виявляти осіб, які потребують професійної психологічної допомоги); 3) вміння приймати рішення та нести відповідальність за їх прийняття (управлінська компетенція керівника, що несе відповідальність за підлеглих); 4) співвіднесення власних життєвих принципів з вимогами суспільства та загальнолюдськими цінностями (етнопсихологічна та етнопедагогічна компетенція офіцера-психолога) тощо.

Здійснюючи підготовку до навчання офіцерів-психологів для Державної прикордонної служби, ми визначили, що в їх професійній підготовці важливе місце займає питання навчання курсантів, яке зорієнтоване на: оволодіння необхідними теоретичними та практичними знаннями стосовно когнітивної, емоційно-вольової сфер особистості; оволодіння вміннями і навичками спілкування з різними категоріями людей та особливостей цієї роботи; формування стійкої мотивації до обраної професії та саморозвиток фахівця; активність в оперативно-службовій діяльності тощо. Успіх, як правило, пов'язаний з наявністю визначених індивідуальних і особистісних особливостей майбутнього офіцера-психолога, умінні швидко адаптуватися до складних умов професійної діяльності.

Науковий керівник: Купчишина В.Ч., к.пед.н.

**Колесник О.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **СПОСОБИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ, ЯК МАСОВЕ ЯВИЩЕ В ПОВСЯКДЕННІЙ ТА СЛУЖБОВО-БОЙОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Проблема маніпулювання людьми з використанням різних засобів, методів та технологій інформаційно-психологічного впливу стала досить масовим явищем в повсякденному житті, економічній конкуренції, політичній боротьбі та в тому числі службово-бойовій діяльності силових структур України, тим самим являючи основну загрозу інформаційно-психологічній безпеці людей в сучасних умовах розвитку українського суспільства.

Суть маніпуляції людьми – приховане змушення діяти так, як це вигідно маніпулятору.

Приховане змушення особистості як специфічний спосіб управління використовується на всіх рівнях соціальної взаємодії людей - від міжособистісного спілкування до масових комунікацій та притаманне різним культурам та історичним умовам.

В засобах масової інформації, сучасній публіцистичній та науковій літературі останнім часом ми часто зустрічаємо термін “зомбування”. Дослідники, які описували це явище стверджували, про існування методів та засобів впливу на людину, що дозволяють зробити її слухняним “психороботом” управляємим тими, хто володіє спеціальними засобами та технологіями зміни людської психіки.

Існують різні засоби, методи та прийоми прихованого змушення людини, які систематично і постійно використовуються в нашому повсякденному житті, практично в усіх сферах соціальної взаємодії, об'єктом впливу яких в наш час може виявитись будь-яка людина сучасного суспільства.

Для таких технологій не потрібно будувати психотронні установки та використовувати психофармакологію. Вони мають вже досить давню історію, успішно

використовуються і в сучасних умовах, постійно удосконалюються та розвиваються. В світі йде таємна війна з використанням невидимої, але досить могутньої інформаційно-психологічної зброї, ціль якої – оволодіти свідомістю людей та тим самим управляти їхньою поведінкою.

Усвідомлення інформаційно-психологічної безпеки в сучасному суспільстві, як стан захищеності особистості, різних соціальних груп та об'єднань людей від впливу, здатного проти їх волі та бажань змінювати психічний стан та психологічні характеристики, модифікувати поведінку та обмежувати свободу вибору, призвело до необхідності переосмислення підходів до ролі спілкування, комунікацій, інформаційної взаємодії, а також ряду інших соціально-психологічних процесів.

Життєдіяльність людини реалізується одночасно з світом природи в специфічній притаманній людському суспільству інформаційній сфері, що має свої закономірності та особливості розвитку і функціонування. Трансформація чи інші зміни інформації та процесів її функціонування сьогодні активно використовуються значною частиною індивідуальних та об'єднаних соціальних суб'єктів для здійснення впливу на психіку людей, модифікацію їх поведінки та психологічних маніпуляцій.

Багаточисельними дослідженнями було встановлено, що без постійного інформаційного контакту неможливий повноцінний розвиток людини та нормальне функціонування соціальних груп та суспільства в цілому. При цьому в тіні завжди залишається той факт, що інформаційно - комунікативні процеси здатні приховувати в собі небезпеки, які являють реальну постійно зростаючу загрозу для розвитку особистості та суспільства. Державне, адміністративне та інше силове примушення людей все більше замінюється на інформаційний вплив, психологічне змушення діяти, думати так як це вигідно тим хто маніпулює.

Володіти важливою інформацією – означає мати вплив, вміти відрізнити корисну інформацію від безкорисної – володіти ще більшим впливом, можливість розповсюджувати інформацію у власній режисурі чи замовчувати її - означає мати подвійний вплив.

Ми мусимо навчитись приймати власні, а не нав'язані нам рішення, які можуть суперечити ворогу та наносити йому збитків.

**Кондращенко І.В.**

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВІЙНИ (ВПЛИВ) ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛЮВАННЯ СУСПІЛЬНОЮ СВІДОМІСТЮ**

Актуальність проблеми. XXI століття – епоха інформаційних технологій та глобальних інтеграційних процесів. Інформаційні технології застосовуються майже у всіх сферах суспільного життя, що робить суспільство і кожного конкретного індивіда все більш залежним від інформації. Все частіше інформаційні технології використовуються для маніпулювання масовою свідомістю, впливу та управління людьми. Таким чином, стрімкий розвиток інформаційних технологій несе з собою не тільки нові можливості, але й цілий ряд загроз, здатних дестабілізувати життя людей. Однією з таких загроз є інформаційна війна та її вплив на масову свідомість.

Проблеми впливу інформаційних війн на суспільну свідомість досліджували:

І. Воробйова, Б. Грушин, Д. Думанський, Д. Ольшанський, Г. Почепцов та інші вчені. Сутність інформаційної війни в сучасному інформаційному суспільстві була предметом розгляду низки вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема М. Вершиніна, Н. Волковського Я. Жаркова та ін.

Інформаційно-психологічна боротьба велась у всіх війнах та протистояннях людуства. Її зміст в основному складали дії протилежних сторін з поширення дезінформації або тенденційної інформації для впливу на оцінки, наміри та орієнтацію населення, особового складу військових сил та осіб, які приймають рішення, з метою формування громадської думки на користь діючої сторони.

Науково-технічна революція, нові інформаційні технології, глобальні інтеграційні процеси привели до формування глобального інформаційного співтовариства, у якому інформація є головним чинником керування сучасним світом й основним інструментом влади. Створюється нове інституціональне середовище, відбуваються корінні зміни фундаментально політичні, правові, економічні, соціальні й культурні правила і норми суспільного проживання.

Основним інструментом ведення інформаційно-психологічних війн є інформаційно-психологічна зброя. Інформаційно-психологічна зброя використовується при проведенні інформаційно-психологічних операцій і заходів. Як правило, інформаційно-психологічний вплив здійснюється через засоби масової інформації.

Засоби масової інформації включають в себе розширений арсенал способів впливу на психіку індивіда і мас із метою впровадження в підсвідомість психологічних установок і формування стереотипів поведінки в несвідомій психіці.

На інформацію, що надходить із зовнішнього світу, частково впливає сама людина, а також середовище проживання, яке формує спрямованість її думок у спектрі певних знань.

Інформація, що надходить із навколишнього світу, з часом буде перероблена із задіяних глибинних шарів несвідомого, а також знаходиться в несвідомому архітіпі та стереотипі поведінки, і далі ця інформація перейде у свідомість у вигляді виникнення у людини певних думок і як результат – здійснення відповідних вчинків.

Отже, психологічна війна як реальний політико-психологічний процес спрямована на підірив масової соціальної бази політичних опонентів, на руйнування впевненості в правоті та здійсненності ідей противника, на ослаблення психологічної стійкості, морального духу, політичної, соціальної та всіх інших видів активності мас, що знаходяться під впливом опонентів. Кінцевою метою психологічної війни є поворот масової свідомості та масових настроїв від задоволеності та готовності підтримувати опонентів, до невдоволення і деструктивних дій щодо них. Досягнення такої мети може виражатися в різних формах: від підготовки і провокування масових виступів для повалення політичного режиму та до порушення інтересу соціально-політичних та ідеологічних конструкцій альтернативного характеру.

Науковий керівник: Зіняк Л.В., к.ю.н.



**Курилов О.С.**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності.*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ТА УСВІДОМЛЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ СУСПІЛЬСТВА**

В наш час кожен з нас залежить від інформації. Кожен день ми шукаємо цікаву для нас інформацію, але не завжди вона буває корисною а навіть більше того, може негативно впливати на нас, наш розум свідомість та нашу думку, читаючи цікаві статті в мережі інтернет, дивлячись новини по телевізору, ми навіть не здогадуємось як стаємо заручниками інформаційної війни спрямованої на нав'язування чужої думки на наш розум. Нам цікаво що сталося у світі за минулу добу, що відбувалось пів століття тому і що буде завтра більшість цієї інформації ми черпаємо зі ЗМІ та всесвітньої павутини але ми можемо не знати чи правдива та чи інша інформація. Нас можуть вводити в оману і ми в свою чергу можемо не помічати цього, схилиючи своїм розум під інший вплив. Ми всі стали залежні від інформації. Інформація - це дуже сильна зброя, людина яка надає нам інформацію буквально може маніпулювати нами, нашою поведінкою, думкою, діями. Війна інформації на сьогодні стала одним з найнебезпечніших видів зброї. Інформаційно-психологічний вплив - вплив на свідомість особи і населення з метою внесення змін у їх поведінку та світогляд. Інформаційно – психологічний вплив спрямовується на індивідуальну або суспільну свідомість, що викликає трансформацію психіки, зміну поглядів, думок, відносин, ціннісних орієнтацій, мотивів, стереотипів особистості з метою вплинути на її діяльність і поведінку. Кінцевою його метою є досягнення певної реакції, поведінки особистості, яка відповідає цілям інформаційно – психологічному впливу. Мета інформаційної війни – послабити моральні і матеріальні сили супротивника або конкурента та посилити власні.

«Інформація була нашою здобиччю. Тепер ми — здобич інформації.» цю цитату ми можемо побачити у романі Ліни Костенко «Записки українського сумашедшого» з думкою української письменниці я цілком погоджуюсь, тим паче дивлячись як швидко прогресують та поширюються методи масового інформаційного впливу на населення можемо говорити що інформаційна війна одна з найнебезпечніших методів негативного впливу на людину.

Можна зазначити, що багато з сучасних війн починається саме з інформаційних. Можна навести багато прикладів інформаційного маніпулювання свідомістю людей, не варто пропускати той факт що Росія «братній народ» в лиці керівників РФ також веде інформаційну війну проти України, на мою думку ціль цієї інформаційної війни налаштувати російський народ проти України з метою впливу на свідомість людей і налаштувати їх морально і духовно під свій лад в подальшому маніпулюючи думкою більшості, Росія постійно провокує гучними заявами український уряд та й просто зневажливо ставиться до українців у своїх інформаційних матеріалах. Наведемо і інші приклади інформаційної війни спрямовані загмарення розуму людей.

Інформаційна війна може включати в себе:

- збір тактичної інформації,
- гарантування безпеки власних інформаційних ресурсів,

- поширення пропаганди або дезінформації, щоб деморалізувати військо та населення ворога,
- підлив якості інформації супротивника і попередження можливості збору інформації супротивником.

Завершуючи можемо казати що інформаційно – психологічний вплив відіграє значну роль у життєдіяльності суспільства, тому слід використовувати достовірні джерела надання інформації щоб не стати заручником дезінформації.

Науковий керівник: Нікітчин В.В.

**Мельник С.М.,** к.ю.н.

*Військово-юридичний факультет Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЖИТЛОМ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ**

Питання забезпечення житлом військовослужбовців та членів їх сімей є одним з пріоритетних напрямків соціальної політики держави, яка реалізується відповідно до Комплексної програми забезпечення житлом військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ, Державної кримінально-виконавчої служби, службових осіб митних органів та членів їх сімей (далі - Програма), яка введена в дію постановою Кабінету Міністрів України від 29 листопада 1999 року № 2166.

Необхідно констатувати, що темпи забезпечення житлом військовослужбовців та членів їх сімей значно відстають від показників, передбачених Програмою.

Причинами такого становища в загальному є обмежене та несвочасне фінансування Програми, неможливість ефективного використання бюджетних призначень, отриманих наприкінці бюджетного року, зростання в умовах інфляції вартості спорудження житла, а також те, що значна частка фінансування передбачена за рахунок інших, не заборонених законодавством джерел (в даному випадку – спеціального фонду Міністерства оборони України).

Для поглибленої теоретичної і практичної розробки рекомендацій щодо удосконалення механізму правового регулювання забезпечення житловими приміщеннями військовослужбовців і членів їх сімей необхідно, насамперед, вирішити такі завдання:

по-перше, здійснити аналіз умов і факторів, що впливають на реалізацію механізму правового регулювання забезпечення житлом військовослужбовців та членів їх сімей, в тому числі визначення поняття та сутності права на забезпечення їх житлом;

по-друге, детально регламентувати порядок та умови надання службових та постійних житлових приміщень військовослужбовцям, питання піднайому та виплати грошової компенсації за піднайом (найом) ними жилих приміщень, використання коштів, передбачених у державному бюджеті на будівництво (придбання) житла для військовослужбовців, організації будівництва житла для військовослужбовців та членів їх сімей на земельних ділянках, що належать до земель оборони, розміру та надання військовослужбовцям та членам їх сімей грошової компенсації за належне їм для отримання жиле приміщення, закупівлі квартир на умовах пайової участі та на вторинному ринку в регіонах України, передачі жилих приміщень у гуртожитках у

власність військовослужбовців, в тому числі надати оцінку стану системи правового регулювання забезпечення житлом військовослужбовців та проаналізувати ефективність дії нормативно-правових актів, які регулюють питання цієї сфери правовідносин.

по-третє, визначити напрямки удосконалення механізму реалізації права на житло військовослужбовцями, в тому числі військових частин, які дислокувалися на тимчасово окупованій території України та в населених пунктах, на території яких органи державної влади тимчасово не здійснюють або здійснюють не в повному обсязі свої повноваження.

**Мельник С.М.,** к.ю.н.

*Військово-юридичний факультет Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого*

## **РОЛЬ І МІСЦЕ ЮРИДИЧНОЇ СЛУЖБИ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАВИЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЖИТЛОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА В ДІЯЛЬНОСТІ ЖИТЛОВИХ КОМІСІЙ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ, ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН, ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

Зацікавленість до діяльності житлових комісій органів військового управління, військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій Збройних Сил України (далі – військові частини) виникла не випадково, адже саме в їхній діяльності виникає досить велика кількість проблемних питань, які призводять до численних порушень норм законодавства, що стосуються реалізації військовослужбовцями та членами їх сімей права на житло, передбаченого статтею 47 Конституції України.

Аналіз цих проблем дозволяє виділити основні причини порушень житлового законодавства, що допускаються житловими комісіями у своїй діяльності, а саме:

- відсутність належної організації діяльності житлових комісій військових частин;
- неналежна регламентація у військових частинах порядку роботи житлових комісій;
- відсутність у військових частинах необхідної правової літератури по житловому праву;

незнання та недотримання членами житлових комісій військових частин чинного житлового законодавства і нормативно-правових актів Міністерства оборони України з питань забезпечення військовослужбовців та членів їх сімей житлом;

відсутність відкритості та прозорості в роботі житлових комісій військових частин;

зацікавленість окремих членів житлових комісій в утриманні «монополії» на гласність стосовно змісту прийнятих рішень, аж до «віднесення» зазначених в документах відомостей до таких, які майже «містять державну таємницю», що в окремих дозволяє самостійно змінювати місця в черзі в залежності від «заслуг» черговиків;

самоусунення військовослужбовців та працівників юридичної служби Міністерства оборони України від виконання функцій стосовно забезпечення правильного застосування норм житлового законодавства або використання ними не в повній мірі своїх повноважень задля належного виконання зазначеної функції.

Роль та місце юридичної служби Міністерства оборони України у забезпеченні правильного застосування житлового законодавства в діяльності житлових комісій військових частин, подолати реально існуючу корумпованість при розподілі житлової площі у військах, виключити «монополію» командування військових частин та голів житлових комісій на необхідну для соціального захисту військовослужбовців інформацію і можливість маніпулювання черговістю при обліку в залежності від своїх особистих інтересів, зменшити кількість відповідної категорії справ у судах, послабити напруженість у військових частинах, особливо в тих, особовий склад яких брав участь в антитерористичній операції на території Донецької і Луганської областей, а також буде сприяти розвитку в суспільстві шанобливого ставлення до військовослужбовців і піднесенню престижу (іміджу) і конкурентоспроможності на ринку праці військової служби в Україні.

**Попова М.В.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

### **ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ НА ВИБІР СТРАТЕГІЙ СТРЕСОПОДОЛАННЯ**

Проблема стресу та його наслідків надзвичайно актуальна. Це пояснюється тим, що стреси є неминучими супутниками суспільного і особистісного розвитку, мають великий вплив на якість життя та суб'єктивне благополуччя людей.

За статистикою, у 2018 році понад половина (52%) мешканців України зізналися, що переживали стрес.

Найчастіше це було через переживання власної важкої хвороби чи операції, хвороби або смерті близьких, втрату віри в людей та зіштовхування з підлістю. Також серед розповсюджених чинників були зазначені: опинення без засобів для існування, втрата віри у власні сили, безробіття, політична нестабільність воєнних дій.

У таких умовах значна частина суспільства виявилася нездатною успішно долати стресогенний вплив несприятливих факторів соціального середовища і успішно адаптуватися до нових умов. Це багато в чому пов'язано зі слабкою сформованістю долаючої поведінки, вибором неадекватних копінг-стратегій та слабкістю психологічних копінг-ресурсів у різних верств населення. Вибір стратегії долаючої поведінки багато в чому залежить від особистісних особливостей людини.

Досліджували проблему стресу різні вчені, такі як: Г.Сельє, В.Кеннон в своїх роботах займалися дослідженням фізіологічного стресу, Р. Лазарус, Р. Лан'єр, Д. Макграфф, Т. Кокс, В.А. Бодров, Л. А. Китаєв-Смик - психологічного. Маклаков А.Г., Крюкова Т.Л., М.С.Голубєва, О.Б.Подобіна досліджували копінг стратегії. Але на сьогоднішній день, деякі аспекти проблеми долаючої поведінки в нових умовах сучасної України недостатньо досліджені. Тому, для нас, ця тема є актуальною.

Останнім часом у психології все більше уваги приділяється вивченню поведінки подолання. Вона є одним з центральних аспектів сучасних теорій стресу. Головна мета або психологічне призначення долаючої поведінки полягає в поліпшенні адаптації людини до вимог реальної ситуації. Людина повинна оволодіти цією ситуацією, пом'якшити, перетворити ці вимоги, звикнути до них, або постаратися їх уникнути і, як наслідок, знизити стресову дію ситуації. З цього випливає, що головне завдання копінг-поведінки – підтримка і забезпечення благополуччя людини, його психічного і фізичного здоров'я, а також задоволеності наявними соціальними відносинами. Для подолання стресових ситуацій використовують 4 основні стратегії: когнитивну,

поведінкову, емоційну та фізіологічну. Копінг-поведінка може бути: емоційно-сфокусована – спрямована на врегулювання емоційної реакції, або проблемно-сфокусована – спрямована на те, щоб впоратися з проблемою або змінити ситуацію, яка викликала стрес, або уникнення. Завдяки копінг-ресурсам особистість має змогу здійснити оптимальну адаптацію особистості до стресових ситуацій.

Виразність тих чи інших способів реагування на складні життєві ситуації ставиться в залежність від ступеня самоактуалізації особистості – чим вище рівень розвитку особистості, тим успішніше вона справляється з виниклими труднощами. Копінг успішний якщо використовуються конструктивні стратегії, що призводять в остаточному підсумку до подолання важкої ситуації, що викликала стрес. Неуспішний копінг – використовуються неконструктивні стратегії, що перешкоджають подоланню важкої ситуації. За дослідженнями Т.Л. Крюкової, підтверджено результати і висновки зарубіжних досліджень копінг-поведінки, що диспозиційний фактор подолання (тобто особистісні риси) більшою мірою впливає на вибір емоційно-орієнтованого стилю подолання.

Диспозиційний фактор вибору копінг-поведінки представляє співвідношення особистісних рис, якостей, які є суб'єктивними. Дані різнорівневі характеристики, суб'єктивні детермінанти (такі як нейротизм, тривожність, самоставлення, рівень суб'єктивного контролю) виступають предикторами певного стилю подолання. Також було виявлено, що виразність тих чи інших способів реагування на складні життєві ситуації залежить від ступеня самоактуалізації особистості – чим вище рівень розвитку особистості, тим успішніше вона справляється з виниклими труднощами. За дослідженнями Л. І. Анциферова і В. А. Бодрова виявлено, що висока екстраверсія і низький нейротизм зумовлюють використання стратегій, які вважаються більш ефективними. Особистісні характеристики при виборі стратегії стресоподолання розглядаються як загальні психологічні категорії регулятивних, когнітивних і комунікативних функцій, також зауважено, що існують тісні зв'язки між віковими і статевими характеристиками суб'єкта подолання і вибором стилів копінгу.

За результатами емпіричних досліджень, з'ясовано, що немає копінг-стилів адаптивних у всіх складних ситуаціях, але є факти, які підтверджують, що деякі копінг-стилі продуктивніше інших. Ці стилі, частіш за все, детерміновані певними особистісними рисами, такими як: оптимізм, самоефективність, локус контролю.

### **Сацюк В.С.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ВІЙНИ ЯК ЗАСОБИ КОМУНІКАТИВНОГО ВПЛИВУ**

Війна інформації на сьогодні стала одним з найнебезпечніших видів зброї. Використання компроматів, виливання бруду, підкидання неправдивої інформації, намагання за допомогою інформації ввести в оману стало для багатьох сенсом життя. У сучасному світі інформація має значно більший вплив на маси, тому що за умови вдалого маніпулювання їх свідомістю можна досягти практично будь-якої мети: знищити опонента, прибрати з дороги конкурентів чи розпалити війну.

Сьогодні потребує пильного вивчення комунікативна складова інформаційних воєн та пропагандистських дій, яка багато в чому визначає успішність реальних воєнних дій в зоні російської агресії на Сході України. Пропаганда – це інтенсивні комунікативні

процеси, що мають на меті зміну поведінки аудиторії, на яку вони налаштовані. І реклама, і паблік рилейшнз, і політичні кампанії є пропагандою, оскільки в них помітна орієнтація на більший вигреш комунікатора, а не того, хто отримує повідомлення. Одним з найбільш поширених на сьогодні прикладом впливу на індивідуальну і масову свідомість є інформаційні психологічні операції (війни).

Інформаційні війни – це інформаційні технології, що впливають на інформаційні системи, маючи на меті введення в оману масової чи індивідуальної свідомості, виведення з ладу або десинхронізацію управління суспільством та його складових, передовсім військових.

Сьогодні інформаційно-психологічний вплив на військовослужбовців і населення України здійснюється за декількома напрямками: 1) формування в українців негативного ставлення до війни передбачає переконання в тому, що війна безперспективна й має руйнівні наслідки; 2) дискредитація військово-політичного керівництва; 3) розпалення протиріч між різними соціально-етнічними групами; 4) пропаганда переваги агресора у військовій силі; 5) підрив бойового духу під час оборонних і наступальних операцій. Це означає, що потенційний ворог існує завжди, але комунікативними діями його статус підсилюють чи припинюють.

Головними цілями психологічних операцій під час бойових дій є: підрив морально-психологічного стану особового складу збройних сил супротивника; деморалізація частин, що відходять, підмановання особового складу оточених (відсічених) підрозділів до здачі в полон. Підрив бойового духу супротивника найбільш ефективно діє методом залякування військовослужбовців супротивника можливими втратами. Можна виділити бойове й інформаційне залякування. Бойове залякування зазвичай проводиться через обстріли із усіх видів зброї, нехай навіть і неприцільні та застосування нових зразків зброї й бойової техніки. Усе це послаблює бойовий потенціал військовослужбовців супротивника, формує панічні настрої. Недаремно російські телеканали й бойовики в інтернеті так активно демонструють загиблих українських військових у результаті обстрілів і бойових дій. Конкретними цілями психологічних операцій є: пропаганда відчаю, пропаганда суперечливості, підривна пропаганда.

Таким чином, для України сьогодні важливе значення має навчання і перепідготовка фахівців в сфері інформаційних війн, а також розробка доктрини інформаційного стримування, яка б знизила рівень загроз.

Науковий керівник: Макогончук Н.В., к.пед.н.

**Суслік Л.В.**

*Одеський національний морський університет*

## **ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН МОНОТОНІ У ВІЙСЬКОВИХ МОРЯКІВ**

Діяльність військових моряків під час тривалих морських рейсів має свою, особливу специфіку, обумовлену факторами підвищеного ризику, травмонебезпеки, стрессогенності, відносної соціальної ізоляції, деформуючого впливу, монотонії тощо. Тривала монотонність праці і навколишнього оточення характерна для всіх професій, пов'язаних з транспортом, в тому числі для морських. Монотонні компоненти робочого навантаження є невід'ємними складовими професійної діяльності судноводіїв, механіків, радистів, матросів-спостерігачів тощо. При цьому всі члени екіпажу судна схильні до тривалого впливу монотонної качки, вібрації, шуму, одноманітності ландшафту і побутової обстановки, соціального оточення.

Істотний внесок у розвиток теорії психічних станів внесли дослідження, спрямовані на приведення в дію внутрішніх резервів людини в несприятливій обстановці монотонної діяльності. В умовах одноманітності виникають функціональні специфічні стани, які в літературі отримали назву станів, подібних до стомлення. До числа таких станів дослідники в першу чергу відносять стан монотонії. З психологічного боку наявність цього стану характеризується зниженням уваги, збільшенням кількості помилок в діяльності, суб'єктивним відчуттям сонливості (Львовичкіна І.А).

Під монотоннією розуміється неприємна дія одноманітності діяльності або навколишнього середовища людини на її психіку, обумовлене специфічними змінами функціонального стану кори головного мозку. Надмірне дроблення технологічного процесу на дрібні найпростіші операції значно зменшує число м'язів, що беруть участь в роботі, та нервових апаратів, що регулюють їх функції.

При цьому в обмежені ділянки мозкової кори надходять одноманітні, часто повторювані роздратування, тобто, за образним висловом І.П. Павлова, відбувається "довбання" в одні і ті ж групи клітин. Як захисна запобіжна реакція в них розвивається гальмування, що поступово розповсюджується по всій корі, а це проявляється у людини сонним, дрімотним, або гіпнотичним станом, який відчувається нею як "виробнича нудьга".

Надмірна монотонність праці та середовища при її нерациональній організації надають несприятливий вплив на здоров'я людини, викликаючи переважне виснаження її нервової системи з усіма негативними наслідками. Часто розвиваються неврози та психічні розлади, невротичні реакції у вигляді дратівливості, поганого сну, що супроводжуються порушеннями в функціях системи кровообігу, опорно-рухового апарату та інших життєво важливих структур організму. Різноманіття можливих патологічних реакцій визначається як індивідуальними особливостями людей, так і ступенем вираженості монотонності робіт.

У подоланні монотонії велике значення мають індивідуально-психологічні особливості людей: стать, вік, трудовий стаж, рівень освіти, особистісні установки і ціла низка інших. Відомо, що негативно ставляться до монотонних робіт чоловіки, особи молодого віку та з високим рівнем освіти. У той же час дія монотонності послаблюється при творчому відношенні людини до справи, її умінні знаходити привабливі сторони в роботі, а також при правильно розробленій системі морального стимулювання моряків.

Саме тому, вважаємо, що дослідження щодо профілактики стану монотонії та ефективного подолання негативних наслідків монотонності діяльності або навколишнього середовища, є край важливими в сфері психології військово-морських фахівців.

Науковий керівник: Малиш В.Є.

**Тарасенко О.Д.,**

**Щербакан В.Г.,**

**Ісаков В.О.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ПЕРЦЕПТИВНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ**

Діяльність офіцера – це постійне спілкування з колективом і окремими воїнами. Командир взводу витрачає на спілкування більше, ніж три чверті свого службового часу, і тому він повинен уміло контактувати із людьми.

Досвід педагогічної діяльності багатьох командирів підтверджує той факт, що від їхньої культури спілкування значною мірою залежить створення у військових

колективах позитивного психологічного настрою, орієнтованого на підвищення ефективності навчання і виховання, на встановлення високomorальних відносин між усіма категоріями військовослужбовців. Разом з тим, правильно взаємодіяти з підлеглими, встановлювати з ними доброзичливі ділові відносини, поєднуючи при цьому формальні та неформальні засоби, можуть далеко не всі командири.

Тому проблема підвищення компетентності офіцерів у професійному спілкуванні стає нагальною.

Що ми називаємо професійним спілкуванням офіцера?

Професійне спілкування офіцера – це сукупність засобів і методів, які забезпечують реалізацію цілей і задач управління підрозділом, виховання і навчання підлеглих, а також таких, що визначають характер взаємодії офіцера у професійному середовищі.

Як правило, у спілкуванні виділяють три взаємопов'язані сторони: *комунікативну* (полягає в організації взаємодії між людьми), *інтерактивну* (полягає в організації взаємодії між людьми), *перцептивну* (включає процеси сприймання один одного партнерами по спілкуванню).

Розглянемо випадок, коли в підрозділ прибув для подальшої служби новий офіцер. Ще не промовивши ні слова до свого нового оточення, він уже спілкується з ним. Це працюють механізми соціальної перцепції, тобто сприймання, розуміння і оцінювання людьми суспільних об'єктів.

Для спілкування офіцера необхідно знати особливості трьох відносно самостійних класів соціальної перцепції, тобто сприйняття, розуміння і оцінювання людьми суспільних об'єктів.

*Міжособистісне сприйняття* – це сприйняття, розуміння і оцінка людьми один одного. У нашому випадку підлеглі, колеги і старші будуть у своїй свідомості інтенсивно формувати образ нового товариша по службі. Причому, таке формування буде йти перші кілька днів і закінчиться виникненням певних відносин тільки за результатами оцінки зовнішнього вигляду, міміки, жестів, пози, актів поведінки.

Так здійснюється формування першого враження, у процесі якого “добудовується” образ офіцера на основі обмеженої, недостатньої інформації, що певною мірою призводить до неадекватного сприйняття нового командира. У цей момент виникає ефект новизни, коли по відношенню до незнайомої людини більш значимою є первинна інформація, та ефект ореолу, коли загальні оціночні судження про людину та враження про неї переносяться на сприйняття її поведінки, вчинків і особистих якостей. Бажано, щоб перше враження про командира було сформовано у вигляді позитивної оціночної упередженості, яка потім приведе до того, що його дії будуть переоцінюватися у позитивний бік.

При цьому позитивні моменти можуть перебільшуватися, а негативні – затушовуватися чи недооцінюватися.

Якщо ж сформувалася негативна оціночна упередженість, то на фоні акцентованої уваги на недоліках позитивні риси чи вчинки будуть недооцінені або зовсім непомічені.

Ось чому перші дні, проведені офіцером у новому підрозділі, так багато значить для його адекватного сприйняття товаришами і командирами. Ефект новизни, ефект ореолу – це далеко не всі механізми, що відображають суть перцептивної сторони спілкування.

*Отже*, як бачимо, вище вказаний матеріал дає змогу викладачам гуманітарного профілю та офіцерам визначити необхідні складові професійного спілкування у військовій сфері.



**Ткач О.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛА ОЧИМА КУРСАНТА (СТУДЕНТА). АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В СИЛОВИХ СТРУКТУРАХ УКРАЇНИ**

Одним із чинників становлення незалежності Української держави є підготовка нової генерації професіоналів, які б бездоганно володіли фаховими компетентностями, уміли швидко реагувати на суспільні виклики, характеризувалися високою загальною культурою. Сучасний професіонал повинен бачити свою професію у всій сукупності її широких соціальних зв'язків, знати вимоги, які висуваються до неї та її представників, розуміти зміст і специфіку своєї професійної діяльності, орієнтуватися в колі професійних завдань і бути готовим вирішувати їх у мінливих соціальних умовах.

Формування особистості професіонала не зводиться лише до накопичення знань, вмінь і навичок, а передбачає формування складних психічних систем саморегуляції соціальної поведінки, дією екстремальних чинників та спеціальних базових умінь (вміння здійснювати надійне та точне прогнозування, приймати відповідальні рішення, здійснювати самоконтроль та саморегуляцію, у тому числі і в екстремальних умовах), дефіцит часу та інформації; невизначеність можливих варіантів зміни обстановки; необхідність орієнтуватися у безперервному потоці неструктурованої чи малоструктурованої інформації; вимоги щодо негайного вирішення завдань, що потребують нестандартного, творчого підходу; висока відповідальність за наслідки прийнятих рішень; духовне становлення особистості тощо.

Професійна діяльність офіцера – одна з найскладніших, адже не тільки протікає в умовах постійного ризику, але й водночас належить до типу «людина–людина», тобто включена до складної взаємодії з іншими людьми. У зв'язку із цим, професійна підготовка вимагає накопичення курсантами знань та уявлень про екстремальну ситуацію й особливості адаптації до неї, здобуття досвіду саморегуляції в умовах небезпеки, формування професійних якостей, релевантних вимогам професії.

Головною метою є виховання підготовленого, висококваліфікованого, морально загартованого, дисциплінованого, пильного і мужнього офіцера, який може стійко переносити високі фізичні та моральні навантаження, психологічні стреси, долати труднощі служби.

Сьогодні вже ніхто не сумнівається в доцільності залучення осіб жіночої статі на військову службу як повноправних суб'єктів військової діяльності. Включення гендерної інтеграції до цілей та пріоритетів оборонної реформи дасть змогу краще реагувати на різні потреби безпеки в суспільстві та потреби самого сектору оборони та безпеки, покращувати оперативну спроможність сил оборони. Мета гендерної рівності полягає не в тому, щоби прирівняти жінок до чоловіків, а в тому, щоби наділити їх життя можливостями і шансами, які будуть рівними і зберігатимуться такими.

Аналіз показує, що на даний час, жінки-військовослужбовці частіше залучаються: на первинних посадах; у підрозділах інформаційно-аналітичної діяльності, виховної роботи, у підрозділах різних видів забезпечення (тилове, медичне, зв'язок тощо) – на різних посадах. Майже відсутні військовослужбовці-жінки у підрозділах спеціального призначення та високо мобільних військ, тощо. Вони не очолюють органи управління,

військові частини. Це питання використання людського ресурсу країни, залучення всіх представників суспільства, без виключення, до процвітання держави і право кожного та кожної на реалізацію особистісного потенціалу. Щоб залишатися сильними та ефективними силами оборони України, усі їх складові мають втілювати у життя принципи гендерної рівності. Сьогодні ми повинні створити умови для оптимальної служби та роботи жінок і побачимо, як зміняться умови служби та роботи для чоловіків також. Гендерна рівність стане несподіваним двигуном оборонної реформи!

Необхідно усвідомлювати, що не гендер, а лише й досвід, освіта, особисті якості, навички лідерства, компетентність тощо повинні впливати на рішення при призначенні військовослужбовця на посаду

Науковий керівник: Зайцев І.П.

**Хоменко А.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

**МПЗ бойових дій** – це комплекс заходів державного і воєнного керівництва щодо формування високого морально-психічного стану, бойових і психічних якостей усього населення України та її Збройних сил для забезпечення обороноздатності держави у воєнний час, максимального зниження бойових психічних втрат у військах, перехоплення і утримання морально-психічної переваги над противником з метою ефективного виконання бойових завдань.

Напрямки морально-психологічного забезпечення реалізуються шляхом здійснення: інформаційно-пропагандистського забезпечення, психологічного забезпечення, воєнно-соціальної роботи, культурно-виховної роботи, інформаційно-психологічної протидії.

Для підготовки військовослужбовців до ведення бойових дій слід приділяти більше часу психологічній підготовці, на мою думку це одна з основних складових підготовки.

**Психологічне забезпечення бойових дій** – це комплекс заходів щодо формування, підтримання та відновлення у військовослужбовців психічних, психофізіологічних і фізичних якостей, які забезпечують їх високу морально-психічну стійкість і готовність виконувати бойові завдання у будь-яких умовах обстановки.

В бою військовослужбовець відчуває цілу низку почуттів, але основним станом його є стрес, при цьому сучасні бойові дії, як правило супроводжуються підвищеним стресогенним впливом на психіку військовослужбовців.

Залежно від різновидів стресів, психологи вивчають наслідки, які вони викликають на фізіологічному, психологічному і поведінковому рівні. За рідким виключенням наслідки ці є негативними. Під час ситуацій які загрожують життю військовослужбовця у бойових діях можна виділити так званий бойовий стрес.

Бойовий стрес являє собою сукупність станів, пережитих військовослужбовцями в процесі адаптації до несприятливого для їхньої життєдіяльності факторам, що загрожують життєво важливим цінностям в умовах бойової обстановки.

Реакція військовослужбовця на вплив стресорів бойової обстановки залежить як від їхньої значущості як для конкретного учасника бойових дій, так і від особливостей його поведінки. Значущість впливу на психіку військовослужбовця тих або інших бойових стресорів визначається його індивідуально-психологічними особливостями й особистіс-

ними властивостями, психологічною і професійною готовністю до ведення бойових дій, характером і рівнем бойової мотивації, особливостями сприйняття військовослужбовцем місця й ролі бойових дій в історії й перспективі його системи життєдіяльності.

Наслідки бойового стресу у військовослужбовців можуть проявлятися в таких формах: нав'язливі спогади, переживання, образи, відчуття, які нагадують про психотравмуючі ситуації бойових дій, що виникають, нерідко, спонтанно й здійснюють сильне враження на самого військовослужбовця своєю схожістю з пережитим реально, різке зниження працездатності й продуктивності діяльності, нездатність повністю сконцентруватися на рішенні того або іншого завдання, труднощі запам'ятовування нескладної інформації та неконтрольовані вибухи гніву й злобно-агресивні реакції;

Стресові ситуації під час ведення бойових дій недопустимі для військовослужбовців на яких лягає відповідальність за збереження життя товаришів та успішного виконання завдання.

Для їхніх уникнень потрібно більше часу приділяти психологічній підготовці.

Військовослужбовець, який обізнаний у психологічних наслідках має більшу ефективність до їх протидії.

Науковий керівник: Колесник О.В.

**Цехович А.В.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СТЕРЕОТИПІВ «ПРАВИЛЬНОГО ЖИТТЯ» З ТОЧКИ ЗОРУ ХРИСТІЯНСЬКОГО АСПЕКТУ**

Актуальність теми дослідження. Стереотип – це унікальне явище, яке неминуче поза волею індивіда проявляється на всіх рівнях свідомості при оперуванні образами соціальних взаємодій, дій із предметами, природних і культурних зв'язків при безпосередніх контактів з людьми і актах будь-якої діяльності. Стереотипи спостерігаються на рівні психіки і безпосередньо впливають на поведінку. Це феномен культури. До стереотипізованих форм поведінки відносяться будь-які відносно стійкі, повторювальні акти діяльності, які служать засобами передачі соціального досвіду в основі яких лежать певні алгоритми дій. Наприклад, звичаї, обряди, етикет, трудові традиції, і багато інших процесів, які підлягають певній регламентації.

Стереотипи “правильного життя” з точки зору християнського аспекту мають особливу роль у поведінці сучасного суспільства у якому продукується шаблонний образ відносин до тої чи іншої життєвої ситуації. Стереотипи виступають у оціновальній ролі людей, життя та світу загалом і як правило ця оцінка невірна. Із практичної точки зору необхідність всебічного вивчення стереотипів пояснюється з потребою у нейтралізації негативних наслідків стереотипізації й гострих стереотипних проявах негативізму.

Проте, слід відмітити, що суспільство зіткнулося з тим, що стереотипізація мислення, впливає на практичну дію особистостей і груп у економічній, політичній, соціальній, ідеологічній та інших сферах життєдіяльності, у ряду випадків може не тільки гальмувати суспільний розвиток, але й завдавати суттєвий моральний та матеріальний збитки. Будучи законотвірним детермінованим явищем індивідуальної та суспільної свідомості стереотипи часом стають явищем небезпечним. Стереотипізація та стандартизація – явища сучасності, які зачіпають всі сфери буття: науку, культуру,

мистецтво, особистісне спілкування. У глобальному масштабі повного витіснення творчої діяльності може призвести до катастрофи цивілізації. Саме тому актуальним стає питання, які стереотипи визначають розуміє “правильного життя” у сучасній молоді.

Мета доповіді – виявити стереотипи «правильного життя» у сучасної молоді і проаналізувати їх детермінованості аспектами соціального і духовного життя.

Предмет дослідження – стереотипи «правильного життя» з точки зору християнського аспекту.

Об’єкт дослідження – студенти 3-го курсу коледжу соціальної роботи ОНУ імені І.І.Мечнікова в складі 60 осіб.

Методи дослідження. Метод теоретичного аналізу, синтезу, узагальнення та конкретизації. Методи емпіричного дослідження (інтерв’ю, бесіда). Методи кількісної обробки даних дослідження (контент аналіз творів на тему «Что для меня правельная жизнь?»).

Висновки: Освіта стереотипів відбувається не тільки в результаті дії індивідуальних когнітивних процесів і емоційних станів особистості, а й під впливом багатьох соціальних процесів. До таких, як ми з’ясували, відносяться взаємодія і взаємний вплив людей, вироблені суспільством норми, які людина отримує при навчанні, вихованні, ідеологічному впливі засобів масової інформації, а також культурного середовища та політичної ситуації.

Молодіжна культура обумовлена соціумом, в якому вона функціонує, громадської психологією, нормами, потребами, і ідеалами цієї спільноти. Вона набагато відрізняється від культури попереднього покоління, і в подальшому це призведе до поступового заміщення одного культурного типу іншим.

Найбільший вплив на формування соціальних стереотипів поведінки молоді відмовляють засоби масової інформації, що веде до пасивного формуванню світогляду.

Науковий керівник: Смокова Л.С., к.психол.н.

**Чорнокозинська М.О.,**

**Чумак В.О.**

*Військовий інститут Київського національного університету імені Т. Шевченка*

## **МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ**

Через боротьбу, смерть, страждання вже який рік проходять українські воїни, проте неймовірна сила духу не дає їм впасти на коліна. Стійкістю титанів ООС переймається Морально-психологічне забезпечення Збройних Сил України.

Проект документу «Про Концепцію розвитку морально-психологічного забезпечення сил оборони» розроблено Генеральним штабом Збройних Сил України на виконання наказу Верховного Головнокомандувача Збройних Сил України від 17 серпня 2018 року «Про затвердження Доктрини застосування сил оборони держави» і подано на розгляд Президенту України. Однак, його розробка розпочалася ще у 2016 р. на основі отриманого бойового досвіду. Необхідність прийняття такого нормативного акту обумовлена трансформуванням та видозмінюванням нових воєнних загроз національній безпеці України. Саме МПЗ ЗСУ відіграє вирішальну роль у послабленні воєнних загроз, так як сила духу та морально-психологічний стан бійців на пряму залежить від виконання поставлених перед ними бойових задач.

Проте існує багато проблем у цій сфері, як зазначив ТВО ГУ МПЗ ЗСУ Олег Бойко, - «Застарілість вимог нормативно-правових актів, зокрема Указів Президента України від 04.09. 1998 р. №981 “Про Концепцію виховної роботи у Збройних Силах та інших військових формуваннях України” та від 12.01. 2004 р. №28 “Про Концепцію гуманітарного і соціального розвитку у Збройних Силах України”, наказу МОУ №142 від 05.05.1999 р. “Про затвердження Концепції морально-психологічного забезпечення підготовки та ведення операцій (бойових дій) Збройних Сил України” щодо змісту, функцій і складових МПЗ та їх невідповідність загрозам теперішнього часу».

Також недостатній рівень укомплектованості посад у структурних підрозділах МПЗ кваліфікованими фахівцями, які мають потрібний досвід; застарілість та недосконалість технологій і методик оцінки та прогнозування соціально-психологічних умов формування, підтримання та поновлення морально-психологічного стану особового складу, особливо після перебування у зоні ООС; невідповідність стану матеріально-технічної бази МПЗ сучасним вимогам та потребам;

Таким чином, на проєкт нової Концепції покладаються великі надії – максимально вилучити та скорегувати проблеми, які існують сьогодні, підвищити морально-психологічну витривалість особового складу в умовах виконання бойових завдань та якнайшвидшу реабілітацію бійців, формування єдиної системи МПЗ ЗСУ з інтеграцією до стандартів НАТО, розробка нових методик та інноваційних технологій, щодо формування, підтримання та поновлення морально-психологічного стану особового складу, оновлення матеріально-технічної бази МПЗ.

15 березня 2019 року на базі Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського Головним управлінням морально-психологічного забезпечення Збройних Сил України було проведено оперативно-спеціальний збір із керівниками структур МПЗ ЗСУ, де підняли низку нагальних питань щодо патріотичного виховання, організації та проведення заходів МПЗ, розробка схем соціальної підтримки воїнів та їх сімей.

Отже, головне, що зрушення, тож масо всі шанси на розвиток. Так тримати!

**Шкурський Є.Я.**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

## **РІЗНОМАНІТТЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ ТА ВПЛИВ НА СУСПІЛЬНУ СВІДОМІСТЬ**

В теперішній час все сильніше впливає на рівень національної безпеки саме інформація. Розвиток світової спільноти засвідчує, що за останні роки вона стала чи не найважливішим державним ресурсом.

Психологічна війна – сукупність різних методів і засобів впливу на людину з метою зміни в бажаному напрямку її психологічних характеристик, а також масових настроїв, суспільної свідомості загалом.

Засоби, якими може проводитись інформаційно-психологічна війна, є різні:

- Інформаційні засоби. Наприклад, напередодні війни керівництво держави намагається сформувати у свого населення патріотичні погляди та переконання. Одночасно ворог прагне нав'язати населенню цієї країни вигідні тільки йому свої ідеї та настрої.

- З метою психологічного впливу може використовуватися система торгових і фінансових санкцій, спрямованих на підриєв економіки потенційного противника.

- Психологічний вплив може реалізовуватися військовими засобами. Наприклад, СРСР з метою психологічного натиску розташовував свої війська та ракетні установки біля кордону з Китаєм.

- Інформаційно-психологічний тиск також може здійснюватися політичними методами. Сюди входить створення чи підтримка існуючих опозиційних партій та рухів з метою тиску на керівництво держави.

Можна твердити, що мета інформаційної війни зовсім інша, ніж війна в загально-прийнятому розумінні. Це широкомасштабне порушення роботи інформаційних, комунікаційних мереж і систем, часткове порушення економічної інфраструктури.

На завершення хотілось би відзначити, що в наш час, коли інформаційно-психологічні засоби боротьби стали невід'ємною частиною на воєнному поприщі, великий досвід, нагромаджений експертами у цій галузі, знаходить своє використання в ході підготовки та ведення збройних протистоянь, що дозволяє підвищувати ефективність силового впливу при вирішенні як внутрішніх, так і міжнародних проблем.

Науковий керівник: Нікітчин В.В.

## **Щерблюк О.І.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

### **ФЕНОМЕН ДУХОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ**

Актуальність теми дослідження полягає у систематизації відомостей про духовність з різних джерел, опису її феноменологічних проявів; вивчення цілісного феномена людини в зв'язку зі становленням — «простору-існування і розвитку людської душі» /А. Тюків/, розгляду звичних категорій в тональності нових методологічних орієнтирів; визнанням різноманіття, суперечливості, складності людини і її внутрішнього життя /Б. Братусь/, дослідження засноване на методологія на флософсько-богословському аспекті, історично-психологічному аспекті, а також на експериментальному дослідженні.

Наш інтерес до проблеми — духовності викликаний, в першу чергу, її складністю. Жодна психологічна проблема не отримувала такого широкого і всебічного уваги, як духовність і ні в одній проблемі немає стільки «білих плям» як в проблемі духовності.

Звернення до поняття духовності в зв'язку з проблемами навчання і виховання є особливо актуальним. Духовність відображає, в першу чергу, змістовну сторону життя особистості, підкреслює глибину і складність людини, який уособлює собою перетворену і натхненну природу, несвідомих до простої сукупності психічних процесів, властивостей і станів.

Мета дослідження полягала у виявленні духовно-моральних якостей людини молодого віку та виділення тих якостей студента, які складають його духовний потенціал як майбутнього фахівця.

Об'єкт дослідження: феномен духовності.

Предмет дослідження: стали духовно-моральні якості студента I курсу факультета психології та соціальної роботи ОНУ ім. Мечникова.

Методи дослідження. Теоретичні (аналіз наукової літератури з темою дослідження, узагальнення, порівняння); емпіричні (бесіда, анкетування, тестування, проєктивна методика «Прагнення до світла», метод психолого-історичної реконструкції І.Г. Білявського); математичні методи обробки результатів даної роботи.

Висновок. В даний момент духовний потенціал молодого покоління знаходиться в кризі. Одна частина молоді втратила себе і пішла в матеріальну реалізацію, а інша частина - в ренесанс духовності, так як шукає себе через релігії і прагнення до пізнання. Основною причиною цього процесу є криза духовності сучасного суспільства, в якому існує міф, що "гроші вирішують все". Але "не хлібом єдиним живе людина" від Матвія 4: 4. Сучасний темп життя - це гонка за успішністю, багатством, визнанням, красою, модою і т.д. У цій гонці у людини є спокуса втратити себе справжнього і піти на поводу у модних тенденцій. Реалізуючи не себе, не свої таланти, людина відвертається від себе і від вищої Духовності. І цей шлях веде до сірості і кризи, в якій багато хто зараз тоне. У цей момент важливо не відвернутися від своєї духовної природи, від того потенціалу, який спочатку закладений, тому що цей потенціал є єдино необхідним для світу, в якому людина народжена. На шляху духовної реалізації, в процесі розкриття своїх талантів, рухаючись за покликом Душі людина отримає ті матеріальні блага, які йому дійсно необхідні.

Науковий керівник: Данілова О.С., к.психол.н.

**Юрчак Є.С.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХИСТУ ВІД НЕГАТИВНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ ПРОТИВНИКА**

У сучасних умовах суттєво зросли можливості впливу на стан національної безпеки країни несилловими методами, що обумовлено високим рівнем розвитку новітніх інформаційних технологій.

Засоби масової інформації є найбільш ефективними засобами для здійснення інформаційно-психологічного впливу на великі групи людей і тому їх слід вважати складовою частиною стратегічних сил інформаційної війни. Загальносвітовий досвід розвитку засобів і методів ведення війни свідчить про те, що наслідки проведеної інформаційно-психологічної операції можуть бути настільки ефективними, що необхідність проведення руйнівних, екологічно небезпечних бойових дій у багатьох випадках стає недоцільним.

Серед реальних та потенційних загроз інформаційній безпеці України можна виділити зовнішні негативні інформаційні впливи на суспільну свідомість через засоби масової інформації, а також мережу інтернет; негативні інформаційні впливи, спрямовані на підрив конституційного ладу, суверенітету, територіальної цілісності і недоторканості кордонів України; інформаційно-психологічний вплив на населення України, у тому числі на особовий склад військових формувань, з метою послаблення їх готовності до оборони держави та погіршення іміджу військової служби; негативні інформаційні впливи, в тому числі із застосуванням спеціальних засобів впливу, на індивідуальну та суспільну свідомість людей.

Серед заходів, які на мою думку потрібно вжити з метою забезпечення інформаційної безпеки у воєнній сфері – удосконалення форм і способів протидії інформаційно-психологічним операціям, спрямованим на послаблення обороноздатності держави.

В основу забезпечення інформаційної безпеки повинні бути покладені такі завдання як запобігання правопорушенням в інформаційній сфері та пріоритетність національної інформаційної продукції.

Для цього необхідна державна підтримка вітчизняного виробника інформаційної продукції і телекомунікаційного обладнання, національних операторів телекомунікацій.

Також можу виділити ще одну з важливих проблем щодо інформаційно-психологічного впливу, це те що наявні засоби, що є на озброєнні – застаріли. Наявні інформаційно-комунікативні засоби, що є у Збройних Силах України (ПАК65/70, інформаційна машина та ін.), можуть забезпечити проведення заходів захисту лише на тактичному та у незначній мірі на оперативно-тактичному рівнях. При цьому захист населення можливий лише в районах (місцях) дислокації та застосування військ. Захист населення від негативного інформаційно-психологічного впливу вірогідного противника тільки Збройними силами України практично не можливий. Для цього необхідне створення новітніх, більш ефективних вітчизняних технічних засобів аналогічного призначення.

Отже, виходячи з вивчення даного напрямку, слід запропонувати такі пропозиції:

розширити об'єми прийнятих на озброєння Збройних Сил України рухомого базового багатофункціонального інформаційного програмно-технічного центру пропаганди, морально-психологічного забезпечення військ – пересувного кіновідеосалону (ПКВС) та військової стереофонічної радіотрансляційної установки (ВСТУ-50).

Передбачити створення та налагодження вітчизняного інформаційного комплексу переднього краю «Буран» для оперативного інформування особового складу підрозділів під час ведення бойових дій та проведення агітаційно-пропагандистської роботи серед населення в районах з нестабільною політичною (кризовою) обстановкою.

Науковий керівник: Колесник О.В.



**ТАКТИЧНА МЕДИЦИНА І ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ:  
ВИКЛИКИ ТА РЕАЛІЇ ВОЄННОГО ЧАСУ****Бакурідзе Н.Г.***Одеський національний університет імені І. І. Мечникова***ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ  
ДО ПСИХО-ЕМОЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ  
В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ**

На даний час все частіше медичним працівниками доводиться стикатися з ситуаціями, умови роботи в яких вимагають максимальної напруги фізіологічних і психічних функцій, різко виходять за межі фізіологічної норми. Під екстремальними умовами діяльності медичних працівників розуміються такі, де загроза для життя виникає протягом робочої зміни, існує небезпека розвитку гострих професійних уражень, в тому числі умови з сильними психо-емоційними навантаженнями, дефіцитом часу. На жаль, зараз все частіше медичні працівники стикаються з необхідністю надання допомоги під час військових дій, збройних конфліктів і т.д.

У суб'єкта діяльності в екстремальних умовах виникають негативні функціональні стани, що негативно позначаються на регуляції діяльності. Робота в таких умовах здійснюється з постійним підключенням функціональних резервних можливостей компенсаторного типу і внутрішніх резервів організму та вимагає відновлення. Від якості, своєчасності виконання своїх завдань медичними працівниками залежать життя й здоров'я багатьох людей. Успішність виконання ними своїх обов'язків в таких умовах безпосередньо пов'язана з можливістю успішної адаптації до екстремальних умов діяльності, переходом до особливого функціонального стану організму, що дає можливість адекватного професійного реагування на екстремальні умови, можливість не перерости в тривозі, як захисному стану, в стресовий, панічний.

Крім того, медичний персонал виступає як соціальний організм; від злагодженої роботи всіх співробітників бригад залежить найчастіше життя пацієнтів. Тому вплив екстремальних умов роботи на міжособистісні відносини в колективі сильно впливає як на результат успішної діяльності, так і на процес адаптації кожного члена бригади. Однак, слід враховувати, що функціональні резерви особистості, навіть початково великі, часто виявляються недостатніми для подолання численних надсильних стресових факторів.

Теоретичний аналіз наукових досліджень показав, що адаптація до екстремальних умов була ефективнішою для медичних працівників, яким була властива виразність і характер мотивації досягнення, висока самооцінка, товариськість, стійкість емоційного стану, толерантність до середовищних впливів. Цей також відноситься до тих осіб, яким властива більш виражена потреба у нових ситуаціях, враженнях та діяльності, яка характеризується відсутністю монотонності й містить елемент ризику, осіб, які прагнуть займати активну позицію. Гірше адаптувалися до психо-емоційних навантажень медичні співробітники нижчої та середньої ланки – це пов'язано як з більш низьким рівнем освіченості, так і з більш важкими фізичними навантаженнями. Слід звернути увагу також на те, що для медичних працівників характерний високий рівень групової

згуртованості в екстремальних умовах діяльності без урахування міжособистісних відносин, які поза цими умовами досить складні й частіше конфліктні. При відсутності корекційної роботи, спрямованої на поліпшення міжособистісних відносин медичних працівників поза екстремальних умов роботи, процес адаптації погіршується. Вивчення особливостей адаптації до психо-емоційних навантажень даної професійної категорії до екстремальних умов є важливим для професійного відбору, а також для формування основних напрямків психологічної роботи з медичними працівниками.

Науковий керівник: Самара О.Є., доцент.

**Баранецький В.В.,**

**Майданюк В.П.,** к.мед.н., доц.

*Одеський національний медичний університет*

## **ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА БІЙЦІВ ООС В ПЕРІОД РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ**

Актуальність: Бійці переднього краю часто знаходяться під впливом бойових стрес-факторів. В результаті цього виникає стомленість, емоційне вигорання, яке значно знижує бойову ефективність та результативність воїна. Ще німецький вчений Е. Динтер у своїх дослідженнях вказував, що знаходження людини в зоні бойових дій більше 30-40 діб призводить до зниження продуктивності близько 70%, а вже через 20-25 діб – емоційного виснаження, що характеризується спадом духовних та фізичних сил.

Практично кожен другий військовослужбовець страждає на поганий сон, схильність до депресій, безсилля, дискомфорт, які поєднуються із негативними емоціями, втратою інтересу до навколишніх подій. Раннє виявлення ознак посттравматичного стресу дозволить уникнути подальших проблем: зниження пам'яті та уваги, виникнення ілюзій, немотивована агресія до товаришів та родичів, конфліктність тощо. Психологічна реабілітація, що проводиться для військовослужбовців, які повернулися з гарячих точок, має за мету зберегти та відновити їх психологічний, фізичний стан, повернути готовність виконувати службові обов'язки.

Мета: Запропонувати ефективні психодіагностичні методики, які мають на меті раннє виявлення психологічних проблем у бійців в реабілітаційному періоді.

Матеріали: Із безлічі наведених методик, що рекомендовані наказом №702 МО України від 2015 року, на нашу думку, оптимальними є: опитувальник травматичного стресу І.О.Котенкова та Місісіпська шкала оцінки посттравматичного стресового розладу. Перевагою цих методів являється їх точність, вони розгорнуті, тому вірогідність виявлення депресивних станів вища, ніж з іншими методами. Опісля діагностування ПТСР, якщо його було діагностовано на ранньому етапі розвитку, бійцям достатньо відкоригувати режим дня та відпочинку зі більшим ухилом на друге, організувати в медичній роті бесіди з психологом, провести ненапружені заняття з бойової підготовки, щоб подолати ознаки хвороби. Це більшою мірою надасть позитивний результат на етапі реабілітації бійців. У разі тяжкого перебігу захворювання людина проходить курс лікування в стаціонарному шпиталі або психіатричному закладі, за необхідності. Подібний алгоритм, за оцінкою спеціалістів, дозволить підвищити ефективність допомоги до 45-75% й повернути військових до бойової готовності.

Висновок. Психологічна підтримка бійців з переднього краю є важливою ланкою реабілітації, що дозволить уникнути багато проблем зі психологічним та фізичним здоров'ям. Запропоновані нами методики – більш інформативні, точні та з кращою ймовірністю розкривають їхній стан, що дозволяє запобігти розвитку тяжких психофізичних ускладнень.

**Баша К.В.**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності.*

## **ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА ПІДТРИМКА УЧАСНИКІВ АТО**

Необхідність розв'язання проблем психологічної реабілітації учасників АТО нині є одним з найбільш значущих питань, якому приділяється значна увага в засобах масової інформації та яке виноситься на порядок денний засідань урядових комітетів і громадських організацій.

Понад чотири роки на сході України тривають бойові дії. Одним з наслідків є збільшення чисельності осіб, які потребують соціальної та психологічної реабілітації. Психологи зазначають, що реабілітація має важливе значення не тільки для самих вояків, а й для всього суспільства. Тому створення ефективної системи психологічної реабілітації є необхідною.

В Україні вже існують реабілітаційні центри та відповідні програми для учасників АТО, які надають суттєву допомогу сучасним ветеранам. Наприклад, Києво-Святошинський центр соціально-психологічної реабілітації населення, соціально-психологічний центр м. Славута.

У структурі силових відомств існують свої психологічні служби, які надають психологічну допомогу та здійснюють реабілітацію бійців на різних етапах несення військової служби.

Міністерством оборони України розроблено методичні рекомендації щодо надання першої психологічної допомоги демобілізованим військовослужбовцям, їх родинам, а також членам сімей загиблих (померлих) учасників АТО. Ці рекомендації регулярно розповсюджуються через військові частини для надання допомоги військовослужбовцям, які звільняються з військової служби.

Крім того, на регіональному та місцевому рівні послуги з психологічної реабілітації надаються лікувальними, санаторно-курортними закладами, шпиталями ветеранів війни. Для вирішення завдань соціальної та психологічної реабілітації актуальним є створення єдиного Центру реабілітації та адаптації учасників антитерористичної операції, який міг би виконувати міжвідомчі та міждисциплінарні функції науково – практичного, інформаційного, експертного, діагностичного і навчально-методичного характеру.

Створення та розвиток такого центру дозволить:

- уніфікувати єдину термінологію щодо медичної, фізіологічної, психологічної, професійної та соціальної реабілітації, визначити види, етапи, послідовність і терміни реабілітаційних заходів;

- створити інформаційну систему супроводження осіб, які потребують реабілітації з визначенням психодіагностичних показників їх стану, переліком видів та обсягів необхідних реабілітаційних та адаптаційних заходів;

– визначити спеціалізації на рівні МОЗ за відповідним фахом, створити програми і спеціалізовані навчальні підрозділи з досвідом підготовки і вдосконалення фахівців з реабілітації та адаптації;

– впровадити стандарти реабілітації та адаптації, затвердити показники і критерії оцінки ефективності застосованих методів реабілітації та адаптації.

Серед перспективних напрямків подальших досліджень повинно бути критичне опрацювання закордонного досвіду, наприклад: США й інших учасників Альянсу. Ці країни мають багаторічний досвід який показує: оперативність та якість надання медичної допомоги на полі бою, у шпиталі, а потім і адекватність реабілітаційних програм впливає на боєздатність як окремих частин, так і війська в цілому.

Завершуючи хочу сказати що психологічна реабілітація після закінчення бойових дій і надалі набуватиме особливого значення для нашого суспільства. Таким чином, що раніше й повніше її надаватимуть учасникам АТО, то менше проблем виникатиме в майбутньому. Розв'язати всі проблеми лікування та реабілітації постраждалих під час бойових дій буде складно, але це буде можливим за повної мобілізації зусиль державних органів, медиків, волонтерів та за підтримки закордонних партнерів.

Науковий керівник: Нікітчин В.В.

**Горб О.С.**

*Одеський національний медичний університет*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРВИННОГО ОГЛЯДУ ПОСТРАЖДАЛОГО В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ В ЗОНІ ООС**

Актуальність. Аналіз причин загибелі солдатів під час ведення бойових дій вказує на те, що значну їх частину можна було б врятувати при своєчасному та якісному наданні домедичної допомоги. **Первинний огляд постраждалого**, а разом з цим і оцінка важкості його стану здійснюється протягом 40 секунд. При цьому доцільна така послідовність огляду, в ході якої здійснюється невідкладна допомога пацієнту:

- **Зупинка кровотечі.** Визначення цілісності кровоносних судин та одночасна зупинка зовнішньої кровотечі, в першу чергу, артеріальної (накладення джгута або стискаюча пов'язка).

- Відновлення прохідності дихальних шляхів.

- Ревізія порожнини рота та верхніх дихальних шляхів з одночасним видаленням сторонніх тіл і відновленням функції зовнішнього дихання. Першочерговість цього заходу визначена небезпекою для життя постраждалого внаслідок порушення дихання.

- **Оцінка стану органів відчуття та встановлення контакту з постражданим:** Визначення цілісності кісток черепа, огляд органів слуху, зору, шкірної та больової чутливості. На ступінь тяжкості вказує відповідна реакція очей: обстежуваний розплющує очі на звернену до нього мову, реагує на больові подразнення або взагалі не реагує на зовнішні дії.

- **Оцінка стану серцево-судинної системи** шляхом підрахунку пульсу. Відсутність пульсації променевих артерій свідчить про зниження АТ нижче 80 мм рт. ст., що побічно може вказувати на внутрішню кровотечу та шок.

- **Визначення цілісності грудної клітки, живота та попереку.** Наявність у тілі ран, чужорідних тіл, переломів, зовнішньої кровотечі, гематом, ознак пневмотораксу, внутрішньочеревної кровотечі.

- **Визначення цілісності кісток тазу і органів промежини.** Наявність ран, чужорідних тіл, переломів кісток, зовнішньої кровотечі, гематом, виділень з прямої кишки і сечоводу, ознак внутрішньої кровотечі.

- **Визначення цілісності кінцівок.** Визначення активних і пасивних рухів кінцівок. Наявність у тілі ран, чужорідних тіл, переломів, зовнішньої кровотечі, гематом.

**Визначення можливості евакуації пораненого** за його станом та наявності таких зовнішніх умов.

Висновок: Надання домедичної допомоги на полі бою є основною запорукою врятування життя пораненому, тому первинний огляд пораненого бійця в умовах бойових дій – це перший крок.

Науковий керівник: Брянцев П.А., к.мед.н., доцент.

**Губенко Б.О.**

*Одеський національний медичний університет*

## **ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ОПІКАХ ТА ВІДМОРОЖЕННЯХ В БОЙОВИХ УМОВАХ**

Актуальність. За даними статистики локальних конфліктів останніх років опіки займають 5% серед ушкоджень на полі бою. Під час війни в Кореї опіки від напалму, використаного американською авіацією, склали 25%, у В'єтнамі – 45%, а за загальною статистикою під час війни в Афганістані – 5% від загального числа санітарних втрат (переважно серед механізованих підрозділів). У сучасній війні, з застосуванням ядерної зброї і запальних сумішей, частота опіків може складати 60-80% від усіх уражень. Опіки можуть бути отримані при впливі на людину запалювальних сумішей, які є найбільш важкими.

Гасіння полум'я є першим кроком на шляху рятування потерпілого, тому необхідно: покласти постраждалого на землю і притиснути до неї палаючу ділянку; накинути на полум'я плащ-палатку, шинель, брезент або інший щільний матеріал і щільно притиснути; закидати палаючу ділянку сирої землею, піском, снігом, вологою глиною або залити водою; занурити ділянку горіння або всього постраждалого у воду (бочка зі водою, велика калюжа, водойма. Обпечену ділянку слід охолодити (холодною водою, льодом, снігом). Якщо опіки отримані агресивними рідинами, їх необхідно довго обмивати проточною водою. На обпечені місця накладають суху пов'язку, використовуючи індивідуальний перев'язувальний пакет. Уривки обпаленого одягу, шкіри та міхури не вилучають. При великих опіках як пов'язка може бути використана будь-яка чиста тканина. При опіках фосфором пов'язка повинна бути рясно змочена водою. Потерпілому необхідно ввести обезболюючий засіб з аптечки індивідуальної.

При перших ознаках відмороження уражену ділянку необхідно акуратно розтерти чистою теплою рукою або рукавицею, поки шкіра не почервоніє. Не можна розтирати відморожені місце снігом. Після цього необхідно тепло укутати відморожене місце і вжити всіх заходів, попереджуючих від повторного охолодження. При різкому побілітті і задубіння пальців їх необхідно терміново зігріти в теплій воді. Якщо такої можливості немає, то на стопу або кисть накладається товста пов'язка, для чого використовується індивідуальний перев'язувальний пакет, медична накидка і будь-які підручні засоби. Потерпілому дають гарячий солодкий чай. Якщо відмороження виявлено пізно і виявлено

бульбашки або посиніння пальців, то, не розтираючи шкіри і не розкриваючи бульбашок, накладають пов'язку з індивідуального пакета перев'язувального медичного.

Висновок: Опіки та відмороження вважається частим супутником воєн, іноді має характер епідемій і займає значну частку в структурі санітарних втрат.

Науковий керівник: Третьяк О.М.

**Еременко Е.А.,**

**Зарембо Н.А.,** к.психол.н.

*Одесский национальный морской университет*

## **ПСИХОПРОФИЛАКТИКА И ПСИХОГИГИЕНА КАК ФОРМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

Профессия военного была и остается одной из самых опасных, обеспечивающих исполнение важнейшей функции государства – защита его суверенитета. Человек, несущий военную службу подвержен многочисленным эмоциональным и физиологическим стрессам из-за столкновения с профессиональными трудностями, связанными с такими особенностями как состояние постоянной готовности к участию в боевых действиях, сильное эмоциональное напряжение, необходимость адаптации к меняющимся условиям службы и др.

Такими условиями выступают: постоянное развитие вооружения и военной техники, требующих непрерывного обучения обращению с новыми видами оружия; создание новых военных формирований; использование современных информационных технологий в военной сфере, сфере безопасности государственной границы; необходимость обеспечения кибербезопасности автоматизированных систем государственного и военного управления, объектов критической информационной структуры; потребность в управлении экономической безопасностью в контексте национальных интересов государства, а также в развитии нормативно-правовой базы в реализации оборонной функции современного государства; требования морально-психологической стороны служебно-боевой деятельности военнослужащих, вооруженных формирований и правоохранительных органов государства и др.

Поэтому специфика профессиональной деятельности военнослужащего требует непрерывного психологического сопровождения ее представителей. Основная цель такого сопровождения должна заключаться не только в реабилитации военных, а, прежде всего, в предотвращении развития негативных психических состояний. Эту задачу позволяют решить такие направления деятельности психолога как психогигиена и психопрофилактика.

Психогигиена – наука, изучающая обеспечение и сохранение психического здоровья, главной целью которой является разработка комплекса мероприятий, направленных на формирование, поддержание и укрепление психического здоровья человека. Среди прочих выделяют специальный раздел – военная психогигиена. Психопрофилактика – один из разделов общей профилактики, направленный на предупреждение психических расстройств. Общими задачами психопрофилактики являются: предотвращение действия болезнетворных факторов; предупреждение развития психического расстройства при помощи использования ранней диагностики; проведение мероприятий предотвращающие рецидивы психических расстройств, а также их переход в хронические формы.

Науковий керівник: Зарембо Н.А., к.психол.н.

**Карамян В.О.**

*Одеський національний морський університет*

## **РОЛЬ СТРЕСУ В ФОРМУВАННІ ПСИХОСОМАТИЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ У ВІЙСКОВИХ**

Стрес відносять до факторів, що викликають різні порушення діяльності організму людини, які реалізуються розвитком цілого ряду розладів.

Серед таких порушень, викликаних стресом, вчені все частіше відзначають розлад адаптації, до якого відносять психосоматичні порушення, властиві особам, пов'язаним з небезпечними професіями.

Психосоматичні порушення, внаслідок дезадаптації, пов'язані з професійною діяльністю, що виникли під дією «виробничих» шкідливостей, отримали в зарубіжній літературі особливу назву - «організаційний стрес».

Дослідження порушень адаптації є найбільш актуальними серед військовослужбовців, а особливо для осіб які пережили стрес, асоційований зі службовою діяльністю.

В даний час під стресом, асоційованим зі службовою діяльністю, називають багаторівневий процес адаптації людини в умовах небезпечних для життя і здоров'я, і інших травматичних обставин, пов'язаних з трудовою або службовою діяльністю, який призводить до напруження реактивних механізмів саморегуляції, що супроводжується закріпленням психофізіологічних змін.

Результатом цього процесу є розвиток специфічних пристосувальних реакцій.

Виділяють термінову адаптацію осіб небезпечних професій до «бойової» обстановці – це пристосування до нових, незвичних «бойових» стимулів, і довготривалу адаптацію, що приводить до значних змін, які дозволяють виживати в екстремальних умовах тривалий час.

Адаптаційний процес – це загальна, генералізована стадійна реакція організму, що розвивається у відповідь на дію надзвичайного для нього фактора зовнішнього або внутрішнього середовища.

Автори, вважають, що симпатична активація є пусковим і обов'язковим елементом стресу, а вегетативна нервова система перш за все реагує на психологічні зміни або стрес.

Перебудови метаболізму у осіб які пережили стрес, асоційований зі службовою діяльністю, розвивають реакцію соматичної декомпенсації за механізмом «слабкої ланки», коли не витримує навантажень одна з стрес-залежних систем.

Така ситуація стає основою для розвитку психосоматичних захворювань, в якій стрес як неспецифічний процес, пов'язує психологічні стимули з соматичними реакціями за допомогою вегетативної нервової системи.

Таким чином, стрес, асоційований зі службовою діяльністю, викликає переважання вегетативних зрушень, які приводять до розвитку психосоматичних розладів за принципом «слабкої ланки», і це є результатом дезадаптації.

Науковий керівник: Бондаревич С.М., к.психол.н.

**Кудрявцева Є.А.**

*Харківський Національний медичний університет,*

**Мороз А.М.,**

**Кудрявцева Т.О.,** к.пед.н.,

**Сухенко О.В.**

*Коледж Національного фармацевтичного університету, м. Харків*

## **ВПЛИВ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОБРОБКИ РУК НА ВЛАСТИВОСТІ МІКРОФЛОРИ ШКІРИ**

Мікрофлора шкіри представлена як резидентними, так транзиторними мікроорганізмами. Власна мікрофлора представлена переважно коагулазонегативними коками і дифтероїдами та є важливою для імунітету, оскільки стимулює утворення антитіл і надає шкірі опірність до колонізації на ній інших мікроорганізмів, внаслідок продукції вільних жирних кислот бактерицидної дії. Наявність транзиторної мікрофлори відіграє важливу роль у шляхах передачі інфекційних захворювань. Умовно-патогенні та патогенні мікроорганізми потрапивши на шкіру, зберігаються не більше 24 годин і можуть бути видалені за допомогою миття рук або обробки антисептичними засобами.

Метою нашого дослідження було визначення впливу сучасних антисептичних засобів для обробки рук на властивості мікрофлори шкіри.

До антисептичних препаратів висувають вимоги: висока протимікробна активність, широкий спектр дії стосовно різних форм мікроорганізмів; нетоксичність для людини і тварини; швидкість настання ефекту і тривалість антимікробної дії; добра розчинність і поверхнева активність; ефективність у присутності органічних речовин; дешевий спосіб отримання; нешкідливість для речей, які дезінфікуються.

З антисептиків найбільш ефективним є хлоргесидин у концентраціях 2% і 5%, оскільки чутливими до нього є 84,6% штамів. Високі антимікробні властивості притаманні засобам, у складі яких є суміш етанолу та ізопропанолу та речовини, що підсилюють антимікробний ефект і розширюють спектр антимікробної дії, а саме солі четвертинних амонієвих сполук або гуанідини, що зумовлено їх ефективністю, безпечністю та пролонгованою дією.

При анкетуванні студентів Коледжу НФаУ (73 особи) визначено, що 23% опитаних надають перевагу милу, 42% – вологим серветкам, 13% – антисептичним гелям та спреям, а 22% – застосовують всі перелічені засоби для дезінфекції шкіри рук.

При частому використанні антибактеріальних засобів відмічається негативний вплив на автомікрофлору шкіри здорових осіб: збільшується кількість патогенної глибокої мікрофлори, видалення як захисної мікрофлори шкіри, так і її водножирової мантії. Через 30 с від початку миття рук починається зростання трансепідермальної втрати вологи, що порушує бар'єрної функції шкіри.

Зрошення рук антисептиком не забезпечує ретельного покриття поверхні у складках шкіри, міжпальцевих та піднігтьових ділянках, а при почерговому зрошенні рук відбувається повторна контамінація рук користувача. При розпиленні спиртового засобу значно збільшується доля попадання спиртових парів у дихальні шляхи, а недостатнє змочування шкіри за рахунок економії антисептичного засобу призводить до критичного погіршення ефективності знищення патогенних організмів на руках.



Отже, фармацевтичний ринок пропонує велике розмаїття сучасних антисептичних засобів для гігієни рук, тому інформування споживачів щодо їхнього раціонального застосування, формування гігієнічних знань у населення є необхідною складовою діяльності компетентного фахівця галузі охорони здоров'я.

**Макаренко К.А.**

*Одеський національний медичний університет*

## **СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ ТА МЕДИЧНУ ЕВАКУАЦІЮ ПРИ ВИНИКНЕННІ МАСОВИХ САНІТАРНИХ ВТРАТ**

Актуальність. Сучасне збільшення вогневих і маневрених можливостей військ (сил) призводить до суттєвого підвищення інтенсивності і напруженості бойових дій в ході операцій. Ворогуючі сторони несуть втрати не лише на лінії зіткнення, але й у період зближення, проведення маневру і навіть перебуваючи в тилу. При зростанні інтенсивності бойових дій відповідно зростає і кількість санітарних втрат.

**Медичне сортування** – це одне з найважливіших завдань медичного працівника, яке ґрунтується на розділі потерпілих та хворих на групи, які потребують допомоги в лікувально-профілактичних та евакуаційних закладах у залежності від обставин надзвичайної ситуації та медичних показань.

Основні види медичного сортування:

А). Евакуаційно-транспортне сортування – вид, основне завдання якого є розподіл потерпілих на групи за:

- чергою евакуації;
- видами евакуаційного транспорту;
- положенням потерпілого;
- евакуаційним призначенням(куди направляється).

Б). Внутрішньопунктове сортування-вид, який визначає час, місце та порядок проходження пораненого або хворого у середині ЛПЗ.

Під час медичного сортування виділяють 5 основних груп:

І) Особи, стан яких оцінюється, як надтяжкий, та які потребують допомоги у першу чергу(травматична ампутація кінцівок, артеріальна кровотеча, шок, асфіксія, зупинка дихання та серцевої діяльності у присутності мед.працівника, шок, колапс і т.д.);

ІІ) Особи, допомогу яким можна надати у другу чергу(яку можна відкласти на деякий час): перебування частин тіла під конструкціями зруйнованої будови, підвищений вміст окису вуглецю у навколишньому атмосферному повітрі і т.ін);

ІІІ) Хворі з легкими ушкодженнями(ходячі), тобто ті, які можуть самостійно або із сторонньою допомогою дістатися до ЛПЗ;

ІV) Усі потерпілі, які потребують вивезення або винесення у найближчий ЛПЗ у першу чергу (потерпілі, яким була надана медична допомога у першу чергу) і в другу чергу (всі інші поранені та уражені);

V) Інші потерпілі.

**Висновок:** Для дотримання плану медичного забезпечення необхідна чітка координація роботи всіх представників медичної служби починаючи від поля бою і до найвищих її рівнів. Координація роботи досягається за рахунок багатьох складових, основною з яких є медичне сортування.

Науковий керівник: Басюк В.С.

**Павелко І.І.**, к.психол.н.,

**Сень Р.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ШЛЯХИ УСПІШНОЇ АДАПТАЦІЇ КУРСАНТІВ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Психологічна підготовка особового складу військових навчальних закладів – це навчальна система найбільш раціональних методів, способів, прийомів і форм підготовки психіки військовослужбовців до практичної діяльності у складі підрозділу на полі бою в умовах сучасної війни.

Забезпечити опанування військово-професійними та військово-прикладними фізичними навичками можливо тільки маючи певну психологічну готовність. Тому важливою складовою професійної майстерності є психологічна готовність до службово-бойової діяльності.

Саме психологічна готовність є важливою складовою початкового етапу підготовки майбутніх військових фахівців, а також гарантом стабільності процесу навчання і виховання.

Досвід показує, що при навчанні деякі курсанти не можуть успішно засвоїти навчальну програму, тому відзначається відсоток відрахувань курсантів по неуспішності, а також відрахування за власним бажанням. Саме ці обставини зумовлюють підвищену увагу до питання психологічної готовності до навчання у вищих військових навчальних закладах.

Слід зазначити, що стан психологічної готовності – це цілісне утворення, що включає в себе ряд особистісних характеристик, основними з яких є – мотиваційні (потреба успішно виконувати поставлене завдання і інтерес до діяльності); пізнавальні (розуміння обов'язків, навчальної завдання, оцінка її значущості для досягнення кінцевих результатів діяльності); емоційні (відчуття професійної і соціальної відповідальності, впевненість в успіху); вольові (управління собою, мобілізація сил, зосередження на завданні, подолання сумнівів, страху).

Вважаємо, що психологічна робота з особовим складом не має закінчуватися на етапі вивчення готовності абітурієнта перед вступом до навчального закладу, але має також включати в себе розробку і впровадження психологічних методів з профілактики проявів дезадаптації, діагностиці особистісних особливостей, проведенням індивідуальних бесід з курсантами, лекції, майстер-класи, тренінгові технології і діагностику емоційного стану і особистісних особливостей курсантів у процесі навчання.

Важливими умовами шляхів успішної адаптації курсантів до умов навчання у ВНЗ може стати поліпшення стресу адаптації та профілактика проявів дезадаптації серед курсантів першого курсу шляхом проведення психологічних тренінгів. Завдання таких занять – надання майбутнім офіцерам знань щодо понять: адаптація, стрес, стрес адаптації. Важливим є також ознайомлення курсантів з механізмом виникнення стресу, навчання методам подолання стресових реакцій, ознайомлення курсантів з копінг-стратегіями подолання стресів, підвищення рівня самосвідомості майбутніх офіцерів.

Адаптація курсантів – це система цілеспрямованих дій командирів та психологів, що має за мету сформувати і закріпити у воїнів психологічну готовність та стійкість до психотравмуючих факторів, переважно на основі самовдосконалення особистісних і розвитку професійно-важливих якостей, набуття досвіду успішних дій у змодельованих умовах бойової обстановки.

**Петренко М.І.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД**

В Україні події в зоні, де проводиться ООС (операція об'єднаних сил), мають сильний вплив на психіку учасників бойових дій, що приводять до якісних змін в ній, та також може проявлятися від чітко виражених форм до зовні мало помітних, прихованих, як би «відтермінованих» в часі реакцій. Відсутність спеціальних медико-психологічних заходів по відновленню травмованої, деформованої психіки (психологічна реабілітація) веде до хронічного перебігу психічних розладів. Наслідки ПТСР (посттравматичний стресовий розлад) призводять до зміни особистості, соціальної і професійної дезінтеграції, алкоголізації і наркотизації, суїцидів.

За оцінками вітчизняних фахівців кваліфікованої психологічної допомоги потребує від 40% до 80% військовослужбовців. За даними офіційної статистики з початку проведення ООС статус учасника бойових дій отримали майже 326 тис. осіб, 8489 з них отримали каліцтва і поранення, 3784 військовослужбовців загинули. При цьому за час проведення ООС щонайменше 554 військових наклали на себе руки. За даними військового психолога Генерального штабу О. Скрипкіна 60-70 тис. ветеранів АТО мають посттравматичний стресовий розлад психіки (ПТСР). Для порівняння можна навести статистику по «афганському синдрому» в СРСР, де ПТСР зафіксовано, за різними оцінками, у 30-55% учасників бойових дій.

Спираючись на статистичні дані, можемо говорити про розвиток реабілітаційного напрямку в військовій охороні здоров'я, який викликано необхідністю збереження здоров'я, боєздатності і працездатності військовослужбовців. Допомога може надаватися до початку, під час виконання бойової діяльності і після неї.

Психологічна реабілітація – це цілеспрямована діяльність суб'єктів психологічної допомоги, яка зосереджена на відновленні психічних функцій, особистісних властивостей і системи відносин особистості військовослужбовця, що дозволяють йому успішно вирішувати бойові завдання і функціонувати в мирному соціумі. Тобто, об'єктом психологічної реабілітації є особи, які отримали бойову психічну травму, яка проявляється гостро або відтерміновано у часі.

Власне психологічна реабілітація спрямована на вирішення широкого спектру завдань психологічної допомоги учасникам бойових дій. І перш за все таких, як:

- надання допомоги у встановленні конструктивних відносин з референтними особами і групами та ін.
- відновлення порушених (втрачених) психічних функцій;
- нормалізація психічного стану;
- гармонізація «Я-образу» ветеранів війни зі сформованою соціально-особистісною ситуацією (поранення, інвалідизація та ін.);

Таким чином, метою психологічної реабілітації є відновлення психічного здоров'я і ефективної соціальної поведінки людини.

**Суслік Л.В.**

*Одеський національний морський університет*

## **ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН МОНОТОНІЇ У ВІЙСЬКОВИХ МОРЯКІВ**

Діяльність військових моряків під час тривалих морських рейсів має свою, особливу специфіку, обумовлену факторами підвищеного ризику, травмонебезпеки, стрессогенності, відносною соціальною ізоляцією, деформуючого впливу, монотонії тощо. Тривала монотонність праці і навколишнього оточення характерна для всіх професій, пов'язаних з транспортом, в тому числі для морських. Монотонні компоненти робочого навантаження є невід'ємними складовими професійної діяльності судноводіїв, механіків, радистів, матросів-спостерігачів тощо. При цьому всі члени екіпажу судна схильні до тривалого впливу монотонної качки, вібрації, шуму, одноманітності ландшафту і побутової обстановки, соціального оточення.

Істотний внесок у розвиток теорії психічних станів внесли дослідження, спрямовані на приведення в дію внутрішніх резервів людини в несприятливій обстановці монотонної діяльності. В умовах одноманітності виникають функціональні специфічні стани, які в літературі отримали назву станів, подібних до стомлення. До числа таких станів дослідники в першу чергу відносять стан монотонії. З психологічного боку наявність цього стану характеризується зниженням уваги, збільшенням кількості помилок в діяльності, суб'єктивним відчуттям сонливості (Львовична І.А.).

Під монотонністю розуміється неприємна дія одноманітності діяльності або навколишнього середовища людини на її психіку, обумовлене специфічними змінами функціонального стану кори головного мозку. Надмірне дроблення технологічного процесу на дрібні найпростіші операції значно зменшує число м'язів, що беруть участь в роботі, та нервових апаратів, що регулюють їх функції.

При цьому в обмежені ділянки мозкової кори надходять одноманітні, часто повторювані роздратування, тобто, за образним висловом І.П. Павлова, відбувається "довбання" в одні і ті ж групи клітин. Як захисна запобіжна реакція в них розвивається гальмування, що поступово розповсюджується по всій корі, а це проявляється у людини сонним, дрімотним, або гіпнотичним станом, який відчувається нею як "вирубнича нудьга".

Надмірна монотонність праці та середовища при її нерациональній організації надають несприятливий вплив на здоров'я людини, викликаючи переважне виснаження її нервової системи з усіма негативними наслідками. Часто розвиваються неврози та психічні розлади, невротичні реакції у вигляді дратівливості, поганого сну, що супроводжуються порушеннями в функціях системи кровообігу, опорно-рухового апарату та інших життєво важливих структур організму. Різноманіття можливих патологічних реакцій визначається як індивідуальними особливостями людей, так і ступенем вираженості монотонності робіт.

У подоланні монотонії велике значення мають індивідуально-психологічні особливості людей: стать, вік, трудовий стаж, рівень освіти, особистісні установки і ціла низка інших. Відомо, що негативно ставляться до монотонних робіт чоловіки, особи молодого віку та з високим рівнем освіти. У той же час дія монотонності послаблюється при творчому відношенні людини до справи, її умінні знаходити привабливі сторони в роботі, а також при правильно розробленій системі морального стимулювання моряків.

Саме тому, вважаємо, що дослідження щодо профілактики стану монотонії та ефективного подолання негативних наслідків монотонності діяльності або навколишнього середовища, є крайім важливими в сфері психології військово-морських фахівців.

Науковий керівник: Малиш В.Є.

**Тверезовський М.В.**, к.мед.н.,

**Муляр М.О.**

*Військова академія (м. Одеса),*

**Якуніна Т.В.**

*Військова частина А3838*

## **СМУГА ПЕРЕШКОД ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ-РЯТУВАЛЬНИКА**

Формування професіоналізму і стресостійкості можливе за умови, коли військовослужбовець під час щоденних навчальних занять з бойової підготовки буде підвищувати свій рівень військових знань, навичок, вдосконалювати вишкіл і майстерність, допомагати іншим військовослужбовцям, які перебувають у небезпеці. На основі цих вимог побудовані навчальні заняття в польових умовах, де необхідні властивості вбудовані в різні навчальні перешкоди, які імітують ситуацію під час бою, в секторі обстрілу.

Теоретична підготовка з тактичної медицини має поєднуватися з набуттям практичних навичок ефективного застосування засобів індивідуального медичного оснащення, способів переміщення й евакуації поранених та їх огляду. Для проведення цих заходів окрім професійних знань з тактичної медицини треба мати ще і високі вольові та силові якості, які можуть бути успішно отримані під час долаття смуги перешкод.

Для вдосконалення психологічної підготовки особового складу при подоланні смуги перешкод необхідно включати різні перешкоди, які поступово вводити на різних етапах навчання військовослужбовців, а також використовувати вибухові пакети (пристрої), холості набой, димові шашки, що будуть імітувати бойову обстановку.

Для якісного забезпечення практичного заняття з подолання смуги перешкод, яка складається з 15 різноманітних завданнями елементів, є доцільним додавання звукової обстановки бою, поява умовних поранених та інших ситуацій. Керування особами, які навчаються, здійснюється засобами зв'язку та голосом. Додатково для більшого психологічного навантаження на смугі перешкод встановлюються засоби задимлення місцевості. Окрім перелічених матеріальних засобів керівник заняття та його помічники повинні мати інші засоби оповіщення (сигнальні ракети). Отже, за допомогою вищезазначених засобів проводиться імітаційне та адаптивне навчання, а також і підготовка військовослужбовців до бойових умов.

Навчальні елементи смуги перешкод допомагають відпрацювати навички особистої витривалості, роботи в команді, дій в обмеженому просторі, вміння проводити вогневе прикриття групи підходу.

Так, при долатті перешкоди «колючий дріт» – це конструкція натягнутого колючого дроту над землею на невеликій висоті – окрім переповзання під ним додатковою необхідністю є витягування умовного пораненого військовослужбовця. Перешкода «прохід в інженерному загородженні» являє собою інженерне

загородження «плутанка». Під час подолання цієї перешкоди відпрацьовується утримання рівноваги при проходженні по дошці. Перешкода «безшумне пересування» є ділянкою місцевості із заростями, де набуваються навички так званого «кроку розвідника» і додатково тренується витримка, повільність в діях. Силова витривалість напрацьовується при переміщенні з ящиком з визначеною вагою. Під час подолання перешкоди з'являються умовні поранені, яким треба надати домедичну допомогу та перемістити на визначені прапорцями місяця. Окрім цього, перехід від одного елемента до іншого повинен супроводжуватися прийомами БАРС.

Навчання та тренування на смузі перешкод – це достатньо тривалий і складний процес розвитку рухових і формування вольових якостей військовослужбовців.

**Тверезовський М.В.**, к.мед.н.,

**Тютюнник А.А.**

*Військова академія (м. Одеса),*

**Якуніна Т.В.**

*Військова частина А3838*

## **СПОСОБИ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО З ТЕХНІКИ ТА З СЕКТОРУ ОБСТРІЛУ**

Переміщення пораненого в безпечну зону, в сектор укриття, в бойових умовах є одним із найважливіших організаційних заходів при наданні домедичної допомоги. Загальновідомо, що одним із ключових моментів під час надання домедичної допомоги рятувальником є запобігання додатковим ушкодженням постраждалому й особиста безпека. Поєднання двох основних попередніх постулатів в секторі обстрілу можна реалізувати тільки завдяки вмільому та технічному витягуванню і переміщенню пораненого.

Протягом останніх років у системі надання домедичної допомоги постраждалим відбулися значні поліпшення. Поряд із загальноприйнятими засобами для надання домедичної допомоги, набувають розвитку нові способи переміщення постраждалих.

Рятувальник не може надати домедичну допомогу пораненому на полі бою в повному обсязі, доки він не буде переміщений у більш безпечне місце. Більшість із використовуваних у минулому технік переміщення неефективні в сучасних умовах бою. Більш того, засоби персонального захисту й екіпування середньостатистичного солдата роблять його занадто важким для вільного переміщення або перетягування навіть на короткі відстані.

Завданням цієї роботи є узагальнення основних методів тактичного переміщення постраждалих, які може застосовувати рятувальник чи група рятувальників.

Так, відповідно до Стандарту підготовки І-СТ-3 (видання 2): підготовка військовослужбовця з тактичної медицини, серед загальновідомих способів, які можна використовувати під час переміщення пораненого, є індивідуальне переміщення, витягання, винесення, використання імпровізованих нош (засобів). А поєднання різних способів переміщення є принциповим для рятувальника.

Не менш принциповим є вміння рятувальника проводити евакуацію постраждалого з автомобіля, більш того, з імовірним пошкодженням шийного відділу хребта. Де поряд із швидкістю, треба провести іммобілізацію шийного відділу хребта шиною Split (за наявності) або використовуючи підручні засоби. У цій обстановці працюють декілька рятувальників, тобто повинна бути налагоджена командна робота. На полі бою або в

будівлях не виключені поранені, що матимуть травми хребта, тому для їх переміщення застосовують автомат пораненого, який розміщують під його бронезилетом вздовж хребта та фіксують застілками. Отже, маємо аналог жорстких нош, що мінімізують додаткове травмування.

Також до наявних прийомів переміщення пораненого на місцевості можна додати переміщення за допомогою його зброї. Зазначимо, що такий спосіб є більш доцільним та менш травматичним, ніж рекомендоване багатьма джерелами витягування за лямки бронезилету, яке може призвести до механічної асфіксії пораненого. До того ж, переміщення пораненого таким чином дає йому можливість, якщо той перебуває у притомному стані, контролювати безпечність відходу групи евакуації, а при необхідності, і прикрити вогнем.

Не треба не забувати, що переміщення пораненого може відбуватися за допомогою гілок дерев, нібито волокуш, якщо цьому дозволяють тактичні умови.

Додатково військовослужбовець повинен володіти ще одним способом, так званою системою «П'ять кілець». Дана система виглядає як ланцюг з 5-ти кілець, що з'єднані між собою. У польових умовах дану систему можливо легко відтворити за допомогою звичайних солдатських ременів. Кільця надіваються на пораненого, це дає можливість вільно його транспортувати як декільком, так і одному рятувальнику.

Наступний засіб – евакуаційна стропа, може бути виготовлена з будь-якого щільного матеріалу та мати різну довжину, при можливості обладнана карабінами. При тому, що нею можна перетягувати пораненого до укриття, вона переформовується в систему «П'ять кілець». Використання евакуаційної стропи також дає можливість дотримуватися одного із головних правил рятувальника - особиста безпека.

Кожен військовослужбовець повинен вміти надавати ефективну домедичну допомогу та в повному обсязі володіти техніками переміщення постраждалих. При цьому, бути готовим також поєднувати методи переміщення пораненого в залежності від тактичної обстановки.

**Тверезовський М.В.**, к.мед.н.

*Військова академія (м.Одеса),*

**Якуніна Т.В.**

*Військова частина А3838,*

**Павелко І.І.**, к.психол.н.,

**Кузьменко Н.М.**

*Військова академія (м.Одеса)*

## **МЕТОДИ АДАПТАЦІЙНОГО ТРЕНУВАННЯ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ БОЙОВОГО СТРЕСУ**

Екстремальні умови, в які потрапляють військовослужбовці під час бойових дій, справляють потужний вплив на їх психіку. Інтенсивність переживання військовослужбовцем бойового стресу (БС) залежить від взаємодії двох основних чинників: сили і тривалості впливу бойових факторів на психіку військовослужбовця та від індивідуальних особливостей його реагування на вплив цих факторів. БС виникає ще до прямого контакту із загрозою життю і продовжується аж до виходу із зони військових дій.

Реакція на БС породжує велику кількість психологічних станів. Це явище визначається як, стан свідомості викликаний бойовими діями, який у свою чергу знижує інтелектуальні, емоційні та фізичні здатності солдата. При цьому весь симптоматичний спектр прояву БС буде виключно індивідуальним. Найхарактернішими з цих симптомів є: агресивність/роздратованість, алкоголізм чи наркоманія, апатичність, нерозсудливість, постійна стурбованість, безглузді вчинки, тремтіння, кататонічний синдром, порушення режиму харчування, пригніченість, втрата пам'яті, проблеми з сечовим міхуром та кишківником, неухважність, мовні розлади, швидка зміна настрою, аутоагресія, різкі коливання температури тіла, нудота, втома, відхід або несприйняття реальності.

З першого погляду на ці симптоми ми розуміємо, що БС позбавляє солдата здібностей до адекватних дій у складі бойового підрозділу. Крім того, стресова симптоматика може поширитися на весь підрозділ. Отже, перед нами постає завдання – максимально використовувати способи за допомогою яких буде можливим запобігання або хоча б пом'якшення наслідків БС. Одним з таких способів є *адаптаційне тренування*.

Ключовим моментом адаптаційного тренування є максимально наближене до реальності відтворення усіх елементів бою, включно з відчуттями, емоціями та, навіть проявами жорсткості. Звичайно така система підготовки також має на увазі й розвиток фізичної витривалості, що загалом надає впевненості, певною мірою нейтралізує згубний вплив БС. І перш за все тут мова йде про впевненість у прийнятті рішень.

Однією з таких методик є адаптаційне тренування на «Психологічній смузі перешкод», де військовослужбовці відпрацьовують вправи з подолання лійних та нелійних перешкод в умовах максимально наближених до реальних бойових дій. Проходженню смуги передують кілька занять, де військовослужбовцям пояснюється базові поняття про БС, його ознаки, симптоми та способи боротьби з негативними реакціями, методи робота з пораненим та ін.

Висновки. Представлена методика не в змозі замінити собою реальний бойовий досвід, але, деякою мірою вона допомагає підготувати військовослужбовців до дій в екстремальних умовах, запобігти та подолати прояви бойового стресу.

**Толмачевська В.О.**

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова*

## **ТРАНСКУЛЬТУРАЛЬНИЙ ПІДХІД В ПРОЦЕСІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ**

Наша країна сьогодні переживає важкі часи. Через кілька років перебування у військовому конфлікті, актуальною стає тема психологічної корекції і допомоги військовим. Їх навчають що і як робити для того щоб вижити, як діяти в певних ситуаціях і справлятися з проблемами, але не уділяють достатньо уваги на те, як розпізнавати і проживати почуття і емоції, тому що прояви почуттів - помилково приймають за слабкість. Однак неможливість рефлексії в ситуації гострого стресу, може стати причиною посттравматичного стресового розладу або навіть викликати психічні порушення.

Основний упор в реабілітації необхідно зробити на вивченні і корекції ціннісно-сміслової системи. Тому що відбувається деформація в основних сферах, таких як свобода, духовність, життя і смерть. Так військові часто втікають від реальності в минуле або в фантазії, змінюють зміст всього, що відбувається та ділять життя на «до» і



«після». З екзистенціальної точки зору можна говорити про втрату можливості вибору у своєму житті, втрату волі, а, значить, зведення свого життя до автоматичних реакцій, недоступних для осмислення.

Під час реабілітації військових основне місце займають як психофармакотерапія, так і психокорекційні методи. Основне завдання полягає в тому, щоб повернути психіку на рівень функціонування, який існував до психотравмуючої ситуації. Військовослужбовці повертаючись додому часто перебувають у депресивному стані, вони легко фруструються, тому реабілітація повинна бути особливо делікатною.

Актуальним, для такої роботи, буде робота в транскультуральному підході, так як в ньому задіяне образне мислення, що полегшує розуміння того, що відбувається і активує емоційну сферу. Цей метод являється найменш фруструючим та найбільш сприяючим усвідомленню.

З основних факторів транскультурального підходу можна виділити наступні:

1. створення спільного поля, де всі рівні і дружні, де немає засудження і неприйняття, де кожен може бути самим собою;
2. створення психотерапевтичних відносин з урахуванням культурних, релігійних, расових особливостей і відмінностей в системах поглядів;
3. використання фольклору, народної мудрості, святих писань для формування нових цінностей і пошуку смислів буття.

Науковий керівник: Самара О.Є. к.психол.н., доцент.

**Шкурський Є.Я.**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

## **ТАКТИЧНА МЕДИЦИНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВИХ**

Важливим напрямком відновлення боєздатності війська, а також фактором державного значення, що полегшує повернення колишніх військових до мирного життя є психологічна реабілітація військових, що зазнали на війні психологічних травм.

Учасники бойових дій переживають ряд симптомів, що не дають їм спокійно повернутися до цивільного життя: неможливість зосередитися на роботі, що часто призводить до безробіття; безсоння і нічні кошмари; залежність від алкоголю чи наркотиків; напади гніву та депресії і, навіть, самогубства.

З цією проблемою стикається кожна країна, що воює. На жаль, не минулося без неї і в Україні. Відтак, одним із ймовірних розв'язань питання може стати урахування закордонного досвіду у цій сфері, а також фахової допомоги іноземних медиків.

Тактична медицина – це особливий розділ невідкладної медичної допомоги з іншим концептуальним алгоритмом дій щодо надання домедичної допомоги пораненому (потерпілому) на полі бою. У сутність сучасної тактичної медицини закладений інший порядок надання невідкладної медичної допомоги, ніж зазвичай, під час дорожньо-транспортної пригоди, надзвичайної ситуації або при вогнепальному пораненні мирного часу. Цей аспект важливий при викладанні військово-медичної підготовки, в тому числі, і в вищих медичних навчальних закладах III ступенів акредитації. Майбутні медичні фахівці повинні не тільки надавати невідкладну медичну та домедичну допомогу, але й проводити заняття з майбутніми військовими. Друга відмінність тактичної медицини – це заходи, які закладені до об'єму домедичної допомоги, як наприклад, внутрішньокісткова інфузія, декомпресія легенів тощо.

Військова бойова доктрина визначає, що під час мобільного і дуже стрімкого сучасного бою можливості навченого медичного персоналу, включаючи військових лікарів, щодо надання першої медичної допомоги різко обмежуються, через що у світі існує і широко запроваджена система надання домедичної допомоги пораненим військовослужбовцям в обсязі само та взаємодопомоги, як єдине оптимальне рішення рятуння життя.

Домедична допомога – невідкладні дії й організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з урятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та, відповідно до за кону, зобов'язані здійснювати такі дії та заходи. Рятуння пораненого на полі бою — це питання, по-перше, тактичне, по-друге, медичне; і третє, гасло тактичної медицини «Це правильні дії в правильний час»

Науковий керівник: Нікітчин В.В.

## **Щербакан С.С.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

### **ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧАСНИКІВ АТО**

Реабілітаційна робота (лат. *rehabilitatio* – відновлення) має декілька складових: медичну, психологічну, соціальну. Всі складові взаємопов'язані та мають забезпечуватись комплексом реабілітаційних заходів. Адже, медична реабілітація (відновлювальне лікування з метою запобігання інвалідності), яка спрямована на досягнення психічної, соціальної, економічної, професійної повноцінності людини, переслідує таку ж саме мету як і соціально-психологічна реабілітація – відновлення психічних і фізичних сил організму задля забезпечення соціальної інтеграції індивіда в суспільне середовище.

Військовослужбовці, які брали участь у бойових діях, піддані воєнно-травматичному стресові, що викликаний такими обставинами. По-перше, військовослужбовці перебувають в ситуації, яка безпосередньо загрожує їхньому життю, вони опосередковано переживають смерть та поранення товаришів, психологічна напруга підтримується постійними негативними очікуваннями. По-друге, військовослужбовці в бойових умовах знаходяться в стані психічної депривації (*deprivation* – втрата, обмеження), що викликана неможливістю довгий час задовольнити важливі життєві потреби (зміна цивільного життя на воєнне, розлука з близькими та ін.). По-третє, бійці в зоні АТО, які здебільшого, стримують натиск супротивника, а не проводять активних наступальних дій, переживають психічний стан фрустрації (від лат. *frustratio* – омана, марне очікування), який виникає при невідповідності реальної діяльності очікуванням людини. Стан фрустрації може виникнути при зіткненні з об'єктивними непереборними труднощами (наприклад, неможливістю одержати перемогу над супротивником з об'єктивних причин його кращої технічної оснащеності) або суб'єктивними переживаннями (наприклад, з приводу неможливості побороти ворога, оскільки керівництво не видає відповідних наказів).

Психологічні травми отримані внаслідок участі у бойових діях підпадають під класифікацію "посттравматичного стресового розладу (синдрому)" (термін *Posttraumatic stress disorder* – PTSD введений у науковий обіг в 1980 р. М. Horowitz, В. Dohrenwend).

Наслідки воєнно-травматичного стресу проявляються симптомами "психологічного захисту" (амнезія явна чи удавана, психічна загальмованість, уникання будь-яких спогадів або асоціацій з травмуючими подіями), "повернення" (нав'язливі спогади, страхи, розлади сну, кошмари, непереборне відчуття тривоги, втрата відчуття радості й спокою). Критерії діагностики синдрому зазначені в американському національному діагностичному психіатричному стандарті (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) та внесені до європейського діагностичного стандарту МКХ-10 (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death – ICD-10). Згідно з діагностичними критеріями, посттравматичний стресовий розлад визначається як відсунута або затяжна реакція на стресогенну подію чи ситуацію винятково загрозового або катастрофічного характеру, які можуть зумовити дистрес майже у будь-кого. Діагностичними критеріями дезадаптації особистості є такі: ворожість або недовіря до світу; соціальна відстороненість; відчуття спустошення й безнадії; хронічне відчуття хвилювання, постійної загрози, існування "на межі"; відчуження.

При повномасштабній війні, соціальний час ділиться на два періоди "до війни" і "після війни", для кожного з цих періодів суспільна свідомість виробляє свої цінності, норми поведінки і правила суспільного життя. Перемоги і поразки бійців у війні, переживаються як перемоги та поразки всього народу.

Реабілітаційна робота, орієнтована на подолання наслідків, симптомів минулого воєнного досвіду військовослужбовця має спиратися на його індивідуальні потреби. Після повернення в мирне життя, військовослужбовці мають бути залучені до реабілітаційних заходів та отримувати повноцінну комплексну реабілітацію згідно індивідуальних програм. Військовослужбовці з ПТСР, які пройшли реабілітацію і реадaptaцію вимагають тривалого соціального супроводу. Найбільш дієвими є індивідуальні консультативні форми роботи та групові корекційні заняття з військовослужбовцями. Найкращі результати зменшення наслідків посттравматичного стресового розладу досягаються в тому випадку, якщо військовослужбовець, інтегруючи свій негативний досвід, використовує його для особистісного зростання, саморозвитку, самореалізації.

**Якушкіна М.Ю.**

*Одеський національний медичний університет*

## **ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ КРОВОТЕЧ ТА МЕТОДИ ЇХ ЗУПИНКИ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ**

Актуальність. Основними причинами смерті 80-90% поранених на полі бою є масивна крововтрата та гіповолемічний шок, яких можна було уникнути. При цьому, локалізація поранень в 48% випадків – в тулуб, у 31% – у верхні та нижні кінцівки, у 21% – в шию чи пахові ділянки, де проходять магістральні кровоносні судини. Як правило, критична кровотеча – це струмінь крові з артерії, причому значна крововтрата можлива уже через 30 секунд, що значно обмежує час надання домедичної допомоги на полі бою:

- при кровотечі з магістральних судин кінцівок (стегнова, плечова) поранений гине до 2 хв. (локалізація рани – ділянка плеча (пахвова ямка) або стегна (пахова ділянка)). причина смерті – швидка втрата значної кількості крові;

- при кровотечі із судин шії (сонна артерія, яремна вена) смерть настає теж до 2 хв. (локалізація рани – ділянка шії). причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмокування повітря в крупні вени і закриття ним судин;

- при кровотечі із судин голови поранений може загинути від декількох секунд до однієї години (локалізація рани – волосиста частина голови). Причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмокування повітря в крупні вени і закупорка ним судин;

- при зовнішній артеріальній кровотечі з ран передпліччя, гомілки чи тулуба смерть може настати до однієї години. причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, розвиток шоку.

За ступенем важкості крововтрати:

- 1) легка ступінь – втрата до 10% ОЦК ( до 500мл);
- 2) середня ступінь – втрата до 10-20% ОЦК (500-1000мл);
- 3) важка ступінь – втрата 21-30 % ОЦК (1000-1500мл);
- 4) масивна крововтрата – втрата більше 30% ОЦК (більше 1500мл).

Залежно від умов надання медичної допомоги та кваліфікації медичного працівника, зупинка кровотечі може бути тимчасовою і остаточною. Тимчасову зупинку кровотечі проводять на місці пригоди, а також при транспортуванні потерпілого в стаціонар. Стискальна пов'язка, згинання кінцівки в суглобі, притискання судини в рані, туга тампонада рани, накладання затискача на кровоточиву судину, притискання судин та акладання джгута. Найчастіше використовується джгут з еластичної гуми Есмарха або турнікет типу САТ. Цей метод є основним, особливо при зупинці артеріальної кровотечі.

Висновок: Правильна оцінка кровотечі і вчасне надання домедичної допомоги є дуже важливим для збереження життя пораненим учасникам збройних конфліктів.

Науковий керівник: Панченко О.Є., к.мед.н., доцент.

**Якушкіна М.Ю.**

*Одеський національний медичний університет*

## **СУЧАСНІ ЗАСОБИ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА**

Актуальність. Серед заходів першої медичної допомоги є такі, які проводяться у разі виникнення радіаційної, хімічної або бактеріологічної небезпеки (радіаційна або хімічна техногенна аварія, значне розповсюдження особливо небезпечної інфекції чи застосування противником зброї масового ураження. Ці заходи називаються заходами медичного захисту, і вміти ними правильно користуватися та надавати медичну допомогу повинен вміти кожен з нас. Медичний захист є складовою частиною комплексу медичних заходів цивільного захисту.

Мета: На основі прогнозування можливої небезпеки для здоров'я людей попередити або послабити дію факторів ураження на них іонізуючого випромінювання, отруйних речовин й біологічних засобів.

Практична значущість: Засоби медичного захисту призначені для профілактики і надання допомоги населенню, що постраждало від надзвичайних ситуацій. За їх допомогою можна врятувати життя людей, повністю попередити або значно знизити дію факторів ураження.

Висновок: Медичний склад повинен мати чіткі уявлення про місце і значення медичних заходів в загальній системі захисту військ, грамотно взаємодіяти з різними службами і спеціалістами при рішенні завдань бойового забезпечення підрозділів.

Науковий керівник: Панченко О.Є., к.мед.н., доцент.

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНШОМОВНОЇ  
ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ  
ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ  
З ПОГЛЯДУ МІЖНАРОДНОЇ КОЛЕКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ  
(СЕКЦІЯ НА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ)**

**Blyzniuk M.**

*Odesa Military Academy*

**MOTIVATING FACTORS FOR LEARNING ENGLISH**

Learning English is a difficult and lengthy process that requires patience, strong concentration, and confidence in the success of its completion. In order to achieve serious learning outcomes, every person needs motivation, since without it the initial enthusiasm passes very quickly and the process of learning the language turns into a routine.

Before you begin to master the language, you must clearly imagine what is needed and what opportunities can be opened. Language knowledge contributes to the development of intellectual potential, expansion of outlook, professional growth, respect and recognition among friends and colleagues. The most powerful motivating factors that encourage a person to learn English include the following. First, that is a successful advancement in career. An employee who speaks a foreign language is much appreciated. Accordingly, the chances of obtaining a higher post are significantly increased. In addition, there is a possibility to get a job in a foreign company or go to work abroad. Second, it is the ability to study abroad. Knowing the language, you can join a foreign university or go on an internship in your specialty abroad in elite military units. Third, you get unlimited access to information. The English language is an international means of communication during the international conferences, forums, seminars, and a huge amount of technical and scientific literature. Fourth, satisfaction of their own ambitions and the desire for self-development. Successful development of English is a good opportunity to show persistence in achieving your goal, as well as your own intellectual abilities. Studying any language is also a great memory training, which in the future allows you to easily master any material.

Lack of a language barrier makes traveling more comfortable, since more than 400 million people use English as their native language; about 1 billion people speak it freely. English is used in all the hotels of the world, at airports, at train stations, in large museums, so its knowledge automatically solves many problems that a tourist might encounter while traveling.

Knowing a foreign language enables to enjoy works of art in original (books, songs, films, plays, etc.), as it is known that when translating from a foreign language an interpreter interprets the work in its own way. And watching films in English allows you not only to appreciate the spectacle of the picture and its plot, but also to enjoy the actors' play, which is completely lost when dubbing.

Another way to improve English is to help your children learn it. Knowledge of the language and its constant use at home makes it much easier for children to study, because the training will be conducted in a natural environment and without any coercion. In the long run, it will be possible to save significant financial resources, which in future would have to spend on tutors or English language courses.

---

One of the strongest motivations to continue learning a foreign language is to get the first result. After all, nothing so perfectly motivates as the presence of positive results in the performance of any business. Gradually, progress will become more noticeable, and further education will only be a pleasure. With each new lesson, the process of assimilating the material is faster, and, therefore, learning the language will be much more effective.

And finally, we should remember that motivation is a powerful psychological tool, because it helps not to stop moving forward, but to persevere towards the goal and overcome all the difficulties in learning English.

Thesis supervisor: Kit N., PhD.

**Buhaichuk A.**

*Odesa Military Academy*

## **THE RELEVANCE OF INTEGRITY AND HONESTY IN THE ARMY**

“There is honesty and realism up front. I might not like it when they say they cannot deliver, but I know they are honest and won’t over-promise”, - Maj. Will Meddings. Before going deeply into a question, we need to understand a slight difference between honesty and integrity in a military context.

Honesty, by definition, is to tell the truth and being true when “integrity” is having strong moral principles based on honesty and to follow those principles religiously. In other words, integrity is interpreted as “doing what is right, legally and morally.” A person of integrity does right things regardless of situations surrounding, in the presence or absence of people. It is a leadership quality that is highly prized in the world. Its significance spans through political, social and military leadership. Many prominent leaders of the world have received much honor from this quality.

From a military point of view, integrity is a quality that is developed by sticking to moral principles. It demands that a soldier does or says nothing deceitfully. This explains the first importance of this highly prized quality.

First of all, a person with no integrity is not trusted by anyone. People do not place faith in them to get things accomplished. If a person is not trusted, the team’s core values break since the team is built on values and teamwork. In the process, the team will not achieve its goals. Integrity builds trust in a person and a team. The army works in a team work format like a machine. Trust is the fluid that lubricates the team. If the fluidity of the team is not maintained, the team would not have enough force to drive the adversities beyond their limits. Secondly, integrity is a key to proper communications within unit. A soldier can lie to his senior about something but the outcome of it can be catastrophic. Thirdly, integrity supports healthy relationships within the army. We have seen that, integrity builds trust. Consequently trust is vital in any relationship. Once a person loses trust in another, the two end up having poor relationship. Good relationship is vital for the success of an army. There is one more reason why integrity is paramount in the army - integrity ensures responsibility. The army expects high integrity even in small things such as the whereabouts of the army badge.

So, from the above-mentioned points we can make a brief deduction that integrity in the military builds confidence in a soldier’s life. It boosts his self-esteem when high self-esteem is essential for a soldier who needs a lot of brevity. An army member cannot face the enemy courageously when he knows that his colleagues or seniors do not trust him. Integrity enforces other military values. It unleashes the warrior within a person. At the same time, integrity

enables a soldier to remain comfortable with himself and achieve happiness in his career. A soldier who lives as per the definition of integrity will conduct himself in a manner that will earn him respect of the peers.

To my mind, honesty is a central principle of effective leadership. The most important aspect of leadership is being honest with your subordinates, with the ones you lead. And that mostly depends on your character. Some people call it authentic leadership nowadays. But it is all about turning your personality and character into something people can believe in and trust.

In summary, integrity and honesty build trust in the military. They are those qualities of both an individual soldier as well as the whole team. They cement the team together for the purposes of achieving goals. They are the foundation of trust for not only one soldier but also for the whole team. Both honesty and integrity are highly prized, and many leaders in the world possess these qualities. They help to foster proper communication in the army, to limit the number of punishments that a soldier may receive and to maintain good relationship between soldiers.

Thesis supervisor: Kit N., PhD.

**Bychkiv V.,  
Sverudova A.**

*Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service  
Ukraine*

## **COMPUTER-ASSISTED TRANSLATION OF BORDER RELATED TEXTS**

Computer-assisted translation, computer-aided translation or CAT is a form of language translation in which a human translator uses computer hardware to support and facilitate the translation process. Computer-assisted translation is sometimes called machine-assisted, or machine-aided, translation (not to be confused with machine translation).

The automatic machine translation systems available today are not able to produce high-quality translations unaided: their output must be edited by a human to correct errors and improve the quality of translation. Computer-assisted translation (CAT) incorporates that manual editing stage into the software, making translation an interactive process between human and computer.

Machine translation (namely, automatic translation) is a process of transferring one natural language into another by using computers. It is a branch of natural language processing and has an inseparable relationship with computational linguistics and natural language understanding.

Computer-assisted translation is a broad and imprecise term covering a range of tools, from fairly simple to complicated ones. These can include: translation memory tools (TM tools), spell checkers, grammar checkers, terminology managers, electronic dictionaries, terminology databases, full-text search tools, project management software.

The advantages of CAT tools:

- 1) Speed – CAT software can lead to huge increases in terms of speed of translation.
- 2) Consistency – because certain phrases have already been translated once and checked for accuracy, they will be drawn from the TM and be identical wherever they are used.
- 3) Ability to share.
- 4) Support of various text formats – the software works with any file extensions a certain project requires.

The disadvantages of CAT tools:

- 1) Contextual errors – a machine cannot yet be programmed to fully understand the context of how a certain word or phrase is being used.
- 2) Literary texts translation – the problem of context is compounded in instances where CAT tools are used to attempt to translate works of literature.
- 3) Localization is not included – proper and effective localization is a critical part of any translation project.
- 4) Security – if a document contains confidential information, so does the TM generated during the translation of that document.

Full Machine Translation cannot compete with a professional human translator – namely, because a computer does not understand context or the deeper meaning of phrases – CAT tools need to be carefully monitored. The most popular CAT tools include: Smartcat, Memsource, SDL Trados Studio, etc. During our study we had an opportunity to work with CAT tools namely with SDL Trados Studio. The latter is a computer-assisted translation software suite. It is considered the market leader in providing translation software across the entire translation supply chain, including freelance translators, language service providers, corporate language departments and academic institutions. This CAT tool made the process of the translation much easier and faster.

Thesis supervisor: Taushan D.

**Chorny D.**

*Odesa Military Academy*

## **THE ACTUAL PROBLEMS OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMPETENCE OF MILITARY SERVICEMEN**

Today our nation has become a member of the world society, which has changed a lot since the last period of Independence of Ukraine. In the history of the past centuries the countries communication and politics of the European and Russian leaders were much different than today. If the technical, social and military progresses were advancing every 20 years in the past, today we keep watch over the progress and innovations every 5 years.

The problem we have got since our freedom after Soviet system is a shortage of experience in the state management, including our armed forces. Nowadays, when our neighbor from the east made an ultimatum, our government started rebuilding the old army, led by the “ancient” rules. For this reform and total reborn of the armed forces it’s necessary to use the experience of such strong and leading in modern warfare countries as NATO country members (USA, UK, France).

The USA military experts are very competent in military education throughout the world. For example, more than half of the Middle East armies were trained by US officers. In 19<sup>th</sup> century, with the help of the US instructors one of the largest and powerful armies in Asia was born – the Japanese Imperial Army which had a lot of successful companies even against the US army in the South Ocean. All these facts show us that even a small and not well-disciplined formation could become an organized and powerful force, which we needed since 1991.

For success we need instructors and our own military experience, such as a local conflict in Donbas. It is necessary to increase our part in peacekeeping missions. Our army needs much more instructors from the warlord’s countries. This practice could be expensive, for the first time, but we don’t need them for always, just for instructing our officers and head leaders until they get such a level, that will be enough to teach our soldiers by themselves.



To overcome the obstacles in this progress we should solve the main problem – lack of foreign language incompetence of our nation and our military servicemen. We got this problem from our Soviet past. The Soviet Union (including Ukraine) was very isolated from the world, and even with a rich base of English grammar literature it was impossible to learn a foreign language without a native speaker and practice. The government wasn't interested in the “capitalist language” speaking population so that was unpopular to study the “enemies’ language”. Thus, since 1991, the leaders of independent Ukraine didn't include intensive studying of foreign languages in military institutions of higher education, that caused the problems we face today.

There are several ways how to improve the foreign languages professional competence of the Ukrainian military servicemen. First, there should be simple and practical courses for all military servicemen in Ukraine. They need basic language knowledge to become professionals: learning basic vocabulary, foundations of grammar, pronunciation, etc. Second, there should be opportunities to cooperate with foreign military experts from the USA, Great Britain, Canada, and other countries, who can help soldiers break speech barrier. Joint military exercises enable to share special knowledge and experience among international experts. Third, joining NATO and UN will give the chance to solve military conflicts effectively and overcome the foreign language professional incompetence of our servicemen.

Thesis supervisor: Svetlenko M.

**Diatchuk V.**

*Odesa Military Academy*

### QUALITY PREVAILS QUANTITY

The purpose of this article is to reflect the training of the Special Operations Forces (SOF) of Ukraine in comparison with the preparation of the Special Operations Forces of other leading countries.

Special Operations Forces were established as an absolutely new branch of the Armed Forces of Ukraine. UA SOF are to ruin the enemy plans, provide the main body of the Army with assistance and achieve strategic goals with tactical actions. UA SOF formation and deployment process considers the experience of its military personnel and combat experience of leading nations.

SOF training center was formed through the joint effort of Ukraine and its Partners. That's where the Qualification Course or Q-Course takes place. Quality prevails quantity is the UA SOF creed. The Q-Course is held under the NATO partners' guidance. Candidates who attend the Selection Phase have to perform a variety of tasks to test their strengths and limits. Everyone must be physically fit and prepared as they are trained under both physical and psychological stress. This selection system is similar to the selection system in the USA SOF. Q-Course instructors do not address candidates by names and surnames, numbers are only used. The candidates are not allowed to communicate with the outside world. The Q-Course is aimed to select and train motivated people who are deployed to UA SOF combat units upon graduation. However, only successful ones who meet the requirements of the course can complete it. The course graduates who continue their service in combat units must learn to interact with their foreign counterparts. In the future they must be ready to cooperate with NATO countries Special Operations Forces. This is the way to build new Armed Forces in Ukraine.

All US Army Special Forces candidates undergo a careful selection process prior to the beginning of their Special Forces career. During the Special Forces Assessment and Selection

course, a future Special Forces soldier must demonstrate distinguishing skills that are derived from the unconventional warfare mission which can be accomplished in a variety of environments, including maritime, urban, desert, jungle, arctic and mountain. Apart from military skills like combat diving, para-drop operations, tactical ground mobility, demolitions and explosive breaching, intelligence gathering and interpretation, US Army Special Forces are experts in cultural awareness, foreign languages, small-unit leadership, trauma care and risk management. In times of armed conflict and war US Army Special Forces personnel are required to operate in small parties in enemy controlled territory. Operations of this nature require individuals of courage and high morale who are self-disciplined, intelligent, reliable, determined and physically fit, and who possess mental, moral and physical stamina. These units will operate in support of conventional forces or independently.

Similar is the selection system in Special Air Service (SAS) of Great Britain. Out of an average intake of 125 candidates only 10 succeed. There is now a joint selection process, UK SOF selection, for both the SAS and SBS. The first phase of selection is known as the endurance, fitness and navigation. It does not only test candidate's physical fitness, but also their mental stamina. To pass this phase, a high level of determination and self-reliance is vital. The first phase lasts 3 weeks and takes place in the Brecon Beacons and Black Hills of South Wales. Candidates have to carry an ever-increasingly-heavy bergen over a series of long timed hikes, navigating between checkpoints. No encouragement or criticism is provided by the supervising staff at the checkpoints. Those who have passed stage 1 have to pass jungle training. Training takes place in Belize, in the heart of deep jungles. Candidates learn the basics of surviving and patrolling in the harsh conditions. SAS jungle patrols have to live for weeks behind enemy lines, in 4 man patrols. Those soldiers who can meet the discipline requirements and keep their kit in good condition can complete the course. There is a mental component being tested, not just a physical one. Special Forces teams need men who can work under relentless pressure, in horrendous environments for weeks, without a lifeline back to home base. The small number of candidates who have made it through endurance and jungle training enter the final phase of selection. The likelihood of a special operation going wrong behind enemy lines is quite high, given the risks involved. The SAS want soldiers who have the wherewithal and spirit required to escape and evade capture and resist interrogation.

For the escape and evasion (E&E) portion of the course, the candidates are given brief instructions on appropriate techniques. This may include talks from former POWs or Special Forces soldiers who have been in E&E situations in the real world.

Next, the candidates are let loose in the countryside, wearing World War 2 vintage coats with instructions to make their way to a series of waypoints without being captured by the hunter force of other soldiers. This portion lasts for 3 days after which, captured or not, all candidates report for Tactical Questioning (TQ).

TQ tests the prospective SAS men's ability to resist interrogation. They are treated roughly by their interrogators, often made to stand in 'stress positions' for hours at a time. When their turn for questioning comes, they must only answer with the so-called 'big 4' (name, rank, serial number and date of birth). All other questions must be answered with 'I'm sorry but I cannot answer that question.' Failure to do so results in failing the course. The SAS are looking for men who can withstand hush treatment long enough without revealing any operational information they might have.

In conclusion, having analyzed all the systems of selection, the creation of a common system of training SOF is possible. Thus, Ukrainian SOF can become an integral part of international SOF.

**Haivuk H.**

*Odesa Military Academy*

## **THE ROLE AND FUNCTIONS OF A MILITARY PSYCHOLOGIST**

Nowadays there are lots of serious problems in the army. One of them is training of military psychologists. There are good opportunities for solving these problems, and the first step in this direction is associated with a rethinking of the role and functions of a military psychologist.

The first function of a military psychologist concerns the purposeful formation of an adequate attitude to the army in future soldiers and their families. Of course, it is impossible to form a positive attitude without qualitative changes in the conditions of fixed-term service. The current terms of service, on the one hand, are encouraging future soldiers and their families, but on the other hand, only by reducing the length of service it is impossible to inspire confidence in the army and form a desire to serve in it.

Thus, the formation of a positive attitude towards the army and the desire to serve in its ranks is associated with qualitative changes in military life. These changes should be specifically studied in various psychological studies. There are some grounds to believe that military psychologists who will purposefully carry out the connection between civilian and military life will contribute to qualitative changes in the lives of military personnel.

The second function of a military psychologist is directly related to the first one and can be formulated as a purposeful formation of psychological readiness for military service. Many of the problems are not only conscripts, but even those who associate their professional fate with military service, are caused by a lack of psychological maturity, a low level of psychological readiness for military service. This can cause escapes from the army, and bullying, and various psychological disorders that can lead to serious diseases.

The third function of the military psychologist is also associated with pre-war life. Today, the main criteria by which a particular recruit is sent to the appropriate type of troops, is the state of health. It should be noted that, firstly, the peculiarities of somatic health are often associated with psychological factors, and, secondly, there are important psychological prerequisites for which to send a particular conscript type of army.

Along with the psychological work proper, the military psychologist must raise the level of psychological literacy of various categories of the military. Therefore, the fourth function of the military psychologist is a permanent job with the military. It can be practical exercises, lectures, workshops for those who lead various categories of servicemen, these can be psychological counseling aimed at solving personal and professional problems of servicemen and their families.

An important function of a military psychologist is the design of various kinds of educational and correctional programs, a developing environment, and comfortable conditions for both those in the army for a short time and those who have connected their lives with the army. Often the design of leisure or recreation of soldiers, officers and other employees leads to a positive effect on their mental and personal development, contributes to a more effective mastery of new technologies, improves their professional level.

So, the main role of the psychologist is connected with providing of direct communication between the army and society. Definitely, such understanding of the role and functions of the military psychologist dictates modern conditions.

Thesis supervisor: Kovalchuk T., PhD (Philology).

**Kalinin O.**

*Odesa Military Academy*

## **IMPLEMENTATION OF NATO STANDARDS IN THE ARMED FORCES OF UKRAINE**

The presentation is based on the publication «Top NATO standards Ukraine must achieve» by Glen Grant in «KyivPost». The author, a famous British Defence Reform expert, told about 10 important conditions which lead Ukrainian army to NATO. The article was written after Grant's visit to the Yavoriv training center where Ukrainian soldiers are being given marksmanship training in compliance with NATO standards under the guidance of the Canadian instructors. I think that two standards - «Adequate leadership by officers» and «A military supply system»- are our biggest problems out of those ten.

Army officers should get the training which prepares them for the military career under the conditions of modern warfare and hybrid wars. They should be taught the basic concepts of command, their training must be skill and exercise based. Unfortunately some features of cadets' training do not correspond to the modern military requirements which exist in NATO countries.

One of the fundamental NATO standards is the respect for servicemen. It means that all servicemen should be treated as equals by their commanders. Survivals of the Soviet past, like outdated methods of teaching of the subordinates, should be ousted by new attitudes. Time is going rapidly and we must not be stuck with the authoritarian approaches of the past. Soldiers and officers in the Armed Forces of the NATO countries are treated equally. First of all they are people and then they are the military. Their relations are based on mutual respect, trust and understanding. The main requirement for the NATO officers is: «Officers who are inadequate in their skills and operational performance, who are not honest, who refuse to delegate authority, or who treat servicemen improperly should be removed». All army officers set the example and bring up soldiers of their units. That's why the battle readiness and success of any military unit depends on its leading officer.

The second problem is a military supply system. At each level of operation there should be a full logistic support. Each level should have its own resupply and spares organization with enough to keep the unit fighting for three to four days. Combat units should never be allowed to run short of any supplies or support. In my opinion, as a future catering manager, to employ the suitable personnel the army should propose higher wages because the staff has a direct effect on the quality of food, cleanliness of a mess hall and hygiene.

In the conclusion I want to emphasize that success of the Armed Forces of Ukraine depends on their commanders and logistic support, because when a soldier receives the right commands and has all the necessary material security he can complete even the most difficult missions.

Thesis supervisor: Gaioshko L., PhD.

**Kolpak I.**

*Odesa Military Academy*

## **WHY LEARNING FOREIGN LANGUAGES IS NECESSARY**

Many people do not want to learn the languages of other nations, but in spite of that fact learning foreign languages should be paid great attention to. We live in a period of globalization, which means that people of all countries are striving for unification. It is necessary to learn languages in order to communicate with the representatives of other nationalities. "Without

language, one cannot talk to people and understand them; one cannot share their hopes and aspirations, grasp their history, appreciate their poetry, or savour their songs,” - said Nelson Mandela. Knowledge of foreign languages allows you to feel comfortable abroad, read books and watch movies in the original language, which makes it possible to feel the full depth of the author's message in the work. Thinking in different languages is a way to look at the world differently, in brighter colors. Flora Lewis said, “Learning another language is not only learning different words for the same things, but learning another way to think about things”.

In addition, in the modern world, people who speak several languages are highly valued by their employers, this gives them an advantage in finding better jobs. Learning foreign languages is a huge step for the whole mankind towards peaceful unification in the name of scientific, technological and social progress. Perhaps someday the union will occur, and all people on the planet Earth will communicate in the same language, and everyone's life will be peaceful and prosperous, without wars. That is why, in my opinion, it is so necessary to learn foreign languages.

Thesis supervisor: Kit N., PhD.

**Liashko V,**

**Voitiuk O.**

*Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service Ukraine*

## **PSYCHOLOGICAL FEATURES OF PROPAGANDA INFLUENCE IN MODERN WARS**

Information warfare has always accompanied people in different historical wars. It can be religious or ideological and it involves both physical and psychological repressions to combat otherwise-minded people's views. In the distant past, the Inquisition or any other repressive apparatus of totalitarian states were actively fighting dissenters, since they posed a great threat to a created society. The main kind of information warfare should be considered propaganda. The whole Cold War was based on the mechanisms of propaganda, since transition to a hot war required high-quality preparation of society.

First, propaganda is provided without a specific source or author, in order to conceal disinformation. The first step is to make the target audience to believe in the event “A”, the next step is the fact “B”, which is completely opposite to “the true information”. During the discussion, it is concluded that the argument “B” is incorrect, and as the result, the event “A” is true. In such a way, information, which is disinformation in fact, is generated in order to be further used by interested parties.

In the modern world, propaganda is used by the states for successful conduct of an information warfare, to cover false facts, thus inciting the unconscious people to take decisive actions. Considering technological development, all information is being controlled by many states by imposing censorship on the press. About 40% of all world news is not disclosed or information is represented in a distorted way.

Under the mass media influence, the real world has ceased to exist for us, becoming a virtual, completely constructed world created by professional technologists. And that very perception or contemplation of the symbolic world, as well as the use of virtual technologies, make people like the virtual characters that everyone wants to become. In the world of information warfare, the vicious circle is locked up: those who deal with information manipulations become the first victims of these bloodless operations and they are no longer able

to distinguish fiction from reality, as a liar must believe in the lie, he has created. For example, Ukrainians – the participants of various political shows on Russian TV channels – are mostly astonished by the fact that their opponents, even when the television cameras are switched off, and their lie seems to make no sense, continue with foam on the lips to assert that “there are no Russian troops in Donbass”, “the Crimea belongs to Russia” and so on.

The researches of psychologists have confirmed a very dangerous tendency: the young people who are influenced by the world of television and other audio-visual media since their childhood, get used to deep immersion into the virtual world, which makes them perceive objects of their real surroundings as insignificant or even unreal ones. Modern mass media can create the effects of deep immersion and numbness. A person who lives in the information society may lose the ability to analyse or predict even the immediate future, because he develops the stereotyped thinking, which makes him to be an obedient object of the information technology. That is why young people are a much more receptive generation for manipulation than middle-aged people who have been brought up in the days of the written text.

So, it should be noted that the purpose of information manipulation is the creation of a passive state of social consciousness, which is an excellent basis for the informational influence of the enemy.

Thesis supervisor: Voitiuk O., PhD.

**Morchenko D.**

*Odesa Military Academy*

## **INFORMATION-PSYCHOLOGICAL WARS (INFLUENCE) AS MEANS OF MANIPULATION OF PUBLIC CONSCIOUSNESS**

Today information-psychological wars (influence) are one of the most actual problems of the world, in particular Ukraine because the method of influencing on consciousness of society is the cheapest and the most effective, that is why it is widely used. The information-psychological wars operate in the spheres of different programs on TV, newspapers, magazines, advertisements and the most dangerous – in the Internet (if in the previous cases the area of dissemination of the information at least passes censorship, concerning internet anyone can write an article about anything he wants, hiding behind the fact that it was said by a famous person or politician or was indicated by the media. In this case people’s confidence is increased because people notice that information was said by person who they trust but not by unfamiliar person).

Information-psychologist wars are done in order to misinform society, present an event for society in more profitable way or force society to accept something or to oppose something. The information-psychological wars began to develop quite a long time ago but now according to many observers it has reached a peak. A good example is Nazi Germany of the Second World War which was able to change the minds of many people who were following the ideas of the party until their death. No less good example, as you know, is the Soviet Union, which deprived people of foreign things, cinematography products and cultures. I think that you know all the above-mentioned facts pretty well. At that time it was a bit problematic, but today it might be simpler than you think. Just enough to be smart, have a team, money, resources, possibilities, make a plan how to prepare the inform attack and learn some features of influence on people, understand the psychological tricks and aspects that increase suggestibility.

And what about Ukraine? Armed conflict increases the effectiveness of the impact of information-psychological wars on public consciousness. For Ukraine it is one of the most dangerous problems. Now the population of East Ukraine is the subject of massive information-psychological attacks. Being in the epicenter of a hybrid war, they get a lot of misinformation and facts which create uncertainty in their minds. They can't consider themselves either Ukraine or separatist side and they can even take the side of our enemy and do terrorist acts against our armed forces and other power structures. Two countries try to do information-psychological attack in order to change or set public consciousness and people can't resist these effects. All these aspects destroy their psyche and consciousness and in this case people don't have their own view. In fact, these issues destroy the country from inside. A lot of young people don't want to protect their own country, many others don't want to work and live in the country for many reasons. At least it is a problem of all spheres of economic aspects and demography indicator.

After armed conflict on Eastern part of Ukraine, number of information-psychological attacks increased. There are many TV programs that lie to people, suggest wrong ideas and force people to think about correctness of the chosen side. Commanders can read a lot of false information on the Internet and base on this make the wrong decision and kill many innocent lives. The soldiers can read wrong article about the power of enemy, it will influence on their willingness and will reduce their efficiency and during the confrontation they will not be able to do the maximum efforts.

How can we stand up against this impact? Firstly, one should take information from reliable source. Secondly, one should verify the information which he takes. Thirdly, one should know that lion's share of information in internet is wrong.

Thesis supervisor: Mieliekhova D.

**Maruschak M. V.**

*Odesa Military Academy*

## **THE NECESSITY OF KNOWING FOREIGN LANGUAGES FOR UKRAINIAN SERVICEMEN**

I think, nowadays it is very important to know foreign languages. Some people learn languages, because they need them for their work, others travel abroad, for the third it's just a hobby. People want to know languages to write to their pen-friends or to communicate with people from different countries, to meet more people and to make new friends. Also, they want to read books of famous writers in original, to read newspapers and magazines. It helps them to know more about different events, people's life, customs and traditions.

Now, Ukraine is developing and changing. Due to it, learning English becomes very important for officer cadets.

Reconnaissance cadets need to meet the requirements of breeding, intelligence and physical standards. Every cadet is an individual person. During studying in Military Academy we receive a lot of information from different spheres of education. But we need to know more than anybody else and be able to apply our knowledge in different situations. I have several arguments that prove this case. It influences our future job. It is much better when you receive and understand information at first hand. You don't need to find somebody who will help you communicate with NATO officers if you can do it by yourself. There are possibilities to go abroad and study in Military Academy. When you learn English you get to know a lot of information and you can find what you want, for example, in information department.

Peace-keeping is one of the ways the UN helps to maintain international peace and security. The United Nations peace-keepers are either unarmed observers or lightly-armed forces. Ukraine has actively participated in the UN peacekeeping activities since the very first years of its independence. It has become a significant troop-contributing country, as well as a staunch supporter of the UN peacekeeping operations (UN PKOs). The geography of Ukraine's participation in the UN peacekeeping operations and missions has covered Afghanistan, Angola, Bosnia and Herzegovina, Croatia, East Timor, Georgia, Guatemala, Tajikistan, the Democratic Republic of Congo, the Federal Republic of Yugoslavia, the Former Yugoslav Republic of Macedonia and other countries. In my opinion peacekeeping operations help people to practice English and increase their vocabulary. If we show on the statistic wide using English we can say that this language is one of the most important in maintaining international peace and security. It is a good practice in obtaining information too, for example, for an intelligent officer.

Reconnaissance has rigorous criterions and demands. You find archives in English. It is exactly if you know English and can rapidly take important information in short time period. Intelligent officer need to have an eye on recent inventions in different spheres of industry. It is an important aspiration for reconnaissance. Knowing English is vital in many companies nowadays, while personal growth is connected with mastering the technological innovations. It is worth mentioning that almost all digital novelties are launched and exploited mainly with English language instructions. Thus, we can receipt and process a lot of information of different types.

Thesis supervisor: Vasylieva H. V.

**Natarin D.**

*Odesa Military Academy*

## **MAIN OBSTACLES IN LEARNING ENGLISH**

English is the most widespread language in the world; several developed countries have English as their official language. According to the official statistics on the prevalence of English, it takes the third place in the world - having about 400 million speakers. So, the importance of learning English cannot be exaggerated.

Each country has its own difficulties in learning English: vocabulary, grammar, spelling, writing, and so on. Ukraine does not stand aside in this regard. One of the main obstacles for Ukrainian learners is the amount of tenses in the English language which causes a confusion in their use. English has much more tenses than lots of other languages including Ukrainian. English grammar constructions are not based on the similar rules as Ukrainian grammar constructions. Though the main principle is the direct word order, which imparts simplicity to the language, use of articles, prepositions, phrasal verbs, irregular verbs, conditional sentences, etc., makes English intricate for possessing. Dorothy L. Sayers said, 'The English language has a deceptive air of simplicity'. And we can agree with these words to a certain extent. Another obstacle in learning English is the so-called 'language barrier'. In an effort to consistently translate their own thoughts, it is difficult to learn to speak fluently, orient oneself well, and understand nuances. It is hard to ideally integrate into the community of foreigners, even having learned by heart tons of words and rules. 'Live' language often differs from the book rules: some expressions are not used at all in everyday speech. Instead, use of idioms and phrasal verbs is quite popular in spoken language.



In spite of all difficulties that crop up while learning English, it is considered a kind of lever that opens the door to a better life in various spheres. Special attention should be paid to learning English by the servicemen in the Armed Forces of Ukraine. At the moment our country is at a crossroads - choosing the future for our army. Knowing foreign languages plays an important role in defining the priorities for the future. To speak different languages, to have a high level of cultural awareness and etiquette, should be prioritized in the Armed Forces of Ukraine because a soldier must set an example for any citizen of our country. Taking into account a great number of international military joint exercises in our country, English takes a leading position among other languages for cooperating and achieving common aims.

Thesis supervisor: Kit N., PhD.

**Pavliuk N.**

*Odesa Military Academy*

## **THE RELEVANCE OF IMPROVING FOREIGN LANGUAGE COMPETENCY OF THE UKRAINIAN SERVICEMEN**

As a young country on the global map, our nation started reforming the armed forces after the Soviet period. Nowadays we have got an opportunity to build our own republic with strong army. But the world situation has changed so much that it is necessary to change our vision of army organization and conduct of war.

The best way for this reform is to get the international experience, which is really rich even in 21 century, almost called one of the most peaceful. The best way for Ukraine in such situation is learning from and cooperating with such countries as NATO country members. Maybe, some of the Ukrainian military experts will ask about the usefulness of European experience in terms of different traditions and means of waging war. The answer we can found in the history. While our army was being destroyed by the government till 2013, the armed forces of other countries were getting knowledge from the global and local conflicts all over the world.

The problem we face today is lack of competency in international cooperation with other countries. In former times it was isolation and politics of degradation, now the situation is changing so fast that the main problem is the foreign languages barrier between our side and the rest of the world. In the past, it was too much difficult to communicate with other structures, but in our times the world has made very useful decisions about popularization of one language which is English.

The isolation of our society made us uneducated in this question, and for the purpose of applying international experience we must overcome a number of problems. There are several ways for improving understanding in the international community and, thus, foreign language competency of the Ukrainian servicemen. First of all, the English language should be popularized in the Armed Forces of Ukraine by means of special educational programs with short and simple explanations for professional usage. Second, American and British specialists should be invited to our military educational sphere, such as schools, academies, or military bases, for developing English speaking skills by the Ukrainian servicemen, destroying foreign language barrier. Another way to improve foreign language competency is to participate in joint military trainings that will help Ukrainian servicemen learn tactics, standards of the armed forces of the developed countries, and ways of communicating with international military representatives.

Thesis supervisor: Kit N., PhD.

**Povstiuk B. L.**

*Odesa Military Academy*

### **URGENCY OF KNOWING ENGLISH IN THE ARMED FORCES OF UKRAINE**

The Armed Forces of Ukraine (AFU) have a tendency slowly to acquire new standards that concern all aspects of military service, they vary from the conditions of servicemen's standards of living to the introduction of new standards of armament and equipment. To reach the aim of obtaining the standards of NATO, with further membership in the Alliance, the present time launches a lot of challenges (war in the east of the country, terrorism, cyber attacking, etc.) for the Ukrainian servicemen. Nowadays the AFU need plenty of officers, non-commissioned officers, officers of service support branches, DA civilians, that are competent in the military science, as well as in foreign languages, English in particular. Because of a great number of international trainings, military exercises, conferences, conducted both on the territory of Ukraine and outside, English becomes the means that unites participants from all over the world in their exchange of combat experience.

The most important thing that should be taken into consideration is the consciousness of the Ukrainian servicemen in their desire to study English, to develop their professional skills, to obtain new knowledge, and to change to the best.

Creation of new complex courses and programs for learning the English language in higher military educational institutions, that will be accepted and claimed by the General Staff of the AFU and Ministry of Defense of Ukraine, will contribute a lot in the foreign language improvement. Nowadays we the cadets feel the insufficient amount of time that is distributed to the English classes. Besides, there are some ways to improve the educational process as follows:

- developing special software for mastering English listening skills;
- publishing new educational textbooks and other materials on military subjects;
- providing classrooms for new projectors, interactive boards, posts, etc.;
- encouraging and awarding cadets and teachers;
- developing the system of distant studying for cadets and officers.

Thus, desire to study, tendency to the standards of NATO, perfection of the program of training and educational-material base will represent a new level of knowledge of the English language. Due to it, many possibilities are opened for the career of the Ukrainian servicemen: traveling abroad, participating in international exercises and conferences, partnership with the representatives of the armies of the leading countries, mastering professional skills, and strengthening the prestige of the Armed Forces inside Ukraine and outside.

Thesis supervisor: Kit N.V., PhD

**Sadych D.**

*Odesa Military Academy*

### **MORAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF SERVICE AND COMBAT ACTIVITY**

Based on the analysis of wars and armed conflicts of the late 20<sup>th</sup> and the beginning of the 21<sup>st</sup> centuries, the experience of participation of the Armed Forces of Ukraine in antiterrorist operation in the east of Ukraine, we can say that they have not only military, but also moral and psychological problems. These problems are: the implementation of

mass media and psychological influence on troops and population of both parties that are opposed, and the world community as a whole. All of these factors generally lead to decrease in the combat capability of the troops.

The relevance of the psychological advantage over the opponent, as an important factor in achieving victory, is also confirmed by the modern experience of military conflicts and the course of the antiterrorist operation in eastern part of Ukraine. This means, that today we should speak not only about the objective need to take the material, but also the psychological factor, its influence on the military activities of the military men, the therapy of combat mental trauma. And this, in turn causes need for effective psychological support in general system of moral and psychological maintenance for life, preparation and use of troops.

According to the MPS (Moral Physiological Support) Concept of training and conducting combat operations of the Armed Forces of Ukraine, psychological support is a complex of actions for formation, support and restoration of psychological qualities of military personnel, which provide high psychological stability of military men, readiness to carry out combat missions in any situations or conditions.

The purpose of moral and psychological support in a wartime is the formation of a high moral and psychological condition, combat and moral and mental qualities of the population of Ukraine and its soldiers.

The basic directions of moral and psychological support are:

- formation of military men's scientific outlook, awareness of the internal and foreign policy of the state, the purpose and implementation of the tasks of the Armed Forces of Ukraine, the development of patriotic consciousness;
- high moral and psychological qualities development, fighting habits, habits of strict observance of the norms of universal morals and military etiquette, honesty, humanism, collectivism, camaraderie and mutual aid, discipline of military personnel;
- the formation and support of high mental stability and readiness, ability to operate effectively in extreme situations, withstand the difficulties of military service, to show determination, initiative in service;
- assistance in strengthening mental and physical health of military men, develop their endurance, dexterity, speed, ability to operate in conditions of great moral and physical conditions, increasing the body's resistance to stress factors and conditions of combat activities, creating of reliable strong-willed qualities;
- psychological assistance and rehabilitation of the military men who have suffered mental trauma, providing them with social and legal assistance;
- fostering a common culture of behavior among military men, forming healthy mutual relationships in military collectives, organizing spiritual and substantial leisure and recreation of personnel, its cultural service and social rehabilitation.

In conclusion we must say that MPS is aimed at maintaining high combat capability and readiness of troops to perform combat tasks by creating a high moral and psychological condition of their own troops and a moral and psychological stunned enemy troops. But unfortunately, the MPS has a number of significant problems that currently remain unresolved till now.

**Semeniuk A.**

*Odesa Military Academy*

## **DIFFERENCES WITHIN THE DECISION MAKING PROCESS**

The main purpose of this paper is to compare decision making process (DMP) in the Ukrainian Armed Forces with decision making process in the Armed Forces of NATO members.

The collaboration between Ukraine and NATO has developed since Ukraine joined the North Atlantic Cooperation Council in 1991 and the Partnership for Peace programme in 1994. Relations were strengthened with the signing of the 1997 Charter on a Distinctive Partnership, which established the NATO-Ukraine Commission (NUC). In June 2017, the Ukrainian Parliament adopted legislation reinstating membership in NATO as a strategic foreign and security policy objective that has deepened the cooperation. Thus, in order to achieve the security policy objective Ukrainian Armed Forces try to comply with the requirements which are claimed. Implementation of NATO standards in military sphere and gradual transition to the NATO standards (STANAG) is expected according to the Coalition Agreement within the Armed Forces.

The foreseen changes address the commanders' practical performance at any level and pertain directly to the decision making process which differs from the NATO standards. A core function of military organizations is to plan for impending or future actions. Plans for training are developed routinely within military units. This process is referred to as the Military Decision Making Process, or MDMP. It is the deliberative process which breaks down the problem at its rudimentary levels and synchronizes the efforts of the organization's elements to ensure the individual contributions of distinct parties complement the collective product of the whole. Although the main approach is more or less the same in the Ukrainian Armed Forces and the Armed Forces of NATO members, there are some differences in details and terminology.

According to the NATO standards, MDMP includes seven steps: Receipt of Mission, Mission Analysis, Course of Action (COA) Development, COA Analysis / Wargame, COA Comparison; COA Approval and Orders Production. The MDMP is a very structured process. However, it leaves a great deal of autonomy to the planners so as not to be too restrictive as too much restriction inhibits creativity and the ability to explore more unconventional solutions.

In the Ukrainian Armed Forces the same algorithm is applied and similar actions are taken. However, traditional DMP is less structured and suggests more involvement of the organization's elements leaders, who implement their authority and judgement. The DMP determines tasks for subordinate units and prescribes the way of their implementation as well as command and control measures and the service support procedure. It also prescribes the way the documents are designed and the way the tasks to subordinate units are assigned.

While steps three to six of the NATO MDMP are seen as an integral part of operational plan development process in the Ukrainian Armed Forces, the actions taken during the first and the second step of the MDMP are often considered an independent part of commander's performance. Terminology which is used within MDMP differs from that used in DMP of the Ukrainian Army. It often becomes a cause for discussion. However, even in NATO countries the terms can differ. Both SMESC and SMEAC encrypt five paragraphs of the Operation Order. While SMESC contains "S" which stands for Service Support and is used by the Army units, Marine Corps prefer SMEAC with "A" which stands for Administration and Logistics.

The professionals who participate in the military decision making process and DMP are characteristically well-educated and intelligent, and their judgments are typically supported by years of experience. Some Ukrainian staff officers believe that MDMP is more efficient as it has a more detailed procedure. Some staff officers consider the traditional DMP applied in the Ukrainian Army suits better and is more effective.

In conclusion, both systems have been time tested. Both of them have been established, exercised and refined over decades. They are both a subject for study, review and improvement.

Moreover, it is very important to understand that these systems are not contradicting. The techniques and methods they apply can be interchangeable.

**Sobakar V.,  
Danulenko I.**

*Odesa Military Academy*

### USING MOTORCYCLES FOR SPECIAL OPERATIONS

Undoubtedly, for the more successful implementation of intelligence tasks at present, there is not enough only physical and mental abilities of military personnel. That is why every day, military scientists are developing new technologies to create the most effective technical means of intelligence. Of course, such are laser rangefinders, thermal imagers, night sights, radar intelligence, and so on. But for some reason, when transferring technical intelligence, most people forget about special machines, which significantly help to obtain information about the enemy and the area. To my deep conviction, such equipment can include all-terrain vehicles (ATVs), Buggy cars and motorcycles. It is clear that the first two modes of transport have already been told a lot and they are in everyone's hearing. And about the use of motorcycles during combat operations, if it is mentioned then not in such a large volume as the same ATVs. This is the relevance of this article.

The use of motorcycles in a military context is hardly new, German and Russian forces in WWII made extensive use of them for reconnaissance, seeking out gaps and Israel suffered at the hands of motorcycle-borne forces. Conventional motorcycles were also used for convoy marshaling and despatch rider duties although both these tasks have been largely superseded by navigation and communications technology. The Welbike was also used to great effect by British parachute and glider forces and the US 101 Airborne Division used them in the 1991 Gulf War.

Obviously, they sacrifice protection for mobility but logistics requirements are tiny, especially fuel and this has seen them retained for special-forces use in Afghanistan.

Lithuanian special-forces used motorcycle in Afghanistan, from Stars and Stripes magazine: "The effectiveness of being lighter and faster wasn't lost on Lithuanian Special Forces in Afghanistan's rugged Zabol Province who, in 2007, parked their armored trucks and cowboyed-up on high-powered Yamaha and KTM motocross bikes to take the fight to the enemy. In a place where the roads are littered with improvised bombs the move seemed risky, but five years later the Lithuanians were still in the saddle. "These motorcycles were our lucky card," said Maj. Liutauras, the Lithuanian commander in Zabol last summer, who, like many special operators, prefers to be identified only by his first name. The Lithuanians' first patrols in armored vehicles were repeatedly ambushed by insurgents on motorcycles, he said. "Everyone rides motorcycles in Afghanistan," Liutauras said. "the main thing is making them understand taking care of them."

As can be seen from the brief section above there are a number of potential roles that might find a use for motorcycles. The first and most obvious is special or light role forces mobility, raiding and reconnaissance. Other might include despatch riding in the communications constrained/denied environment we are planning for, specialist reconnaissance activities for locating equipment and river crossing, sensor emplacement and for convoy management in Strike Brigades as they move over long distances.

One might also imagine lightweight motorcycles or even powered bicycles being used by mounted reconnaissance forces as a means of extending the observation area or simple moving forward a short distance unobserved.

The problem with the roles that might warrant a re-introduction but they tend to be niche and it is here that the two most significant problem lie: training and safety.

Motorcycles require significant training and regular use for ongoing safety. No doubt, there are roles that could be delivered with motorcycles, but is filling them worth the time, cost and inevitable accident rates.

Thesis supervisor: Pulenko I., PhD.

**Volkov A.**

*Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University Kharkiv*

### **ABOUT TO QUESTION OF PROVIDING OF EFFICIENCY OF ORGANIZATION OF INTERACTION DURING REALIZATION OF AIR DEFENSE OF TROOPS**

During organization of air defense a ponderable value acquires realization of interaction which is definitely a managed process purposeful activity of corresponding commanders for concerted and interrelated for the purpose, by a task, at times, place, and by the methods of implementation of tasks of subdivisions.

The primary purpose of interaction is creation of the most favorable conditions for realization of battle possibilities every subdivision that takes part in an air defensive. It is expedient to examine cooperation as system that must be appraised through the indexes of efficiency of air defense.

It is always possible to name some organizational, operative and technical events, character of those or other connections of interaction what in largely pulls to the change of efficiency of air defense in an operation changes at implementation of that.

One of important properties of processes of interaction there is their controllability. For an interaction management, as a rule, use unbasic communication of existent control channels of system and can be formed the temporal organs of management.

And such properties of control system, as quality, firmness and operativeness, in considerable, predetermine efficiency of cooperation. That is, the indicators of the effectiveness of the organization of interaction should be critical to the management system's properties.

At optimal organization of interaction battle possibilities of interaction forces and facilities can be realized maximally maybe, while in case of their independent actions - not in a complete measure, and will be determined by internal properties of their control system.

During the estimation of efficiency of interaction we must measure the degree of benefit, utility of intercommunications of interaction elements of the system of cooperation, id est efficiency of one interactive elements of the system of cooperation on other element what measured through the change of efficiency last.

So, indexes that are used for description each of types of influence must represent not only a positive result (result organized to cooperation) but also are possible negative consequences are non-organized to interaction.

**Yehorov M.**

*Odesa Military Academy*

## **MILITARY MENTAL HEALTH**

With suicide rates dramatically rising and increased attention to the violence of veterans who struggle with mental illness, the military has been under increased pressure to provide ready access to mental health treatment and to reduce the stigma associated with seeking mental health treatment. The pressure, according to a new Government Accountability Office report, has largely gone unanswered in spite of a number of studies showing both that service members face unique health issues and that they often fail to receive adequate treatment.

Almost a quarter of military members have symptoms of at least one mental health condition, with more than 10% qualifying for a diagnosis of two or more mental illnesses. Some soldiers entered the military with mental health problems, but many acquired their mental illness while serving their country. Some of the unique challenges soldiers face include:

- Foreign combat.

Soldiers may be forced to kill others, watch their friends be injured or killed, face the near-constant threat of death, see military actions that undermine their core values, and suffer catastrophic injuries.

- Long separations from their family.

Even soldiers who never serve abroad often face long separations from their families for training activities.

- Significant loss of control.

The military tightly controls much about soldiers' lives.

- Uncertainty.

Service members may not know what the future holds. They wait to learn about life-threatening deployments, new job assignments, and other life-altering transitions, impeding their ability to plan for the future and creating anxiety.

Numerous studies have documented the fact that service members struggle to access mental health treatment. Long waits at veterans health administration hospitals mean that many soldiers languish for months with serious symptoms of posttraumatic stress disorder and depression. And often, soldiers' privacy takes a backseat to other concerns.

Some other treatment barriers soldiers face comprise:

- Professional consequences for seeking treatment.

Recent studies found that more than a third of soldiers thought they might be denied promotions or experience other backlash if they sought mental health treatment.

- Dishonorable discharges.

Soldiers are routinely dishonorably discharged for displaying symptoms of mental illness, and the oversight body charged with re-evaluating these decisions rules in favor of soldiers in less than 4% of cases. Being dishonorably discharged can affect a soldier's benefits, and may even affect his or her ability to secure civilian employment.

- Inaccessible treatment.

When soldiers must go through the military system to seek treatment, they worry about privacy issues, causing some to forgo treatment altogether. In other cases, soldiers are stationed in far-flung regions of the world, where treatment may be nonexistent or of poor quality.

- Lack of mental health screenings.

Soldiers may not realize that the symptoms they experience are associated with mental illness, or may deliberately conceal their feelings. Without mental health screenings, soldiers struggling with mental health issues may continue working even when they pose a danger to themselves or to others.

A number of panels have recommended measures that might improve access to quality mental health for soldiers which include:

- reducing stigma by creating mental health screenings and treating mental health as similar to any other disease;
- not discharging soldiers for seeking treatment or experiencing symptoms of mental illness;
- removing barriers such as public shaming;
- taking proactive measures to reduce mental health problems, such as addressing military sexual harassment;
- allowing soldiers to choose to go outside the military health care system for mental health care at the military's expense.

Thus, despite of number of studies focusing on military mental health problems and their treatment these aspects are still very important and relevant. Undoubtedly, certain steps should be taken to implement the measures providing access to adequate mental health treatment and until such reforms occur, soldiers may continue to die at their own hands or harm the people they love.

Thesis supervisor: Kovalchuk T., PhD (Philology).



## СЕКЦІЯ 8

**СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.  
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ  
ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В СИЛОВИХ СТРУКТУРАХ УКРАЇНИ****Волик І.В.***Національна академія Державної прикордонної служби  
України ім. Б.Хмельницького, м. Хмельницький***СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

В умовах сьогодення посилюється соціальна напруженість в Україні, знижується добробут та життєвий рівень населення. Негативні тенденції в соціальній сфері та накопичені соціальні проблеми створюють загрози національній безпеці та подальшому розвитку суспільства, які можуть стати причинами порушення рівноваги та стабільності. Тому актуальним є дослідження стану забезпечення соціальної безпеки в Україні з метою розробки превентивних заходів та недопущення загроз, які можуть дестабілізувати соціальну та інші сфери.

Соціальна безпека забезпечується в процесі трансформації суспільних, зокрема соціальних відносин. Основними складовими соціальної сфери, через які виявляється рівень забезпечення соціальної безпеки, зокрема, є добробут, рівень доходів населення, оплата праці, стан здоров'я, зайнятість, демографічна ситуація, соціально-класова диференціація, соціальний захист, пенсійне забезпечення тощо. Вона залежить від соціально-економічного розвитку, наявності людських, матеріальних, природних ресурсів.

Стан соціальної безпеки в Україні характеризується низьким рівнем та якістю життя громадян України, несформованістю середнього класу; значною часткою населення, яке живе за межею бідності, поглибленням демографічної кризи, скороченням тривалості життя, старінням населення. Наявні загрози соціальній безпеці спричинені низькою ефективністю та якістю державного управління соціальними процесами. На нашу думку, перелічені вище чинники є лише похідними від недосконалості рішень, які приймаються органами влади, діяльність якої характеризується суперечливістю, орієнтацією на досягнення поодиноких цілей та недостатнім урахуванням практичної адаптованості заходів, що впроваджуються, до реальних умов, які склалися в суспільстві. Одним із протиріч, на думку вчених, є співвідношення між рівнем розвитку соціального управління і реальним забезпеченням соціальної безпеки та сталого розвитку суспільства.

Вагому роль у забезпеченні соціальної безпеки відіграють соціально-трудові відносини. Розвитку соціально-трудових відносин і насамперед ринку праці та зайнятості населення сприятимуть: підвищення ефективності використання трудового потенціалу, забезпечення продуктивної зайнятості, скорочення прихованого безробіття, створення нових і ефективне використання наявних робочих місць, розширення заходів активної політики зайнятості, розвиток підприємництва, здійснення політики підтримки самозайнятості населення, підвищення його територіальної мобільності з метою перерозподілу робочої сили між регіонами.

Отже, основними шляхами державної політики забезпечення соціальної безпеки є:

у сфері духовних відносин: створення умов для розвитку інтелектуального потенціалу та капіталу суспільства, загальнолюдських світоглядних цінностей, збагачення духовної культури, динамізація розвитку науки, реформування системи освіти, формування концептуальних засад демократизації соціогуманітарного освітянського поля, гуманізація системи державного управління, суспільного життя; у сфері політичних відносин: розв'язання наявних суперечностей у системі владних відносин, посилення дієздатності держави, політичних партій у регулюванні процесів суспільного розвитку, створення надійної політико-правової системи стримувань і противаг як неодмінної умови збалансованості, єдності гілок влади, утвердження ефективної системи державного управління;

Науковий керівник: Бурбела С.В.

**Долапчи Н.О.**

*Одеський національний університет імені І.І.Мечникова*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ КУРСАНТІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

Анотація. Фах військового відноситься до групи професій, пов'язаних з особливою та підвищеною складністю, широким спектром і динамічністю професійних завдань, емоційною напругою і високою ціною можливих помилок. Ці особливості діяльності ставлять значні вимоги до психологічних характеристик військовослужбовців, а особливо військових керівників. Важливість та необхідність розвитку складових емоційного інтелекту як факторів, що сприяють особистісному і професійному зростанню військовослужбовцями і впливають на його успішність в житті, також незаперечні.

Соціально економічний стан в Україні характеризуються нестабільністю, напруженістю, що впливає на психіку курсантів та військовослужбовців. Виснаження, постійне напруження призводить до зниження ефективності функціонування діяльності в екстремальних умовах збройного протиборства, психічних травм і психічних розладів короткочасного чи довготривалого характеру. На сьогодні існує гостра необхідність впровадження та активного використання ефективних профілактичних і реабілітаційних заходів, з метою попередження змцнення, відновлення психічного здоров'я військовослужбовців.

Думка про емоційний інтелект у в тому вигляді, в якому цей термін існує зараз, зросла з поняття соціального інтелекту, яке розроблялася такими авторами, як Е. Торндайк, Дж. Гілфорд, Г. Айзенк, Д. Векслер та ін. Під соціальним інтелектом, ми розуміємо здатність розуміти інших людей, яка дозволяє людині пристосовуватися в соціумі. Емоційний інтелект (від англійського *Emotional intelligence*) – це явище, яке об'єднує в собі вміння розрізняти і розуміти емоції, керувати власними емоційними станами та емоціями своїх партнерів по спілкуванню. Люди з високим рівнем емоційного інтелекту добре розуміють власні емоції й почуття інших людей, можуть ефективно керувати своєю емоційною сферою, і тому в суспільстві їхня поведінка більш адаптивна, й вони легше досягають власних цілей у взаємодії з оточенням. Виділяють внутрішню особистісний і міжособистісний емоційний інтелект.

Військова служба уявляє собою систему взаємопов'язаних дій, що здійснюються для досягнення суспільно-значущих цілей, можливим використанням зброї, бойової

техніки, психологічного впливу та інших засобів. Для будь-якого військовослужбовця – це серйозний шлях і кожна людина, яка обирає цей шлях, проходить складний і професійний етап підготовки, навчається спеціальним військовим азам, усвідомлює повну відповідальність за власні дії, проходить важливий та неминучий етап адаптації до умов службової діяльності. Емоційний інтелект, як здатність виявляти, ідентифікувати та коригувати власні емоційні прояви, може стати засобом стабілізації емоційного життя. Формування емоційного самоконтролю є необхідним і своєчасним засобом підтримки психічного здоров'я курсантів та військовослужбовців. Знання і навички щодо емоційної сфери можуть здобуватися завдяки створеному середовищу та в процесі спеціального навчання. Навчання емоційному інтелекту полягає в тому, щоб майбутній військовослужбовець зміг якнайкраще адаптуватися до вимог ситуації, опанувати її, ослабити чи пом'якшити її вимоги, також спрямовано на підтримку або збереження балансу між вимогами середовища і ресурсами, що відповідають цим вимогам. Джерелом стресу для курсантів навчальних закладів системи збройних сил України власне умови їхньої професійної діяльності, а тому важливості набуває вдосконалення та застосування системи психологічного відбору кандидатів на навчання з метою виявлення осіб із високим рівнем розвитку емоційної стійкості, адже така характеристика передумовою формування високого рівня стресостійкості курсанта, що забезпечить ефективність його діяльності в ході виконання професійних завдань у майбутньому. Для підвищення стресостійкості в такому разі рекомендовані фізичні вправи та вправи на релаксацію, арт терапія, тренінги спрямовані на вивчення емоцій, почуттів, бесіди, методи групового впливу. Спрямованість до розуміння, і здатність керувати емоціями може бути спрямована як на власні емоції, так на емоції інших людей.

Науковий керівник: Булгак Е.Д.

**Ковальова Н.М.**

*Одеський національний університет імені І.І.Мечникова*

## **МІЖОСОБИСТІСНА ВЗАЄМОДІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Будь-який колектив є соціальною структурою, існування якої регулюється внутрішнім розподілом ролей та соціальними відносинами між членами групи. Ця міжособистісна взаємодія передбачає процес безпосереднього чи опосередкованого впливу суб'єктів комунікації один на одного, що породжує їхню взаємну обумовленість і зв'язок. Незалежно від умислу ця взаємодія відігравати як позитивну, так і негативну роль: мобілізувати чи демобілізувати потенційні сили і здатності особистості, підвищувати або знижувати активність, формувати позитивні або негативні якості особистості.

Військовий колектив не є виключенням, тому включення осіб в спільну службово-бойову діяльність підкоряється правилам розвитку великих і малих груп. На ефективність цієї діяльності можуть впливати такі фактори, як: психологічний клімат військового колективу, міжособистісні стосунки між членами колективу, особливості реалізації комунікації (як на вертикальному, так і на горизонтальному рівнях) та інші.

Через ці фактори міжособистісної взаємодії стає можливим ефективне планування діяльності, її координація та розподіл функцій. Інформація, передана через слова та дії, здійснює взаємний вплив членів групи у процесі виконання службових завдань. Це передбачає встановлений внесок у розв'язання задачі що забезпечує більшу ефективність у порівнянні зі сукупністю окремих осіб.

Таким чином, стосунки, що складаються в колективі, стають об'єктивними умовами службової взаємодії та вимагають від військовослужбовців створення визначеного стилю поведінки, що, у свою чергу, активно впливає на формування рис характеру.

З точки зору як теоретичної, так і практичної психології важливо виявити характер впливу міжособистісної взаємодії на клімат колективу. Очевидно, це вимагає використання визначених уявлень про систему взаємодії, її структуру, елементи та характеристики.

Особливе місце в цьому займає роль командира підрозділу. Управлінська компетентність керівника визначається його здатністю об'єднати в єдине ціле інтереси справи та підрозділу, інтереси окремих її членів. Висока ефективність колективу можливо забезпечити лише при високому рівні соціальної згуртованості його членів. Основними інструментами впливу командира на оптимізацію психологічного клімату колективу військовослужбовців є: рівень його авторитету серед членів групи, правильно підібраний стиль керівництва, обізнане застосування управлінських принципів в житті колективу, адекватна самооцінка, правильне та своєчасне використання засобів комунікації для оптимізації соціально-психологічних стосунків у колективі.

Таким чином, стає очевидно, що ефективність службово-бойової діяльності колективу військовослужбовців залежить від якості побудови міжособистісних стосунків як на горизонтальному рівні, між самими бійцями, так і на вертикальному рівні, який забезпечує оптимізацію стану колективу.

Науковий керівник: Данілова О.Д., к.психол.н.

**Кравець Д.О.**

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків*

## **РОЛЬ І МІСЦЕ ЖІНКИ-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ В УКРАЇНІ**

За декілька останніх років у Збройних Силах України багато посад укомплектовано жінками військовослужбовцями. За радянських часів жінки-військовослужбовці обіймали посади військових лікарів, медсестер, юристів, призначалися на посади в штаби та служби. На теперішній час жінки обіймають майже усі офіцерські посади, до числа яких також входять керівні посади.

Питання гендерної політики постає одним з пріоритетних питань в системі суспільно-політичних та соціально-економічних пріоритетів України як одного з багатьох національних інтересів, адже найважливішим об'єктом національної безпеки, без сумніву, є права та свободи громадянина.

Потрібно пам'ятати, що Збройні Сили України є частиною українського суспільства. Фемінізація збройних сил викликає потребу в переоцінці колишніх уявлень про місце жінки серед військовослужбовців-чоловіків та її місця в системі бойової підготовки військовослужбовців. Тому забезпечення рівності чоловіків і жінок у війську є одним з головних питань функціонування Збройних Сил України в контексті демократичного розвитку України.

Розглянемо основні причини, чому жінка обирає шлях військовослужбовця як вид основної професійної діяльності. Переважна більшість жінок обирають професію військового в більшості випадків з економічних причин. Кожна сучасна жінка прагне до фінансової незалежності від свого чоловіка.

Поряд з цим військова служба надає можливість жінкам здобути споріднену спеціальність, вищу освіту які сприятимуть соціальній адаптації у разі звільнення з військової служби.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що сьогодні можна побачити у Збройних Силах України тенденцію до збільшення кількості військовослужбовців-жінок саме через покращене соціально-економічне та політичне становище військовослужбовця.

Важливу роль відіграє надання державою рівних можливостей самореалізації жінкам і чоловікам у сфері гарантування безпеки суспільства, формування нових уявлень про чоловічу і жіночу роль, посилення жіночої самореалізації. Вивчення всієї сукупності проблем фемінізації збройних сил дозволять наблизитися до визначення механізму формування та розвитку мотиваційної сфери військовослужбовців сучасної армії України, що особливо актуально в період проведення військової реформи.

Науковий керівник: Зіняк Л.В., к.ю.н.

### **Мендело В.В.**

*Кафедра клінічної психології Одеського національного університету імені І.І. Мечникова*

## **"ТЕЛЕФОН ДОВІРИ" ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ**

Актуальність дослідження полягає в тому, що в сучасному суспільстві людина відчуває величезну кількість стресів. В умовах політичної, економічної і духовної криз цінності людини, як індивідуума, знаходяться під загрозою. Навіть в оточенні безлічі людей, людина часто відчуває себе самотньо і відчуває емоційні страждання. Деяким людям важко знайти друзів і у важкі хвилини життя ні з ким поговорити, поділитися своїми проблемами, ні в кого спитати поради та отримати підтримку. В результаті велика кількість людей потребує допомоги психологічних і психотерапевтичних служб.

Однією з нетрадиційних областей психологічної допомоги є служба довіри – це форма психопрофілактичної роботи, соціально-терапевтичної допомоги, адресованої особам, які перебувають у кризових станах.

Література з проблем телефону довіри нечисленна. З існуючих джерел виділяються Вісники, перекладні навчальні та методичні посібники, до проблем служб довіри зверталися і наші співвітчизники: А.Г. Амбрумова, А.Н. Моховиков, А.Г. Повереннова, А.В. Скворцов, Т.В. Снегір'єва, М. Полєєв, І.В. Чурилин і ін.

Ідея створення служб телефонної допомоги належить англійському священика Чаду. На даний час його ідея трансформувалася у великий розвинений сервіс психологічної підтримки. У більш ніж 41 країні працюють 350 центрів "BefriendresInternational", де добровольці допомагають близьким до самогубства або зневіреним людям. Подібна допомога благодійно впливає на стрес, психологічну кризу і зменшує прагнення до самогубства. В Одесі протягом 20 років працювала лінія "телефон довіри", але зараз вона не працює. Наразі, її потрібно відновити у зв'язку з потребою людей у анонімній безкоштовній психологічній допомозі. Це питання дуже бентежить сучасне суспільство через важкі умови існування в нашій країні.

Допомога на лінії психологічної допомоги забезпечують волонтери працюючі за підтримки професійних працівників – координаторів, кураторів, супервизорів проекту. Консультанти приймаються до служби тільки після детального відбору та навчання. Найважливіший критерій – здібність розуміти, поважати іншу людину, співчувати їй та зберігати отриману інформацію в таємниці.

Служби довіри залучають простотою і доступністю встановлення контакту, забезпечують анонімність і конфіденційність. Ці служби нерідко надають єдину можливість висловити свої "наболілі" проблеми, отримати кваліфіковану консультацію фахівця.

Однак в телефонному консультуванні існує й інший суб'єкт спілкування – консультант, співробітник служби довіри, стан якого не менш важливий, ніж сам абонент, оскільки від консультанта залежить встановиться контакт чи ні, чи відбудеться екзистенційна зустріч.

Виходячи з того, що на даний час у нашій країні важкі військові, соціальні, політичні, економічні умови, ми вважаємо за потрібне відкривати лінії "телефону довіри" для всіх груп населення, включаючи військовослужбовців, особливо вихідців з АТО та підтримки родин постраждалих під час бойових дій при ОНУ ім.Мечникова.

Науковий керівник: Данілова О.С., к.психол.н., доцент.

**Могілянець Т.М.,**

**Демидюк В.С.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ГЕНДЕРНА ПОЛІТИКА У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ**

Переважає більшість сучасних армій давно застосовують гендерний підхід як перевірену часом стратегію підвищення свого бойового потенціалу на гуманітарному підґрунті, що припускає досягнення гендерної рівності, справедливий і стійкий розвиток особистості військовослужбовця незалежно від статі. У цьому контексті військові України не є виключенням.

Сьогодні перехід української армії на контрактну систему комплектування вже не можливо уявити без широкого залучення жінок до військової служби. Тому науковий аналіз проблем жінок в армії, пошук шляхів їх розв'язання стає все більш актуальним і необхідним для ефективного реформування армійського організму.

Військова проблематика гендеру ще не є предметом спеціальних наукових досліджень українських науковців. Теоретичні і практичні засади гендерної політики у Збройних Силах України розглядаються у монографії.

Впровадження гендерного підходу у Збройних Силах України представляє ціле-спрямовану, системну, багатовекторну управлінську діяльність керівництва Міністерства оборони України та Генерального штабу, інших органів військового управління щодо приведення військ (сил) у військову структуру сучасного типу, яка суміщає гендерно-чутливу організаційну культуру і гендерно-комфортне армійське середовище.

Гендерна політика – державна, суспільна діяльність, яка спрямована на встановлення рівності чоловіків і жінок у всіх сферах життєдіяльності.

Основні задачі гендерного розвитку в Україні визначено у Конституції України. Стаття 24 Конституції проголошує, що кожний громадянин суспільства як чоловік, так і жінка, має всю повноту соціально-економічних, політичних та особистих прав і свобод.

Питання гендерної політики стосуються соціальних можливостей кожної статі в освіті, професійній діяльності, доступі до влади, сімейній ролі та репродуктивній поведінці й є одним з базових вимірів соціальної структури суспільства. Соціальна складова в системі суспільно-політичних і економічних пріоритетів України на сьогодні набирає ваги одного з домінуючих національних інтересів, адже найважливішим об'єктом національної безпеки, без сумніву, є права та свободи громадянина. Останніми роками гендерні перетворення поступово впроваджуються в діяльність Міністерства оборони України та інших органів військового управління. При зменшенні загальної чисельності військовослужбовців в Україні існує тенденція до зростання кількості жінок на всіх військових посадах.

Збільшення чисельності жінок-офіцерів, тобто тих, що проходять службу на керівних посадах, є одним з базових показників планомирного впровадження гендерної політики в діяльність Збройних Сил України.

Реалізується право військовослужбовців жінок щодо вибору професії та можливості реалізувати себе на військовій службі у Збройних Силах України у відповідності з наявним фаховим рівнем та освітою.

Забороняється призначати жінок лише на посади, які передбачають роботу з отруйними речовинами, вибуховими речовинами, озброєнням і засобами радіаційного, хімічного, біологічного захисту, на усі посади на підводних човнах і надводних кораблях, у військових частинах спеціального призначення, посади, робота на яких пов'язана з безпосереднім гасінням пожеж, водолазними роботами та деякі інші.

Загальноновизнаною є думка, що завдання чоловіків “захистити країну та охороняти слабших – жінок, дітей”. Більшість аргументів базується на тому, що жінки є фізично слабшими, і не діють ефективно у бойовій ситуації (гендерні стереотипи). Гендерні стереотипи – це уявлення в суспільстві про соціальні ролі чоловіків і жінок, їх психологічні та фізіологічні особливості. Але ця думка помилкова, оскільки об'єктивні дані різноманітних досліджень стверджують, що ті фізичні досягнення, які були рекордними для чоловіків 10–20 років назад, на сьогодні є доступними для жінок. Тому за умов однакової підготовки та однакового ставлення до жінок та чоловіків вони, так само, ефективно виконують свої обов'язки, як і чоловіки. За відгуками командирів військових частин та підрозділів саме військовослужбовці жінки найбільш ретельно та старанно виконують свої службові обов'язки. Основними позитивними моментами у військовій службі жінок, за оцінками їх колег є: велика працездатність, внутрішня самодисципліна, відповідальність за доручену справу. Їх присутність значно пом'якшує морально психологічну атмосферу у військових колективах, змушує командирів та начальників бути більш стриманими і головне – значно підвищується культура взаємостосунків між військовослужбовцями в самому колективі.

Результати досліджень показують, що серед основних причин, що спонукають жінку до обрання військової служби у Збройних Силах України це економічні причини – привабливе задовільне грошеве утримання. Важливе значення має можливість самореалізації в армійських умовах. Поряд з цим військова служба надає можливість жінкам отримати спеціальність, освіту для подальшого цивільного життя після звільнення з армії: почуття соціальної захищеності, постійний заробіток, речове, медичне забезпечення, гарантована оплачувана відпустка – все це сприяє бажанню жінок залучатися до лав Збройних Сил. Неабияку роль у прагненні жінок поступити на військову службу відіграє й такий фактор, як можливість влаштувати особисте життя, знайти друзів, продовжити родинні традиції.

Проведення спланованих заходів, якщо їх виконувати комплексно, надасть можливість значно прискорити процес впровадження гендерної рівності в армію та змінити характер цього середовища з суто чоловічого на гендерно-рівне. Безпосередньо у військовій справі це надасть можливість жінкам на рівні з чоловіками робити важливий внесок до загальних спроможностей і ефективності виконання завдань за призначенням.

Таким чином, врахування гендерної складової у процесі функціонування та розвитку Збройних Сил України сприятиме підвищенню ефективності їх діяльності. Рівні можливості для військовослужбовців-чоловіків та військовослужбовців-жінок, у тому числі щодо можливості розвитку військової кар'єри, є одним з пріоритетів у сфері прав людини. Сьогодні у більшості країн світу не викликає сумніву питання, що за умови однакової підготовки та однакового ставлення до жінок, військовослужбовці-жінки так само ефективно, як і військовослужбовці-чоловіки здатні виконувати професійні обов'язки, передбачені специфікою військової служби. Зважаючи на те, що у сфері оборони зі значною перевагою домінують чоловіки та чоловічі стереотипи, упровадження гендерного підходу означатиме визнання цінностей соціальної справедливості та використання соціального та професійного потенціалу жінок у процесі укріплення боєздатності Збройних Сил.

## **Плахта П.І.**

*Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

### **ФОРМУВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ**

Ведучи мову про гендерну політику в країні, ми найчастіше застосовуємо термін «гендерна рівність». Словник гендерних термінів визначає гендерну рівність як рівний правовий статус жінок і чоловіків та рівні можливості для його реалізації, що дозволяє особам обох статей брати рівну участь у всіх сферах життєдіяльності суспільства.

Соціологічними показниками гендерної культури у майбутніх офіцерів-прикордонників є дотримання принципу рівності статей у всіх сферах нашої життєдіяльності: соціальній, політичній, військовій, економічній тощо.

Питання гендерної рівності стало предметом дослідження багатьох науковців. Так, наприклад, до соціологічних показників науковці О.М. Кікінежді та О.Б. Кізь відносять рівень громадянської свідомості, в якому успішно відтворюються демократичні цінності, забезпечується підтримка гідності кожної людини незалежно від статі.

Результатом гендерних досліджень як окремого наукового напрямку у діяльності широкого кола науковців з різних галузей знань стало створення сучасної гендерної теорії (це система наукових поглядів та відносини її статус жінки та чоловіка, їхнє соціальне життя та життєвий досвід, набуття та реалізацію ними соціально-рольових характеристик та особливостей).

За статистичними даними, ринок праці в Україні належить до найбільш гендерно збалансованих у світі. Рівні зайнятості чоловіків і жінок майже однакові. Жіночі проблеми проявляються в комплексі з чоловічими, тому досягнення гендерного рівноправ'я можливе лише за умови піднесення свідомості, гендерної культури як чоловіків, так і жінок.



Попри те, увялення про гідність, рівність чоловіків і жінок все більше вкорінюється у свідомості людей разом з демократизацією суспільних відносин. Переосмислення поглядів на значну відмінність організації чоловічої та жіночої психіки має зруйнувати міф про жіночу другорядність у політиці, безпеці, науці, управлінській сфері та про чоловічу неспроможність у вихованні дітей. Для цього науковці радять переглянути філософські засади функціонування багатьох суспільних інститутів, передусім ЗМІ, реклама в яких є своєрідним соціальним взірцем гендерної поведінки. У них найчастіше образ чоловіка пов'язується із силою, достатком, здатністю до благонадійництва, жінки – з інфантильністю, утриманством, безпомічністю, несамодостатністю.

Проблеми гендерної політики знайшли своє відображення і в Державна прикордонна служба України (ДПСУ). Одним з основних напрямків діяльності органів управління ДПСУ є робота з персоналом, що забезпечує реалізацію комплексу культурних, інформаційних, правових та психолого-педагогічних та інших заходів. Усі вони покликані забезпечити високий рівень морально-психологічної готовності персоналу ДПСУ до виконання оперативного-службових завдань.

Науковий керівник: Купчишина В.Ч., к.пед.н.

**Простомолотова А.И.,**

**Простомолотов В.Ф.,** д.мед.н., проф.

*Кафедра клінічної психології Одеського національного університету імені І.І. Мечникова*

## **ДИАЛЕКТИКА СОЧЕТАНИЕ ЧЕРТ ХАРАКТЕРА И ТЕМПЕРАМЕНТА У ВОЕННЫХ**

Национальную безопасность страны обеспечивает, в первую очередь, ее Армия со своими структурами и подразделениями. Всем известно, что служба в Армии есть почетная и нелегкая задача. Офицерский состав является не только костяком Армии, связующим ее воедино, но – подобно нервной системе человека - он осуществляет управление и руководство на всех ее уровнях. Изучение жизни и деятельности выдающихся полководцев прежних эпох, описанных в исторической литературе, а также в мемуарах, показывает, что, несмотря на различия (национальные, идеологические, культурные), все они в равной степени обладали любовью к родине, неподкупной преданностью присяге, искренней любовью к солдату, способностью к самопожертвованию, большой волей к преодолению трудностей и опасностей, а также выдающейся быстротой тактического и оперативного мышления.

*Цель работы:* ссылаясь на литературу и собственные наблюдения, обосновать, что у личностей, имеющих способность к воинской службе, в их характерах имеется диалектическое единство противоположных черт – способность командовать со способностью подчиняться; импульсивность с большой выдержкой; способность к экстраверсии, энергичной практической деятельности со способностью к интроверсии, внутренне сосредоточенной мыслительной работе, необходимой для анализа и принятия решения.

Указанные черты, дисциплина и аккуратность, за время учебы в военных ВУЗах формируют у курсантов позитивные поведенческие стереотипы, которые способствуют в дальнейшем успешному прохождению службы. Но курсант, а затем офицер – это, живой человек, у которого могут быть и слабости - диалектическое продолжение силы.

Рассмотрим возможный реальный пример среди представителей военной профессии: у курсанта проявляется сочетанная акцентуация характера и темперамента: импульсивного и эмотивного типов. Часто сочетание этих экстравертированных черт благоприятствует воинской службе, т.к. возбудимость и волевой напор импульсивного типа смягчается и выравнивается за счет синтонности и мягкости эмотивного типа. Если наряду с этими качествами индивидуум обладает еще и высокими показателями IQ, то налицо предпосылки для его эффективного профессионального роста. Многие полководцы обладали этими сочетанными чертами. Наглядный пример в этом отношении представляют Жуков и Гудериан. В их судьбах много общего. Оба они – военные профессионалы самого высокого уровня – за упорство и принципиальность в отстаивании своего мнения об оперативной обстановки на фронте, в корне противоречившего мнению их верховных главнокомандующих, дилетантов в военном деле, были сняты последними со своих высоких должностей. Заметим, что и др. полководцы не раз подвергались несправедливым наказаниям и гонениям со стороны верховной власти за упорное отстаивание своего мнения. А без упорства, следует заметить, нет достижений, нет побед.

Однако в реальной жизни неблагоприятные обстоятельства могут так сложиться, что предрасположенность импульсивного типа к влечениям (алкоголю, сексу, др.) будет возбуждаться, а не корригироваться его ближайшим окружением, что неминуемо отрицательно скажется на его учебе и службе. Профилактикой подобного развития, в военном ВУЗе и подразделениях Армии должны заниматься соответствующие службы, в т.ч. психологическая.

Научный руководитель: Простомолотов В.Ф., д.мед.н., профессор.

**Прохоренко С.Т.**

*Коледж економіки та соціальної роботи Одеського національного університету імені І.І. Мечникова*

## **ФОРМИ ТА ВИДИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ БЕЗДОМНИХ ОСІБ ТА БЕЗПРИТУЛЬНИХ ДІТЕЙ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Актуальність дослідження. У всьому світі глобальні процеси впливають на соціальний простір, зміну цінностей, соціально-психологічних, економічних характеристик багатьох соціальних груп і цілих народів. Соціальна політика та соціальна робота повинні своєчасно та ефективно реагувати на ці виклики. Процеси глобалізації та європейської інтеграції значним чином впливають на формування соціальної політики, розробку теорії та впровадження практики соціальної роботи в Україні. Соціальний простір, суспільні структури в різних країнах перебувають у стані постійних змін, проблеми в соціальній політиці країн (безробіття, реформування пенсійного забезпечення, подолання бідності, адресна допомога, тощо) є дуже близькими до проблем в Україні. В сучасній Україні, яка знаходиться в складних економічних умовах, зростає роль соціально-психологічного забезпечення національної безпеки населення України. Організація соціальної роботи здійснюється на всіх рівнях соціального управління.

Сучасні наукові дослідження, що проводяться в соціальній сфері, констатують кризові ситуації в багатьох областях життєдіяльності людей, які впливають на їх

свідомість і поведінку. Серйозну соціальну небезпеку представляє те, що негативні наслідки таких змін позначаються на дітях, як найбільш вразливою категорією населення. Це приводить до порушення їх фізичного і психічного здоров'я, дає поштовх для розвитку так званих соціальних хвороб, в тому числі - бездоглядність і безпритульність. Об'єкт дослідження становить процес формування і реалізації соціальної роботи і надання послуг безпритульним і бездоглядним дітям та особам без певного місця проживання.

Предмет дослідження: соціальна робота і надання соціальних послуг бездомним особам та безпритульним дітям.

Ціль: виявлення специфіки становлення соціальної роботи та надання послуг безпритульним і бездоглядним дітям та особам без певного місця проживання в сучасній Україні.

Сучасне законодавство у сфері соціального захисту бездомних осіб і безпритульних дітей складається з Конституції України, міжнародних актів, ратифікованих Україною, законів та підзаконних нормативно-правових актів.

Соціальний захист бездомних осіб і безпритульних дітей є комплексом організаційних, юридичних, економічних і фінансових заходів, спрямованих на подолання несприятливих наслідків такого соціального ризику, як відсутність житла з метою повернення зазначених осіб до життя в суспільстві як повноправних його членів.

Науковий керівник: Нікогосян О.О., к.політ.н., доц.

**Рудих І.Ю.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПСИХІКИ В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ**

Зміцнення психічного здоров'я – завдання усього суспільства та кожної окремої людини. Рішення цієї задачі можливе на основі глибокого знання суті психіки людини, індивідуальних особливостей її організації, розуміння цінності кожної індивідуальності, її унікальності.

Особливе занепокоєння викликає зростання різних порушень психічного здоров'я серед дітей і підлітків. Наслідки подібних порушень можуть мати для них безповоротний характер, призводити до все більших аномалій психіки і поведінки. Агресія, тривога, депресія, різні асоціальні прояви, дефіцит уваги, синдром гіперактивності – стають важливою соціальною і медичною проблемою, а також проблемою багатьох сімей.

Точного визначення підліткового віку не існує, в різних джерелах він визначається по-різному. Підлітковий вік – це стадія онтогенетичного розвитку між дитинством і дорослістю (від 11-12 до 16-17 років), яка характеризується якісними змінами, пов'язаними із статевим дозріванням і входженням в доросле життя.

Причина психологічних труднощів пов'язана із статевим дозріванням, цей нерівномірний розвиток по різних напрямках. Цей вік характеризується емоційною нестійкістю і різкими коливаннями настрою ( від екстазів до депресії). Під впливом однолітків і середовища підліток починає експериментувати з новими поняттями і новими ролями. Тільки у тому випадку, якщо підліток буде упевнений в правильності вибраної поведінки, він зможе дивитися на світ з довірою.

Підлітки зазнають комплексного тиску з боку суспільства, спонукаючого їх до виступу в ролі дорослих. Більшості підлітків вдається впоратися з кризами у міру їх виникнення. При цьому вони прибігають до допомоги батьків і інших членів сім'ї, експериментуючи і приміряючи на себе дорослу поведінку в обстановці захищеності, турботи і поваги.

Підлітковий період є одним з найбільш важливих у формуванні психічного здоров'я індивіда. Нині підлітки і молоді люди більше інших вікових груп схильні до стресових станів. Джерелами підліткових стресів стають і фізіологічні зміни тіла, і становлення індивідуальності, психологічні і інформаційні стреси та ін.. Крайніми проявами стресу можуть стати суїцид і парасуїцид.

У глобальному масштабі ВОЗ оцінює долю дітей з тими або іншими порушеннями психічного здоров'я приблизно в 20% від загального числа усіх дітей і підлітків. Близько половини психічних розладів починається у віці до 14 років. Оцінка психічного здоров'я підлітків, виявлення аутодеструктивних тенденцій серед них, розробка і реалізація програм по підвищенню рівня психічного здоров'я є важливим практичним завданням суспільства.

Науковий керівник: Піщевська Е.В., доцент.

**Сергейкіна І.А.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **ЗМІ ТА НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ**

В сучасному українському суспільстві ЗМІ займає достатньо велику ланку впливу. Наразі ЗМІ відіграють велику роль в політичному житті і в більшості формують в громадську думку стосовно подій, які відбуваються в країні.

Засоби масової інформації – поняття, що об'єднує всі канали доведення інформації до широкого загалу (преса, книжкові видавництва, агентства друку, радіо, телебачення тощо). Під ними слід розуміти соціальні інститути, що забезпечують збір, обробку та розповсюдження інформації в масовому масштабі.

Відомо, що законодавчо існують різні форми обмеження у використанні ЗМІ, наприклад, не допускається використання засобів масової інформації з метою здійснення кримінальних та протиправних діянь, для розголошення відомостей, що становлять державну або іншу спеціально охоронювану законом таємницю, для поширення матеріалів, що містять публічні заклики до здійснення терористичної діяльності або публічно виправдовують тероризм, мають в собі матеріали, що пропагують порнографію, культ насильства і жорстокості

В останні роки засоби масової інформації стали більше засобами політичної боротьби. При цьому інформація може подаватися достатньо однобоко і на користь тільки одного суб'єкта.

Але слід пам'ятати, що функції ЗМІ завжди виступають комплексно, у різних сферах можуть бути різні провідні функції, які зазвичай доповнюють та комбінують одна одну. ЗМІ мають різні можливості та силу впливу, які найбільше залежать від способу їх сприйняття особами. Найбільш масовий та сильний політичний вплив мають аудіовізуальні ЗМІ, насамперед – радіо та телебачення.

**Засоби масової комунікації у будь-якому суспільстві виконують важливу інформаційну роль**, тобто є своєрідним посередником між владою та населенням.

Варто зазначити, що основна роль маніпуляції свідомістю полягає не тільки в контролі громадської думки, а й в її інтеграції в суспільство, перш за все для того щоб направити суспільну свідомість в потрібне русло і дати установку на певні очікувані реакції тої чи іншої події.

Стереотипи ефективно управляють всім процесом сприйняття інформації. Тому ЗМІ стандартизують всю інформацію, яку подають, особливим чином «підводять» її під стереотип і загальну думку. Людина повинна сприймати повідомлення без зусиль і беззастережно, без внутрішньої боротьби і критичного аналізу, думаючи що це єдиний можливий вірний шлях сприйняття реальності.

Можемо констатувати, ЗМІ є не просто суб'єктами впливу на масову свідомість, але й інструментом, за допомогою якого здійснюється безпосереднє її формування. Формуючи в такий спосіб нові, часто відірвані від життя міфи та стереотипи, ЗМІ створюють свою реальність. При цьому, оскільки така реальність сприймається мільйонами чи навіть мільярдами споживачів одночасно.

Науковий керівник: Гладченко С.В., к.і.н., доцент.

**Скляренко В.В.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **ВПЛИВ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ**

Проблема вплива засобів масової інформації на психічне здоров'я підлітків, дуже актуальна в наш час, так як перебуваючи в сучасному світі, ми постійно стикаємося із ЗСМ. Нас завжди і всюди оточує інформація, наприклад в інтернеті, газетах, журналах, телебачення, соціальних мережах, такі як instagram, facebook, twitter, vk. Вся це інформація проходить через нас кожен день і в якійсь мірі впливає на наше психологічне здоров'я.

Особливо сильно під вплив засобів масової інформації потрапляють підлітки – це той вік, коли починає формуватися чітке усвідомлення і сприйняття зовнішнього світу. В підлітковому віці є певний відрізок часу, коли діти дійсно стають менш емпатичним, вони менш співпереживають оточуючим, більш цинічні, агресивні і т.д. Але це обумовлено віковими особливостями – у дітей йде певне гормональна перебудова, тому для підліткового віку характерні подібні прояви. З годом поведінка підлітка може перерости в щось гірше, наприклад, в цькування і приниження інших, коли до таких змін відносяться без уваги і без поваги. І така поведінка називають буллінг- цькування, і являє собою акт насильства, агресивного випадку у вигляді образи, приниження, нанесення тілесного шкоди одному або декільком людям, дітям з метою підпорядкування. Розрізняють буллінг прямий – коли дитину б'ють, обзивають, дражнять, псують його речі або відбирають гроші. Непрямий – поширення чуток і пліток, бойкотування, уникнення, маніпуляція дружбою. З поширенням інтернету з'явилася нова форма цькування – кібербулінгу електронне цькування, жорстокість онлайн – це навмисні агресивні дії систематично протягом тривалого періоду, що здійснюються групою або індивідом з використанням електронних форм взаємодій, спрямованих проти жертви, що не може себе захистити. Сама назва – відбувається від англійського bullying: агресивно нападати, ятрити, задирати, чіплятися, провокувати, дошкуляти, тероризувати.

В Інтернеті можна знайти купу відео, коли б'ють, принижують, ображають підлітків, викладають чужі фото інтимного характеру, особисті листування на всезагальний огляд це все призводить до шантажу і погроз. Від отримання такого роду цькування підлітки замикаються в собі, ризикують дістати розлади емоційного стану, підвищену тривожність, безсоння, головні болі, психосоматичні проблеми. Тривалий стрес породжує відчуття безнадії і безвиході, що, в свою чергу, є сприятливим ґрунтом для виникнення суїцидальних нахилів.

У приклад позитивного впливу засобів масової інформації можна привести історію, Ніка Вуйчича, яку він розповідав, коли приїхав до Одеси. Він був народжений з синдромом тетраамелії, це рідкісне спадкове захворювання, що призводить до відсутності всіх чотирьох кінцівок. Батьки твердо вирішили, що її дитина буде вчитися, як усі здорові діти, в школі. І з того моменту Нік став першою дитиною з особливими потребами в Австралії, який навчався у звичайній школі. У шкільні роки Нік чув приниження і глузування від своїх однолітків і писав про це в своє книзі «Життя без кордонів». Багато років Нік займається проблемою булінг в школах і має багаторічний досвід проведення заходів для підлітків, на яких навчає здоровим комунікаціям між людьми.

ЗМІ це величезний інформаційний потік, який може стати причиною моральної паніки серед населення і мати негативний вплив не тільки на підлітків, а й на всіх жителів світу. Але тільки від нас залежить, як ми її сприймаємо або, як цю інформацію доносять до нас оточуючи.

Науковий керівник: Булгак Є.Д.

**Тарасенко О.Д.,  
Тимофєєва С.М.,  
Гаврук Н.В.**

*Військова академія (м. Одеса)*

## **ОЛЕНА СТЕПАНІВ – ПЕРША У СВІТІ ЖІНКА-ОФІЦЕР**

Чимало імен наших земляків, які свого часу вважалися важливими постатями в масштабах не лише України, але цілого континенту і навіть світу, наразі забуті. Історія несправедлива? Навряд чи. Звичайно, безпорадна. Не здатна захистити себе від викривлень і виправлень, переписувань і приховувань важливих фактів за численними пізнішими нашаруваннями. Проте часом у кожному суспільстві відбуваються процеси, що пробуджують інтерес людей до минулого свого народу. І тоді вже нові, молоді покоління у прагненні національної самоіндетифікації сколюють наносне, оголюючи правду, повертаючи з небуття своїх героїв.

Саме така доля спіткала Олену Степанів – першу у світі жінку, професійного військовослужбовця, яка добилася офіційного зрівняння її в правах із однополчанами-чоловіками і здобула офіцерське звання. Сталося це на початку 1915 року, коли Європа була охоплена полум'ям Першої світової війни.

Проте перш ніж розповісти про цю непересічну особистість, слід зробити невеличкий відступ, зауваживши, чому саме Олена Степанів є родоначальницею українського і світового жіночого офіцерства. Адже, як дехто може заперечити, жінки в арміях різних країн служили до Степанів, і навіть здобували офіцерський чин. Але оскільки до ХХ століття війна була суто чоловічою справою і офіційно жінки могли виконувати обов'язки хіба що сестри милосердя при шпиталях (вперше такий факт мав місце під час Кримської війни 1853-1856 рр.), цим героїням доводилося приховувати свою стать, одягати

чоловічий одяг і придумувати собі чоловічі імена (докладніше про такі випадки читайте у матеріалі “Солдати Джейн далекого минулого”, опублікованому у “СЧ” № 1(49) /2015 року). Інколи жінкам-воїнам вдавалося зберегти своє інкогніто до звільнення з війська. Та набагато частіше їх викривали і у ліпшому випадку просто виганяли з підрозділу, а у гіршому – ще й призначали покарання. Траплялися й щасливі виключення, наприклад, із Надією Дуровою, учасницею двох воєн Росії із наполеонівською Францією.

Інша справа – Олена Степанів, яка, не приховуючи своєї статі, добилася того, що її зачислили в легіон Українських Січових Стрільців – добровольчий підрозділ, який в роки Першої Світової війни воював на боці Австро-Угорщини і організаційно належав до її регулярної армії. Більш того, за доблесть, виявлену під час жорстоких боїв у Карпатах із російською армією, дівчина удостоїлася імператорської бойової нагороди – срібної медалі “За хоробрість” і була підвищена у званні спочатку до кадега (кандидата в офіцери), а потім – до хорунжого (первинне офіцерське, аналог сучасного молодшого лейтенанта в українському війську). Уже цей факт красномовно свідчить: Олена Степанів була особистістю непересічною. А якщо заглибитися у її біографію, виявиться, що все, чого вона добилася у житті – але це не лише військова, але й наукова та викладацька кар’єра, що для жінки минулого століття теж було радше виключенням з правил – вона добилася виключно власним хистом. 28 липня 1914 року почалася Перша світова війна. З членів УСС уже формували бойові підрозділи, що висувалися на бойове злагодження, а ставити у стрій добровольців жіночої статі ніхто не поспішав. І Олена вирішила будь-що потрапити на фронт, бодай і без офіційного наказу.

Спершу командири відмовлялися відправляти її на передову, пропонуючи дівчині доглядати поранених. Вона в котрий раз настояла на своєму. Стрелець Степанів (вояки між собою часто називали Олену Степанів) дуже швидко завоювала авторитет серед однополчан. Попри всі жахіття війни, голод, холод, значні фізичні навантаження, вона завжди зберігала розсудливість і ніколи ні на що не скаржилася. Побувала у російському полоні; була чотарем Української Галицької Армії; працювала рефрентом преси в Міністерстві закордонних справ ЗУНР; при Віденському університеті здобула ступінь доктора філософії; пережила Другу світову війну; займалася науковою роботою. Тяжкі часи переживала, коли до влади повернулася радянська влада.

*Як бачимо*, вище наведений матеріал дає право стверджувати, що в українській армії віддавна було місце жінці. Яскравим прикладом є Олена Степанів. Про таких героїв треба пам’ятати і наслідувати їх волю та силу духу.

## **Харламова В.В.**

*Одеський національний університет імені І.І.Мечникова*

### **ВПРОВАДЖЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ БЕЗПЕКИ СУСПІЛЬСТВА**

Корпоративна соціальна відповідальність (КСВ, так звана корпоративна відповідальність, відповідальний бізнес та корпоративні соціальні можливості) – це концепція, згідно з якою організації враховують інтереси суспільства, беручи на себе відповідальність за вплив їхньої діяльності на фірми та інші зацікавлені сторони суспільної сфери.

А.Керолл – провідний світовий фахівець в області відносин бізнесу і суспільства. Він запропонував трактування КСВ, що припускає «відповідність економічним, правовим, етичним і дискреційним очікуванням, що пред’являються суспільством організації в даний період».

Поняття КСВ увійшло в практику корпоративного управління в 50-60-х роках ХХ століття в США і Канаді. Спочатку КСВ включало питання корпоративної філантропії, соціального забезпечення власного персоналу, а також надання професійної та спон-сорської допомоги місцевим органам влади і тісно перепліталася з роботою зі зв'язків з громадськістю.

Офіційно КСВ була оформлена на Лісабонському європейському саміті в березні 2000 року. У липні 2001 року Європейська комісія опублікувала так звану «Зелену книгу про КСВ».

Ф. Котлер і Н. Лі прояснюють одразу два моменти, які є предметом спору експертів вже не одне десятиліття. По-перше, соціальна відповідальність - це не маркетингова або PR-активність компанії, а стратегічний підхід до ведення бізнесу. По-друге, компа-нії не обов'язково направляти на соціально відповідальні ініціативи "фізичні" гроші.

Внутрішня і зовнішня соціальна відповідальність і сфери, де необхідно застосувати інноваційні методи.

До внутрішньої соціальної відповідальності відносять:

1. ділову практику щодо власного персоналу, всього, що стосується розвитку людських ресурсів на підприємстві:

2. безпеку праці;
3. стабільну виплату заробітної плати;
4. підтримку соціально значущої заробітної плати;
5. додаткове медичне і соціальне страхування працівників;
6. допомогу в критичних ситуаціях.

До зовнішньої соціальної відповідальності відносять:

1. спонсорство і корпоративну благодійність;
2. екологію, яка включає все, що перевершує встановлені в державі стандарти;
3. взаємодію з місцевими громадами;
4. готовність компанії брати участь в кризових ситуаціях;
5. випуск якісної продукції.

Корпоративна соціальна відповідальність має на увазі стійкий баланс компанії між її інтересами в економіці, охороні навколишнього середовища та вирішенні поточних соціальних питань всередині корпорації та за її межами, але таким чином, щоб не ставити під загрозу її майбутнє.

Науковий керівник: Нікогосян О.О., к.політ.н., доцент.

## **Шелест О.С.**

*Кафедра клінічної психології Одеського національного університету імені І.І. Мечникова*

### **АГРЕСІЯ ЯК ФЕНОМЕН ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ**

Девіантна поведінка – це дії або вчинки особи, які порушують будь-які соціальні норми. Девіантна поведінка набуває особливого розповсюдження у кризові етапи розвитку суспільства, і саме діяльність установ соціальної роботи є одним із механізмів, що дозволяє підтримувати суспільство дієздатним. Зважаючи на це в науковому обігу вживаються й інші терміни, зокрема: аморальна поведінка, протиправна поведінка, поведінка хворої людини та інші.



Соціальні норми служать засобом орієнтації соціальної поведінки кожної особистості або спільноти людей в певній ситуації і засобом контролю за їх поведінкою з боку суспільства. Тим не менш, соціальні відхилення можуть мати для суспільства різні значення. Позитивні служать засобом прогресивного розвитку системи, підвищення рівня її організованості, подолання застарілих, консервативних чи реакційних стандартів поведінки. Вони носять соціально-творчий характер: науковий, технічний, художній, суспільно-політичний. Негативні девіації дисфункціональні, дезорганізують систему, є соціальною патологією: злочинність, алкоголізм, наркоманія, проституція, суїцид. Межі між позитивною і негативною девіантною поведінкою рухливі в часі і просторі соціумів. Крім того, одночасно існують різні «нормативні субкультури».

Одним із найпоширеніших видів девіантної поведінки є агресія. Зазвичай виділяється два популярних підходи до феномена агресії. Перший називається етико-гуманістичний підхід. Агресія, у рамках цього підходу, розцінюється як зло, заподіяння шкоди іншій людині – як погодження, що суперечить позитивній сутності людей. Цей підхід аналізується у гуманістичній психології, екзистенціальної і гуманістичній філософії. Християнська концепція людини також повинна бути віднесена до цього підходу. Ідеї гуманістичного підходу до феномена агресії, які йдуть до традиції християнського навчання: полюби ближнього свого як самого себе, любіть ворогів ваших і т.д. Інший, альтернативний підхід до феномена агресії – еволюційно-генетичний. У рамках цього підходу внутрішньо-видова агресія розцінюється як біологічно доцільна форма поведінки, що сприяє виживанню й адаптації. З.Фрейд визнавав існування двох основних груп інстинктів: життя і смерті, останні лежать в основі всіх проявів жорстокості. Фрейд припускав, що агресія бере свій початок в уродженому і направленому на власного носія інстинкту смерті. Тобто агресія є тим самим інстинктом, тільки спроектованим зовні і націлений на зовнішні об'єкти. Фрейд вважав, що багато соціально-психологічних феноменів можна зрозуміти в контексті зсування їхніх первинних інстинктів: сексуального й агресивного. Контекстний аналіз різних досліджень свідчить, що так звані «субкультури насильства» впливають на людей через процес соціального контролю. Контекстна міра таких субкультур щодо насильства безпосередньо впливає на міжособистісне насильство, контролюючи прихильність людей до цих цінностей. Ці результати суперечать звичайному поясненню того, як субкультура насильства впливає на насильницьку поведінку. Крім того, докази, які свідчать про те, що цінності щодо насильства передбачають інші форми злочинності, свідчать про те, що результати можуть відображати субкультуру злочинності, а не субкультуру насильства. Субкультури насильства існують у містах зборів та утримання багатьох людей в одному місці, що, в свою чергу, формує жорстоку ієрархію. Такими місцями є закриті виховні заклади, армія та групи напіворганізованої злочинності.

Науковий керівник: Данілова О.С., к.психол.н., доцент.

**Щерба Л.О.**

*Коледж економіки та соціальної роботи Одеського національного університету імені І.І. Мечникова*

## **СУЧАСНА ЖІНКА – ВОЇН, ЛІДЕР ТА МАТИ**

Актуальність даної теми – це не признання ще з давнього часу жінки в військовій справі та гендерна нерівність є дискусійною проблемою суспільства. Влада робить кроки для вирішення цієї проблеми, але стереотипне мислення поміж суспільства все ж присутнє. Нажаль кількість військова зобов'язаних не поважають жінку як військового товариша. У державі з 2014 року статус учасниць бойових дій отримали близько 7 тисяч жінок – із них 107 отримали державні нагороди. На сьогоднішній день в ЗСУ на захисті Незалежності службу несуть понад 25 тисяч співгромадян. Це майже 10% від усього складу Збройних сил. Не зважаючи на все це в Україні тільки в 2018 році ухвалили закон Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків під час проходження військової служби у Збройних Силах України та інших військових формуваннях. Коли в Іспанії, Сирії, Швеції, США, Великобританії існують спеціальні військові підрозділи, які укомплектовані жінками. У деяких країнах жінки очолюють оборонні відомства та мають високі звання у війську. Зокрема, міністром оборони Німеччини з 2013 року є Урсула Ляйен, перша жінка на цій посаді. У 2008 році американка Енн Данвуді стала першою в історії США жінкою, яка отримала звання чотиризіркового генерала. Зараз у Збройних силах Сполучених Штатів більше сотні жінок мають генеральські погони. В Україні чомусь жінок низько оцінюють як професіонала та фахівця у військовій сфері, а також в Україні дуже мало жінок-офіцерів і лише одна жінки-генерал. Нажаль стереотипне мислення яке йде в нашого народу ще з першої світової війни, що жінка на фронті це – похідно-польова дружина (ППЖ).

Дивно саме то що нерівність встановлюється, ще з початку навчального процесу. Якщо ухвалили закон про рівність військових жінок і чоловіків , то чому не змінили систему вступу у Військові навчальні заклади?. Хлопці і дівчата після закінчення шкіл, або ліцеїв поступають на однакових правах. Але тільки хлопці можуть поступити на будь-яку спеціальність, а дівчинка може обрати професію зв'язківці , військового психолога, філолога. Як можуть бути рівні права, якщо для жінки досі лишаються недоступними роботи з вибухонебезпечними предметами, пожежогасіння, підводні човни і кораблі, а також окремі посади в підрозділах спецпризначення. До того ж Україна реформує свої ЗСУ за стандартами НАТО. Де гендерні питання – в пріоритеті. Міноборони США, наприклад, в 2015 році відкрило всі військові посади для жінок. Ізраїль в 2000 році дозволив жінкам служити на будь-якій військовій посаді, а в Норвегії аналогічний закон прийняли ще в 1985 році.

В АТО українки воюють на фронті нарівні з чоловіками. На своїх плечах вони винесли на рівні з чоловіками неймовірне навантаження перших років війни, були як бійчині, медсестри, волонтерки, дружини та матері.

І лише від держави, яка контролюватиме реформування ЗСУ, де на посади призначатимуть не за принципом гендерних стереотипів, а за принципом

професіоналізму, залежить у ролі кого виступатимуть жінки під час збройних конфліктів: чи будуть вони пасивними спостерігачами, чи стануть жертвами насилля, чи достойно захищатимуть країну, не менш професійно, ніж це роблять чоловіки.

Науковий керівник: Данілова О.С., к.психол.н., доцент.

**Якубчак В.О.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*

## **МОРАЛЬНО ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ**

На війні люди мають не тільки військові, але й істотні морально-психологічні особливості, проблеми, а саме: здійснення масованого інформаційно-психологічного впливу на війська й населення сторін, що протистоять, і світове співтовариство в цілому; різке збільшення психогенних втрат, що можуть призвести до значного зниження боєздатності військ; ускладнення розв'язання проблем підтримки сприятливої соціально-психологічної обстановки в районах виконання військами бойових задач; зростання труднощів при підтримці правопорядку, вирішенні соціально-правових і гуманітарних проблем.

Морально-психологічна робота в бойовій обстановці – це цілеспрямована організаторська та ідеологічна діяльність командирів, бойового активу по проведенню в життя прийнятих рішень старших командирів, забезпечення високої бойової готовності і боєздатності підрозділу, частини, з'єднання, зміцнення політико-морального стану і свідомої дисципліни, вмиле володіння зброєю і бойовою технікою в різних видах бою, вдосконалення військової майстерності особового складу та мобілізація його на успішне з найменшими витратами виконання бойових завдань.

Відповідальність за стан морально-психологічної роботи несе командир підрозділу, частини, з'єднання. Вона є частиною підготовки і ведення бою. Вона організовується і проводиться на основі рішень уряду, наказів, директив Верховного Головного Командування, вимог статутів з питань морально-психологічної роботи в бойових умовах. Конкретні завдання і напрямки, форми і методи визначаються на основі рішень і бойових наказів командирів.

Морально-психологічна робота є частиною заходів, що проводяться у військах, як в період підготовки, так і в період ведення бойових дій. У сучасних умовах це буде виражатися в спрямованій діяльності командирів на мобілізацію воїнів, на створення в короткі терміни оборони, вмиле використання озброєння і техніки, роз'яснення особовому складу бойових завдань, характеру і особливостей майбутнього бою, виховання у воїнів стійкості, наполегливості, взаємної підтримки та виручки в бою, сміливості і швидкості дій рішучості виконати поставлені бойові завдання в будь-яких умовах обстановки.

Правильне уявлення про війну дуже тісно пов'язане з необхідністю виховання у солдатів, сержантів і офіцерів впевненості в своїх силах. Важливо домогтися того, щоб ні у кого з воїнів не було сумнівів щодо кінцевого результату можливої війни, якщо її вдасться розв'язати агресору. Якщо воїн сумнівається в своїх силах, це неминуче позначиться на характері оцінки обстановки, в якій йому доведеться

реально діяти. Чітке уявлення картини сучасної війни готує психіку до зустрічі з усіма можливими обставинами, полегшує орієнтування в ситуації, що реальній обстановці і допомагає володіти собою.

Морально-психологічна підготовка виробляє у людей здатність протистояти паніці, страху, розгубленості в умовах складної бойової обстановки.

Підготовка людини до бойової діяльності - надзвичайно складна справа, що визначається у багатьох суміжних сферах. Одна з них - підготовка моральних сил особистості до будь-яких можливих випробувань сучасної війни.

Перспективи подальшого дослідження в сфері психологічного забезпечення в Збройних Силах України слід спрямувати на з'ясування такого проблемного питання як створення ефективної системи психологічної забезпечення бойових дій частин і з'єднань в гібридних війнах.

Науковий керівник: Гладченко С.В., к.і.н., доцент.

---

## ЗМІСТ

### ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

<b>Гуляк О.В.,</b> к.ю.н. ВПАЛЬНЕ СЛОВО ДО ГОСТЕЙ ТА УЧАСНИКІВ П'ЯТОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ КУРСАНТСЬКО-СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ .....	4
<b>Безсінний А.Ю.</b> МЕТОДИ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ .....	5
<b>Бугайчук А.В., Саснюк І.В.,</b> к.політ.н., <b>Якобчук Л.О.</b> ІНТЕГРАЦІЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ ЯК ІМПЕРАТИВНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ РЕФОРМУВАННЯ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ .....	6
<b>Ісасв А.М.</b> АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЙ МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНОГО ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ .....	8
<b>Косенко Д.М.</b> АНАЛІЗ ШЛЯХІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ РОЗВІДКИ БРМ-1К .....	9
<b>Муратов В.А.</b> ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ТА ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ В АВТОМОБІЛЬНІЙ ТЕХНІЦІ .....	11
<b>Панасенко А.И.</b> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ .....	11
<b>Пічугіна А.О.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПРОПАГАНДИ В ПІДРИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОТИ УКРАЇНИ .....	12
<b>Ситник Р.В.</b> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ КІБЕРБЕЗПЕКИ УКРАЇНИ .....	13
<b>Уткін Р.С.</b> ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛЮВАННЯ СВІДОМІСТЮ. ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА .....	14
<b>СЕКЦІЯ 1</b> <b>АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОЗБОРОННЯ</b> <b>ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ.</b> <b>ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНІХ</b> <b>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСІВ)</b>	
<b>Бичков В.О., Лисковчук В.Л.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АРТИЛЕРІЇ ЗА РАХУНОК ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТА ТАХОМЕТРИЧНИХ ПІДРИВНИКІВ .....	16
<b>Бламар О.О.</b> ПЕРСПЕКТИВНІ ХІМІЧНІ ДЖЕРЕЛА ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ .....	17

<b>Болшарівський А.І.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЗМ 9Т218.....	18
<b>Бордіян П.П., Петін Е.С.</b> ОБРУНТУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ ТА СКЛАДАХ.....	19
<b>Вовк С.К., Георгаліна О.Р.,</b> к.т.н., доц. МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПЛАНУВАННЯ В СИСТЕМАХ ВОЄННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ .....	20
<b>Гера В.Я., Шабатура Ю.В.,</b> д.т.н., проф. ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ ДВИГУНІВ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ З МІКРОПРОЦЕСОРНИМ УПРАВЛІННЯМ, ЯКА ВРАХОВУЄ НЕЛІНІЙНИЙ ХАРАКТЕР ЗМІНИ ХАРАКТЕРИСТИК МАСЛА ВІД ТЕМПЕРАТУРИ ...	22
<b>Гусєв Р.І.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ПРИЛАДІВ ПРИ РЕМОНТІ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ.....	23
<b>Данилюк С.М., Ісаков В.І.</b> ПОШКОДЖЕНА ТЕХНІКА В БОЙОВИХ УМОВАХ.....	24
<b>Кавальчук О.В., Козаченко С.В.</b> ОБРУНТУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЗБЕРІГАННЯ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ І СКЛАДАХ.....	25
<b>Клименко В.В.,</b> к.т.н., с.н.с., <b>Сухін О.В., Котов Д.О., Садич Д.Г.</b> АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ БЕЗПЛОТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АВТОМОБІЛЕБУДУВАННІ .....	26
<b>Клименко Ю.В.</b> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК В УКРАЇНІ.....	27
<b>Комісарчик А.Е., Німич А.В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ.....	28
<b>Мірчевський Т., Колісник Н., Дорош Б.</b> МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ НАВЕДЕННЯ ПРОТИТАНКОВИХ РАКЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ .....	29
<b>Набока А.О., Панченко В.О.</b> СТРІЛЬБА В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ВИДИМОСТІ ТА ВНОЧІ.....	31
<b>Носов О., Чумак А., Романишин Б., Гречко П.</b> МЕТОДИКА ПРЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ НАВЕДЕННЯ ЗРАЗКІВ РАКЕТНО-АРТИЛЕРІЙСЬКОГО ОЗБРОЄННЯ .....	32
<b>Павлюк О.В.</b> МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ НАВЕДЕННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ САУ НА ОСНОВІ ОЦИФРОВУВАННЯ СИГНАЛІВ ШТАТНОГО ІНДУКЦІЙНОГО ДАВАЧА .....	33
<b>Потерейко Ю.</b> НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ РСВЗ. МЕТОДИ ДІАГНОСТУВАННЯ .....	34

<b>Прокопчук О.О.</b> НОВІ ВИДИ АКУМУЛЯТОРІВ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	35
<b>Решітник В.Ю., Свіргун В.О.</b> ЕЛЕКТРОПРИВОДИ РЕАКТИВНИХ СИСТЕМ ЗАЛПОВОГО ВОГНЮ З БЕЗКОНТАКТНИМИ ДВИГУНАМИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ.....	36
<b>Затовський В.В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ РЕАКТИВНИХ СНАРЯДІВ «ВАНТАЖ-17» ДЛЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ.....	36
<b>Собчук В.В., Булгаков Р.В.</b> ОБРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОБЛІКУ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ І СКЛАДАХ.....	37
<b>Терський В.</b> ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДИНАМІКУ РОБОТИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОГО ПРИВОДУ ПІДЙОМУ ВАНТАЖУ.....	39
<b>Трифонов М.А.</b> ЗАДАЧА АВТОМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ БЛОКУВАННЯ МІЖКОЛІСНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛУ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ КраЗ – 6322.....	40
<b>Усенко В.В., Молодан В.С., Легкоход Р.Л., Косенко Д.М.</b> БРОНЕТРАНСПОРТЕР БТР-3 ЯК СУЧАСНА ТЕХНІКА ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ ДЕСАНТНО-ШТУРМОВИХ ВІЙСЬК .....	41
<b>Устіменко Д.В., Гордішевський Л.Г.</b> ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВІРОЧНОЇ АПАРАТУРИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ПТКР 9М111 ТА 9М113.....	43
<b>Федорченко О.В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ПРОХІДНОСТІ РОБОТИЗОВАНИХ ВІЙСЬКОВИХ КОЛІСНИХ ЗАСОБІВ ЗА РАХУНОК РУШІЯ ЗМІННОГО РАДІУСУ.....	44
<b>Федосієнко С.В., Іванов Т.С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ СНАРЯДІВ З ЕЛЕКТРОННИМИ ДИСТАНЦІЙНИМИ ПІДРИВНИКАМИ ПО НАЗЕМНИМ ЦІЛЯМ ....	45
<b>Чорний М.М.</b> ІННОВАЦІЙНА КОНЦЕПЦІЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ВАЖКИХ БОЙОВИХ МАШИН З ГУСЕНИЧНИМИ РУШІЯМИ.....	46
<b>СЕКЦІЯ 2</b>	
<b>ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ</b>	
<b>Басс Б.К., Максименко Ю.А.</b> ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ БОЙОВИХ МАШИН ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМИ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ .....	47
<b>Боярчук Ю.О.</b> ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВІЙНИ (ВПЛИВ) ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛЮВАННЯ СУСПІЛЬНОЮ СВІДОМІСТЮ.....	48

<b>Вартік А.В., Дідик В.О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ У СКЛАДНИХ УМОВАХ .....	49
<b>Венгер Ю.М., Максименко Ю.А.</b> ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ .....	50
<b>Гізімчук В.М., Чкалов А.П.</b> ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАВДАНЬ ТА ВИМОГ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ ДЛЯ УСПІШНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕДЕННЯ БОЮ.....	52
<b>Дехтяренко К.М., Алісв М.О.</b> РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ НА АРСЕНАЛАХ, БАЗАХ ТА СКЛАДАХ ЗБЕРІГАННЯ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ.....	53
<b>Душкін Д.Ю., Маміч В.В.,</b> к.т.н., доц. МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ГОЛОВНА СКЛАДОВА ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ НОВІТНІХ ЗРАЗКІВ ОЗБРОСННЯ .....	54
<b>Ковальова Н.М.</b> МІЖСОБИСТІСНА ВЗАЄМОДІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	55
<b>Косенко Д.М., Маміч В.В.,</b> к.т.н., доц. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВИМ ЕКІПРУВАННЯМ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ.....	56
<b>Косенко Д.М., Семчак О.М., Магац М.Н.</b> ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ АВТОНОМНИМИ РУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ .....	57
<b>Максименко Д.Ю., Маміч В.В.,</b> к.т.н., доц. ПРИОРІТЕТНІ НАПРЯМКИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ЕКІПРУВАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	58
<b>Марушак М.В., Душкін Ю.Г.</b> АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПЛЕКТІВ БОЙОВОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЕКІПРУВАННЯ .....	59
<b>Меліховська Д.А., Цаприка Д.С.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ ПРИ ВИНЕКНИНІ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ У ПІДРОЗДІЛАХ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ .....	60
<b>Мужик В.Ю., Максименко Ю.А.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОТРЕБ ЗБРОЙНИХ СИЛ В ОЗБРОСННІ ТА ВІЙСЬКОВІЙ ТЕХНІЦІ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ .....	61
<b>Павлюченко Р.В.</b> ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАЛЬНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ...	61
<b>Пілявець С.О., Дідик В.О., Галактіонов М.Є.</b> ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ СИСТЕМИ ІНТЕГРОВАННОГО ЕКІПРУВАННЯ ДЛЯ ВСЕБІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ.....	62



<b>Пісний Б.М., Верховодов О.С.</b> ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ПО ДОСТАВЦІ ЗАСОБІВ АВТОТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВІАТРАНСПОРТОМ.....	63
<b>Поцелуєв В.В., Журавльова І.Б.</b> ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА І ЛОГІСТИЧНІ ПРОБЛЕМИ.....	65
<b>Пушкарь Д.В., Сопко М.Л., Сініло Ю.Г.</b> ЗАВДАННЯ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ НАТО У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ .....	66
<b>Собакар В.Д., Душкін Ю.Г.</b> БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ МОТОЦИКЛІВ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМИ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ.....	67
<b>Чайка В.П., Оленів М.В., к.т.н., доц.</b> ОСОБЛИВОСТІ АВТОТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН В ГІРСЬКІЙ, СТЕПОВІЙ І ЛІСИСТІЙ МІСЦЕВОСТІ.....	68
<b>Шацький В.М., Шашко О.С., Нікул С.О.</b> РОЗРОБКА НАПРЯМКІВ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ЩОДО ОБЛАДНАННЯ ОХОРОННИХ ПЕРИМЕТРІВ АРСЕНАЛІВ, БАЗ, СКЛАДІВ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ.....	70
<b>Янчук Ю.В., Шумков І.О.</b> АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ ПІДРОЗДІЛІВ ВІЙСЬКОВОЇ РОЗВІДКИ ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	72
<b>СЕКЦІЯ 3</b>	
<b>ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВОЄННІЙ СФЕРІ ТА СФЕРІ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ, ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ДЕРЖАВНОГО ТА ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ, ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ</b>	
<b>Бабич М.М.</b> РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ РЕМОНТУ ЗАСОБІВ КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ .....	73
<b>Бугайчук Т. М.</b> ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ ВИВЧЕННЯ БАЗОВИХ ЕМОЦІЙ.....	73
<b>Будзан П.Л.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ.....	74
<b>Вакулєнко В.Р.</b> АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ЕФЕКТИВНОСТІ СТАНЦІЙ РАДІОПЕРЕШКОД КОРОТКОХВИЛЬОВОГО ДІАПАЗОНУ.....	75
<b>Васильєв В.В.</b> РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ФОРМУВАЧА З ПСЕВДОВИПАДКОВОЮ ПЕРЕСТРОЙКОЮ РОБОЧОЇ ЧАСТОТИ СИГНАЛУ.....	76

<b>Голубєв О.О.</b> ВИКОРИСТАННЯ СЕЙСМІЧНИХ СТАНЦІЙ СИСТЕМИ МІЖНАРОДНОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ДЖЕРЕЛ ЗБУРЕНЬ.....	77
<b>Громов Д.С.</b> БАЗА ДАНИХ ПОЖЕЖ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ З ПРОГРАМОЮ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЗАПОВНЕННЯ СТАНДАРТИЗОВАНОЇ ФОРМИ «ДОВІДКА ПРО ПОЖЕЖУ».....	78
<b>Гусак Р.О.</b> СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ВІДЕО ПРО ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ ЗС-88 ДО РОБОТИ.....	79
<b>Давидов В.О.</b> АЛГОРИТМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ДОПУК ГРОМАДЯНИНА ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ .....	80
<b>Денщик М.В.</b> ПРОБЛЕМА ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ БПАК В УМОВАХ АКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОРОГОМ ЗАСОБІВ РЕБ.....	80
<b>Деркач Я.І.</b> РОЗРОБКА ПРИСТРОЇВ ВИЯВЛЕННЯ РАДІО-МІКРОФОНІВ НА ОБ'ЄКТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	81
<b>Довгополий Б.Ю.</b> РОЗРАХУНОК ПРОФІЛЮ ПОЛЬОТУ БЛА ТАКТИЧНОГО КЛАСУ НА ОСНОВІ ЙОГО АКУСТИЧНОЇ ПОМІТНОСТІ .....	81
<b>Єфіменко А.Є., к.військ.н., доц., Дятчук В.В.</b> ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: ІМПЕРАТИВНІ ЗАВДАННЯ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ ТА ШЛЯХИ ЇХНЬОГО ВИРІШЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ .....	82
<b>Жигилій А.С.</b> МОДЕЛЬ ПЕРСПЕКТИВНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ТРИВИМІРНИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ПОВІТРЯНОМУ ЗНІМАННІ З МАЛИХ ВИСОТ .....	83
<b>Жуківський Р.О.</b> РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ СХЕМИ ПОДАВЛЮВАЧА ДИКТОФОНІВ .....	84
<b>Задніпенко В. В.</b> ОЦІНКА ЗАХИЩЕНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ВИТОКУ КАНАЛАМИ ПОБІЧНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ ТА НАВЕДЕНЬ.....	85
<b>Зелінський І.В.</b> РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ПРИСТРОЮ СТВОРЕННЯ СМУГОВОЇ ЗАГОРОДЖУВАЛЬНОЇ ПЕРЕШКОДИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ТЕЛЕФОННИХ РОЗМОВ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ЗНЯТТЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ.....	86
<b>Льченко А.Ю.</b> МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ РЕГІОНУ .....	87
<b>Кашенко А.О.</b> ПРОТОТИП ПРИСТРОЮ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ЗНІМАННЯ МОВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ОБ'ЄКТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	88

<b>Кірієнко В.І.</b> ПРОГРАМНОГО МОДУЛЯ ПОШУКУ ЛІТАКІВ НА АЕРОКОСМІЧНИХ ЗНІМКАХ .....	89
<b>Ковальчук Я.О.</b> ПАСИВНИЙ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ, ЯКА ОЗВУЧУЄТЬСЯ НА ОБ'ЄКТИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ВІД ВИТОКУ ЛАЗЕРНИМ АКУСТИЧНИМ КАНАЛОМ .....	89
<b>Кормуш Б.Р.</b> ВИКОРИСТАННЯ ПАРОЛЮ, ЯК МЕТОДУ ЗАХИСТУ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ФАЙЛУ .....	90
<b>Корнійчук Д.С.</b> ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО РАДІОПОЛІГОНУ НА ОСНОВІ SDR-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ІМІТАЦІЇ РОБОТИ БОРТОВИХ ТА НАЗЕМНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ БЕЗПЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ .....	91
<b>Костюк А.В.</b> АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ЗОНИ ПРИКРИТТЯ ОБ'ЄКТІВ МАЛОГАБАРИТНИМИ ПЕРЕДАВАЧАМИ ПЕРЕШКОД .....	91
<b>Кудряшов О.І.</b> РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ .....	93
<b>Кузьменко Є.М.</b> РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ .....	93
<b>Кузьменко Т.О.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ПРОТОКОЛІВ ПЕРЕДАЧІ НА ЯКІСТЬ ПРИЙОМУ СПЕЦІАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ З КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ .....	94
<b>Лубківський В. С.</b> РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМНО-ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОБОЧОГО МІСЦЯ ОПЕРАТОРА СТАНЦІЇ РАДІОПЕРЕШКОД Р-330У .....	95
<b>Майборода Д.І.</b> РОЗРОБЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПРОСЛУХОВУВАННЯ ТЕЛЕФОННИХ ЛІНІЙ НА ОІД .....	96
<b>Мельничук В.В.</b> ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ ФАХІВЦЯ СПЕЦІАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ .....	97
<b>Мунтян М.С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕКТРІВ ВИПРОМІНЮВАНЬ РАДІОАКТИВНИХ ПРОДУКТІВ ШТУЧНИХ ДЖЕРЕЛ ЗБУРЕННЯ .....	98
<b>Назарчук Я.Ю.</b> РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ПРИСТРОЮ ІНДИКАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ШУМОПОДІБНИХ РАДІОСИГНАЛІВ В ДІАПАЗОНІ ЧАСТОТ 20–2000 МГЦ .....	99
<b>Нестерчук Р.М.</b> РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ФОРМУВАННЯ ФАЗО-МОДУЛЬОВАНИХ ШУМОВИХ ПЕРЕШКОД КХ ДІАПАЗОНУ .....	100

<b>Олійник О.М.</b> РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ З ПОРЯДКУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЗАХИСТУ РЕЖИМНИХ ТЕРИТОРІЙ (ЗОН).....	100
<b>Орашкевич В.О.</b> РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ВІД ВИТОКУ У ВІЙСЬКОВІЙ ЧАСТИНІ.....	101
<b>Павлов Р.В.</b> АЛГОРИТМ ВИЯВЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ КАНАЛІВ ВИТОКУ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО УТВОРЮЄТЬСЯ ЗА РАХУНОК НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАКЛАДНИХ ПРИСТРОЇВ .....	102
<b>Павловський Р. М.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ДИНАМІЧНОЇ ПРІОРИТЕЗАЦІЇ ВУЗЛІВ ЗВ'ЯЗКУ ПІДРОЗДІЛІВ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ.....	103
<b>Пендюрін С. Ю.</b> ЗАСІБ АКТИВНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ВІД ВИТОКУ АКУСТИЧНИМ КАНАЛОМ.....	104
<b>Поліщук Д.О.</b> РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФОТОВИСТАВКИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ.....	105
<b>Попов М.В.</b> РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СХЕМИ ПРИСТРОЮ ФОРМУВАННЯ ХАОТИЧНИХ ІМПУЛЬСНИХ ПЕРЕШКОД КХ ДІАПАЗОНУ.....	106
<b>Приймак В.М.</b> РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ РАДІОТЕХНІЧНОГО МАСКУВАННЯ ПОБІЧНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ.....	107
<b>Рубан І.М.</b> ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ПРИСТРОЇВ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ПРОВІДНИХ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ .....	108
<b>Савущик І.М.</b> РОЗРОБКА НАВЧАЛЬНОЇ АУДІО-ВІЗУАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ З РОЗВИТКУ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ.....	109
<b>Самойленко О.А.</b> МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ ТЕМАТИЧНОЇ ГРУПИ В СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ.....	109
<b>Самолук Б.І.</b> РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ПОШУКУ ПРИХОВАНИХ ВІДЕОКАМЕР НА ОБ'ЄКТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	110
<b>Селюченко В.В.</b> РОЗРОБКА ТА ПРОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБ-САЙТУ ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	111
<b>Семенов Н.О.</b> РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ АВТЕНТИКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ ІТС ЗА КЛАВІАТУРНИМ ПОЧЕРКОМ .....	112

<b>Серпутько Л.В.</b> РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ З БЛОКУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КАНАЛІВ ВИТОКУ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ЛАНЦЮГАМИ ЗАЗЕМЛЕННЯ .....	113
<b>Соловийов С.О.</b> ПРИСТРІЙ ІНДИКАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ В УКХ ДІАПАЗОНІ.....	114
<b>Стаховський С.Р.</b> МОДЕЛЬ СОНЯЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ЗЕМНІЙ ПОВЕРХНІ ПРИ КОСМІЧНОМУ ЗНІМАННІ.....	115
<b>Столярчук В.О.</b> ШИФРУВАННЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ ШЛЯХОМ СКРЕМБЛЮВАННЯ .....	116
<b>Стоцький Є.В.</b> ОЦІНЮВАННЯ ВИДИМОСТІ ТОЧОК В УМОВАХ НАЯВНОСТІ ШТУЧНИХ ТРИВИМІРНИХ ОБ'ЄКТІВ НА РЕЛЬЄФІ В ARCGIS .....	116
<b>Тарасенко А.В.</b> ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ КОНТРОЛЮ ВИКОРИСТАННЯ USB НАКОПИЧУВАЧІВ В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ .....	117
<b>Тесленко Д.С.</b> МОДЕЛЬ ВПЛИВУ ДЕТАЛЬНОСТІ АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКУ НА ЙМОВІРНІСТЬ РОЗПІЗНАВАННЯ ФОРМИ ПРОСТИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ НАЯВНОСТІ ТІНЕЙ .....	118
<b>Ткаченко А.М.</b> ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ ПРИЦІЛЬНИХ ЗА ЧАСТОТОЮ ПЕРЕШКОД УКХ ДІАПАЗОНУ ДЛЯ РАДІОПОДАВЛЕННЯ КАНАЛУ УПРАВЛІННЯ БІПЛА .....	119
<b>Ткачов О. Д.</b> ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ВІД НАВМИСНОГО СИЛОВОГО ВПЛИВУ ПО ІНФОРМАЦІЙНИМ ЛІНІЯМ.....	120
<b>Уманський М.В.</b> ЛАБОРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ЗНІМАННЯ МОВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПО ВІБРОАКУСТИЧНОМУ КАНАЛУ.....	121
<b>Фільо В.В.</b> ПРИСТРІЙ АКТИВНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В УКХ ДІАПАЗОНІ.....	122
<b>Харченко М.О.</b> ГЕОТЕГУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ЗА ДАНИМИ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ .....	123
<b>Ціпоренко О.В.</b> РОЗРОБКА КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ ПО ОХОРОНІ ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ У ВІЙСЬКОВІЙ ЧАСТИНІ.....	124
<b>Шевчук Д.С.</b> РОЗРОБКА ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ МОТИВУЮЧОЇ НА СЛУЖБУ ЗА КОНТРАКТОМ .....	124
<b>Ющенко В.О.</b> РОЗРОБКА ТА ПРОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБ-САЙТУ ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ .....	125

---

#### СЕКЦІЯ 4

### УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ В КОНТЕКСТІ НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ ДЕРЖАВИ. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОБОРОННОЇ ФУНКЦІЇ СУЧАСНОЇ ДЕРЖАВИ

<b>Вегержинська В.Д.</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В СИЛОВІ СТРУКТУРИ УКРАЇНИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ .....	127
<b>Данілова О.С.</b> , к.психол.н, доц. ДУХОВНЕ ВИХОВАННЯ І САМОВИХОВАННЯ СКРІЗЬ ХРИСТИАНСЬКИЙ АСПЕКТ.....	128
<b>Дмуховська В.В., Корпійчук А.В.</b> ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРЕШКОДЖАННЯ ЗАКОННИЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ТА ІНШИХ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ В УМОВАХ ОСОБЛИВОГО ПЕРІОДУ.....	130
<b>Казмірчук О.С.</b> ПЕРШІ КРОКИ З ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НА ДЕРЖАВНОМУ КОРДОНІ УКРАЇНИ.....	131
<b>Карпенко Н.О.</b> ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	132
<b>Касячук Ю.М.</b> ПРАВОВА ОСНОВА ПРОВЕДЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАНЬ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	133
<b>Коломацька Д. С.</b> УПРАВЛІННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	134
<b>Лазебний Б.О.</b> ОБ'ЄКТИВНІ ОЗНАКИ ПЕРЕВИЩЕННЯ ВІЙСЬКОВОЮ СЛУЖБОВОЮ ОСОБОЮ ВЛАДИ ЧИ СЛУЖБОВИХ ПОВНОВАЖЕНЬ.....	135
<b>Міндер А.В.</b> ПРО ПІДСЛІДНІСТЬ ВІЙСЬКОВИХ ЗЛОЧИНІВ ДЕРЖАВНОМУ БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ	136
<b>Назаренко Д. А.</b> УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ СОЦІАЛЬНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНОСТЮ ПІДПРИЄМСТВА У КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ .....	137
<b>Толмачевська В.О.</b> ТРАНСКУЛЬТУРАЛЬНИЙ ПІДХІД В ПРОЦЕСІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ.....	139
<b>Червона І.С.</b> ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	139
<b>Штимак В.В. , Кравчук Б.В.</b> НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	141

---

**Vahromiev I.**

SAFETY OF THE STATE BORDER OF UKRAINE IN THE SYSTEM OF THE STATE SECURITY.....	142
---	-----

**СЕКЦІЯ 5**

**МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ І  
ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ. ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ  
ВІЙНИ (ВПЛИВ) ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛОВАННЯ СУСПІЛЬНОЮ СВІДОМІСТЮ.  
ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛА ОЧИМА КУРСАНТА (СТУДЕНТА)**

**Вашенко В.М.**

ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ТЕРОРИСТИЧНИХ АКТИВ.....	144
--	-----

**Герасимнюк І.О.**

МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ.....	145
---	-----

**Донецькова В.А.**

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	146
---	-----

**Жупанов А.І., Рудичек А.М., Снігур Л.А., д.психол.н., проф.**

РОЗВИТОК ГРОМАДЯНСЬКОСТІ У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ.....	148
---	-----

**Качуровський А.І.**

ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ОФІЦЕРА-ПСИХОЛОГА: ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ.....	149
--	-----

**Колесник О.В.**

СПОСОБИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ, ЯК МАСОВЕ ЯВИЩЕ В ПОВСЯКДЕННІЙ ТА СЛУЖБОВО-БОЙОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	150
---	-----

**Кондращенко І.В.**

ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВІЙНИ (ВПЛИВ) ЯК ЗАСІБ МАНІПУЛОВАННЯ СУСПІЛЬНОЮ СВІДОМІСТЮ.....	151
--	-----

**Курилов О.С.**

ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ТА УСВІДОМЛЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ СУСПІЛЬСТВА.....	153
--	-----

**Мельник С.М., к.ю.н.**

ОБґРУНТУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЖИТЛОМ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ.....	154
---	-----

**Мельник С.М., к.ю.н.**

РОЛЬ І МІСЦЕ ЮРИДИЧНОЇ СЛУЖБИ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАВИЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЖИТЛОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА В ДІЯЛЬНОСТІ ЖИТЛОВИХ КОМІСІЙ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ, ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН, ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ .....	155
---	-----

**Попова М.В.**

ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ НА ВИБІР СТРАТЕГІЙ СТРЕСОПОДОЛАННЯ.....	156
---	-----

<b>Сацюк В.С.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ ВІЙНИ ЯК ЗАСОБИ КОМУНІКАТИВНОГО ВПЛИВУ .....	157
<b>Суслік Л.В.</b> ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН МОНОТОНІ У ВІЙСЬКОВИХ МОРЯКІВ .....	158
<b>Тарасенко О.Д., Щербакан В.Г., Ісаков В.О.</b> ПЕРЦЕПТИВНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ.....	159
<b>Ткач О.В.</b> ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛА ОЧИМА КУРСАНТА (СТУДЕНТА). АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В СИЛОВИХ СТРУКТУРАХ УКРАЇНИ.....	161
<b>Хоменко А.В.</b> МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ .....	162
<b>Цехович А.В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СТЕРЕОТИПІВ «ПРАВИЛЬНОГО ЖИТТЯ» З ТОЧКИ ЗОРУ ХРИСТІЯНСЬКОГО АСПЕКТУ .....	163
<b>Чорнокозінська М.О., Чумак В.О.</b> МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ .....	164
<b>Шкурський Є.Я.</b> РІЗНОМАНІТТЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ ТА ВПЛИВ НА СУСПІЛЬНУ СВІДОМІСТЬ.....	165
<b>Щерблюк О.І.</b> ФЕНОМЕН ДУХОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ.....	166
<b>Юрчак Є.С.</b> ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХИСТУ ВІД НЕГАТИВНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ ПРОТИВНИКА.....	167
<b>СЕКЦІЯ 6</b> <b>ТАКТИЧНА МЕДИЦИНА І ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ:</b> <b>ВИКЛИКИ ТА РЕАЛІЇ ВОЄННОГО ЧАСУ</b>	
<b>Бакурідзе Н.Г.</b> ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО ПСИХО- ЕМОЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ.....	169
<b>Баранецький В.В., Майданюк В.П.</b> , к.мед.н., доц. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА БІЙЦІВ ООС В ПЕРІОД РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ .....	170
<b>Баша К.В.</b> ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА ПІДТРИМКА УЧАСНИКІВ АТО.....	171
<b>Горб О.С.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРВИННОГО ОГЛЯДУ ПОСДРАЖДАЛОГО В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ В ЗОНІ ООС.....	172



<b>Губенко Б.О.</b> ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ОПІКАХ ТА ВІДМОРОЖЕННЯХ В БОЙОВИХ УМОВАХ .....	173
<b>Еременко Е.А., Зарембо Н.А.,</b> к.психол.н. ПСИХОПРОФИЛАКТИКА И ПСИХОГИГИЕНА КАК ФОРМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ .....	174
<b>Карамян В.О.</b> РОЛЬ СТРЕСУ В ФОРМУВАННІ ПСИХОСОМАТИЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ У ВІЙСКОВИХ .....	175
<b>Кудрявцева Є.А., Мороз А.М., Кудрявцева Т.О., Сухенко О.В.</b> ВПЛИВ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОБРОБКИ РУК НА ВЛАСТИВОСТІ МІКРОФЛОРИ ШКІРИ .....	176
<b>Макаренко К.А.</b> СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ ТА МЕДИЧНУ ЕВАКУАЦІЮ ПРИ ВИНИКНЕННІ МАСОВИХ САНІТАРНИХ ВТРАТ .....	177
<b>Павелко І.І.,</b> к.психол.н., <b>Сень Р.В.</b> ШЛЯХИ УСПІШНОЇ АДАПТАЦІЇ КУРСАНТІВ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....	178
<b>Петренко М.І.</b> РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД .....	179
<b>Суслік Л.В.</b> ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН МОНОТОНІЇ У ВІЙСЬКОВИХ МОРЯКІВ .....	180
<b>Тверезовський М.В.,</b> к.мед.н., <b>Муляр М.О., Якуніна Т.В.</b> СМУГА ПЕРЕШКОД ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ-РЯТУВАЛЬНИКА .....	181
<b>Тверезовський М.В.,</b> к.мед.н., <b>Тютюнник А.А., Якуніна Т.В.,</b> СПОСОБИ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО З ТЕХНІКИ ТА З СЕКТОРУ ОБСТРІЛУ .....	182
<b>Тверезовський М.В.,</b> к.мед.н., <b>Якуніна Т.В., Павелко І.І.,</b> к.психол.н., <b>Кузьменко Н.М.</b> МЕТОДИ АДАПТАЦІЙНОГО ТРЕНУВАННЯ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ БОЙОВОГО СТРЕСУ .....	183
<b>Толмачевська В.О.</b> ТРАНСКУЛЬТУРАЛЬНИЙ ПІДХІД В ПРОЦЕСІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ .....	184
<b>Шкурський Є.Я.</b> ТАКТИЧНА МЕДИЦИНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВИХ .....	185
<b>Щербакан С.С.</b> ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧАСНИКІВ АТО .....	186
<b>Якушкіна М.Ю.</b> ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ КРОВОТЕЧ І МЕТОДИ ЇХ ЗУПИНКИ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ .....	187
<b>Якушкіна М.Ю.</b> СУЧАСНІ ЗАСОБИ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА .....	188

---

**СЕКЦІЯ 7**  
**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**  
**ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ВІЙСЬКОВИХ**  
**ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ З ПОГЛЯДУ**  
**МІЖНАРОДНОЇ КОЛЕКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ**  
**(СЕКЦІЯ НА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ)**

<b>Blyzniuk M.</b> MOTIVATING FACTORS FOR LEARNING ENGLISH .....	189
<b>Buhaichuk A.</b> THE RELEVANCE OF INTEGRITY AND HONESTY IN THE ARMY .....	190
<b>Bychkiv V., Sverudova A.</b> COMPUTER-ASSISTED TRANSLATION OF BORDER RELATED TEXTS .....	191
<b>Chorny D.</b> THE ACTUAL PROBLEMS OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMPETENCE OF MILITARY SERVICEMEN .....	192
<b>Diatchuk V.</b> QUALITY PREVAILS QUANTITY .....	193
<b>Haivuk H.</b> THE ROLE AND FUNCTIONS OF A MILITARY PSYCHOLOGIST .....	195
<b>Kalinin O.</b> IMPLEMENTATION OF NATO STANDARDS IN THE ARMED FORCES OF UKRAINE	196
<b>Kolpak I.</b> WHY LEARNING FOREIGN LANGUAGES IS NECESSARY .....	196
<b>Liashko V, Voitiuk O.</b> PSYCHOLOGICAL FEATURES OF PROPAGANDA INFLUENCE IN MODERN WARS .....	197
<b>Morchenko D.</b> INFORMATION-PSYCHOLOGICAL WARS (INFLUENCE) AS MEANS OF MANIPULATION OF PUBLIC CONSCIOUSNESS.....	198
<b>Maruschak M. V.</b> THE NECESSITY OF KNOWING FOREIGN LANGUAGES FOR UKRAINIAN SERVICEMEN .....	199
<b>Natarin D.</b> MAIN OBSTACLES IN LEARNING ENGLISH.....	200
<b>Pavliuk N.</b> THE RELEVANCE OF IMPROVING FOREIGN LANGUAGE COMPETENCY OF THE UKRAINIAN SERVICEMEN .....	201
<b>Povstiuk B. L.</b> URGENCY OF KNOWING ENGLISH IN THE ARMED FORCES OF UKRAINE .....	202
<b>Sadych D.</b> MORAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF SERVICE AND COMBAT ACTIVITY.....	202

<b>Semeniuk A.</b> DIFFERENCES WITHIN THE DECISION MAKING PROCESS.....	204
<b>Sobakar V., Danulenko I.</b> USING MOTORCYCLES FOR SPECIAL OPERATIONS.....	205
<b>Volkov A.</b> ABOUT TO QUESTION OF PROVIDING OF EFFICIENCY OF ORGANIZATION OF INTERACTION DURING REALIZATION OF AIR DEFENSE OF TROOPS .....	206
<b>Yehorov M.</b> MILITARY MENTAL HEALTH.....	207

#### СЕКЦІЯ 8

### СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В СИЛОВИХ СТРУКТУРАХ УКРАЇНИ

<b>Волик І.В.</b> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ .....	209
<b>Долапчи Н.О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ КУРСАНТІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ .....	210
<b>Ковальова Н.М.</b> МІЖСОБИСТІСНА ВЗАЄМОДІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	211
<b>Кравець Д.О.</b> РОЛЬ І МІСЦЕ ЖІНКИ-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ В УКРАЇНІ.....	212
<b>Мендело В.В.</b> "ТЕЛЕФОН ДОВІРИ" ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ.....	213
<b>Могілянець Т.М., Демидюк В.С.</b> ГЕНДЕРНА ПОЛІТИКИ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ .....	214
<b>Плахта П.І.</b> ФОРМУВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ.....	216
<b>Простомолотова А.И., Простомолотов В.Ф., д.мед.н., проф.</b> ДИАЛЕКТИКА СОЧЕТАНИЕ ЧЕРТ ХАРАКТЕРА И ТЕМПЕРАМЕНТА У ВОЕННЫХ .....	217
<b>Проходченко С.Т.</b> ФОРМИ ТА ВИДИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ БЕЗДОМНИХ ОСІБ ТА БЕЗПРИТУЛЬНИХ ДІТЕЙ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ .....	218
<b>Рудих І.Ю.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПСИХІКИ В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ.....	219

---

<b>Сергейкіна І.А.</b> ЗМІ ТА НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ.....	220
<b>Скляренко В.В.</b> ВПЛИВ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ..	221
<b>Тарасенко О.Д., Тімофєєва С.М., Гаврук Н.В.</b> ОЛЕНА СТЕПАНІВ – ПЕРША У СВІТІ ЖІНКА-ОФІЦЕР .....	222
<b>Харламова В.В.</b> ВПРОВАДЖЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ БЕЗПЕКИ СУСПІЛЬСТВА.....	223
<b>Шелест О.С.</b> АГРЕСІЯ ЯК ФЕНОМЕН ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ.....	224
<b>Щерба Л.О.</b> СУЧАСНА ЖІНКА – ВОЇН, ЛІДЕР ТА МАТИ.....	226
<b>Якубчак В.О.</b> МОРАЛЬНО ПСИХОЛОГІЧЕСКИЙ АСПЕКТ СОЦІАЛЬНОЇ ПОМОЦІ.....	227

**НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ:  
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Збірник тез доповідей П'ятої Всеукраїнської  
курсантсько-студентської науково-практичної конференції**

**14 травня 2019 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 – В.О. ДІДИК  
Верстка – К.М. КУЧЕРУК

Здано до набору 22.04.2019 р. Підписано до друку 08.05.2019 р.  
Формат паперу 297×420/4. Авт. арк. – 11,18. Обл. вид. арк. – 11,28.  
Друк. арк. – 61,5. Умов. друк. арк. – 14,15. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Замовлення № 227–2019 РВВ ВА. Наклад – 100 прим.

Віддруковано у друкарні Військової академії (м. Одеса)  
65009, м. Одеса, вул. Фонтанська дорога, 10

---

Розповсюдження та тиражування  
без офіційного дозволу Військової академії заборонено