



ВІПІ

Вісник Інтелекту • Таланту • Інновацій
Щомісячна газета Військового інституту телекомунікацій та інформатизації
Жовтень 2017 року. Випуск № 14



ЗМІСТ НОМЕРА...

Делегація Північноатлантичного альянсу в інституті.....	2
Урочисте відкриття пам'ятника Герою України генерал-майору Максиму Шаповалу.....	2
Проведення семінару з керівним складом військ зв'язку.....	3
Заохочення кращих курсантів.....	4
Брифінг з кібернетичної безпеки.....	4
Урочиста зустріч військовослужбовців-учасників АТО.....	4
Новітні технології радіозв'язку фірми „Aselsan” у навчальному процесі.....	5
Технічне рішення з використання елементів комплектів кабельних мереж тактичної, оперативної, стратегічної ланок управління.....	6-7
Підготовка спеціалістів сержантського складу для кібервійськ Збройних сил США.....	8-9
Перші результати після переходу на нову систему харчування.....	9
Рівняння на кращих.....	10
Результати стажування курсантів 5 курсу, досвід, напрямки вдосконалення.....	11-12
SI VIS PACEM, PARA BELLUM! (лат. „Хочеш миру – готуйся до війни”).....	13
Перше засідання спеціалізованої вченої ради.....	13
Досвід викладачів та науковців.....	14
Імплементация бойової армійської системи в підготовці фахівців.....	15
Перший благодійний бал захисників України.....	16
Вірші.....	16



ВІПІ – сила! Зв'язківцям – слава!



Делегація Північноатлантичного альянсу в інституті



Інститут відвідала делегація Північноатлантичного альянсу, яку очолили заступник начальника штабу з питань військового партнерства стратегічних командувань НАТО генерал-майор Оддо Педерсен та військовий представник Місії України при Альянсі генерал-лейтенант Володимир Аскараров.

Візит проходив в рамках проведення „Днів НАТО” в Збройних силах України.

Іноземні гості проінформували курсантів та науково-педагогічних представників інституту щодо військової структури та завдань НАТО, розуміння процесів та стану військового співробітництва Збройних сил Украї-

ни з цією організацією, ініціатив Альянсу, в яких братимуть участь Збройні сили України, а також удосконалення навчальних програм із зазначеної тематики.

– „Дні НАТО без сумніву сприяють зміцненню позитивного іміджу нашої держави на міжнародній арені та розвитку партнерських відносин, зокрема в галузі стабільності та безпеки”, – зазначив начальник Військового інституту телекомунікацій та інформатизації полковник Євген Степаненко.

Іноземні офіцери ознайомилися з навчально-матеріальною базою військового інституту, як провідного військового вишу з підготовки військових фахівців за пріоритетними напрямками захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах.

Крім цього, делегатам Північноатлантичного альянсу представили розгорнуті макети пунктів управління з використанням сучасних засобів зв'язку та інформатизації, які нині використовуються під час ведення бойових дій в районі АТО.

На кафедрі комп'ютерних інформаційних технологій військового інституту почесні гості оглянули спеціалізовані комп'ютерні класи програмного забезпечення інформаційної боротьби навчально-ситуаційного кібернетичного центру.

– „В березні поточного року у Лондоні пройшли змагання фахівців з програмування серед партнерів-країн НАТО під назвою „NATO Enterprise Architecture Hackathon”. Курсанти і випускники кафедри під час змагань продемонстрували найкращі результати та посіли перші місця серед відповідних напрямків”, – повідомив керівник військового вишу полковник Євген Степаненко.

Згідно плану проведення „Днів НАТО”, заходи у військовому інституті продовжилися у робочих групах, де гості провели дискусії з офіцерами та курсантами вишу з питань політики блоку стосовно країн-партнерів, досвіду НАТО, проведення операцій тактичного рівня в Іраку та Афганістані, питань дій Альянсу щодо боротьби з тероризмом, підтримки й організації навчально-виховного процесу навчального закладу.

Урочисте відкриття пам'ятника Герою України генерал-майору Максиму Шаповалу



27 жовтня 2017 року у інституті телекомунікацій та інформатизації відбулась знаменна подія – відкрито пам'ятник випускнику нашого вишу 2000-го року учаснику АТО Герою України генерал-майору Максиму Шаповалу.

В церемонії взяли участь начальник Головного управління розвідки МО України генерал-лейтенант Василь Бурба, перший заступник начальника Головного управління розвідки МО України – заступник начальника Генерального штабу ЗС України генерал-майор Олег Івашенко, представни-

ки відомств, громадськості, духовенства та меценатства, зокрема Ігор Ющенко, який долучився до виготовлення пам'ятника.

З початку російської збройної агресії проти України Шаповал Максим Михайлович, ще на той час полковник, виконував завдання з захисту територіальної цілісності України в зоні бойових дій у Донецькій та Луганській областях. Був командиром групи спецпризначення, яка у травні 2014 року звільняла Донецький аеропорт й зайшла до нього першою. Безпосередньо брав участь у плануванні та проведенні розвідувальних рейдів у глибокий тил противника, задокументовані дані яких мали достатньо вагомі та важливі значення. 27 червня 2017 року полковник Максим Шаповал трагічно загинув у результаті терористичного акту в місті Києві, похований на Байковому кладовищі. Посмертно Указом Президента України від 30 червня 2017 року

йому присвоєно звання генерал-майора, а від 7 вересня 2017 року звання Героя України. Відтепер і гранітний бюст генерал-майора Максима Шаповала височіє на Алеї героїв Військового інституту телекомунікацій та інформатизації символічно й в одночас трагічно продовжуючи історичну вісь обелісків військовослужбовців вишу, які загинули, захищаючи свою Батьківщину, виконуючи свій військовий і громадянський обов'язок як в новітній період історії України, так і в роки II Світової війни. В усі часи захищати власний народ, рідну землю було почесно й відповідально. Йому військовослужбовці вишу з честю виконували, виконують і будуть виконувати цей сакральний обов'язок. Серед військовослужбовців інституту 164 учасника АТО, 8 з яких відзначені заслуженими бойовими нагородами, а 15 вихованців закладу вшановані посмертно.



Проведення семінару з керівним складом військ зв'язку



17 – 19 жовтня 2017 року на базі Військового інституту телекомунікацій та інформатизації пройшов триденний семінар з представниками військ зв'язку Збройних сил України під керівництвом начальника військ зв'язку Збройних сил України – начальника Головного управління зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних сил України генерал-майора Володимира Рапка. До проведення заходу залучалися: представники Головного управління зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних сил України, командири військових частин зв'язку безпосереднього підпорядкування, начальники військ зв'язку видів Збройних сил України, оперативних командувань, командири окремих полків зв'язку видів Збройних сил України, оперативних (повітряних) командувань, начальники зв'язку окремих механізованих (танкових) бригад, бригад ВДВ, бригад (полків) РВіА, окремих полків спеціального призначення, представники підприємств-виробників (постачальників) техніки зв'язку та автоматизації.

Темою проведення семінару був аналіз результатів і досвіду практичного використання (застосування) техніки зв'язку та автоматизації, що надійшла протягом 2014 – 2017 років, під час ведення бойових дій у районі проведення антитерористичної операції.

– „Сьогодні системи зв'язку та автоматизовані системи управління Збройних сил України відповідають стандартам НАТО і створенню умов щодо досягнення повної сумісності з відповідними системами країн Альянсу. Ця система дозволяє оперативно та безперервно здійснювати управління

військами з будь-якої точки України. Завдяки переозброєнню новітніми цифровими засобами зв'язку триває її розвиток та подальше удосконалення” – повідомив генерал-майор Володимир Рапка у своєму виступі перед учасниками семінару. Він також зазначив, що у Збройних силах триває удосконалення системи управління військами та підвищення спроможностей органів військового управління щодо оперативного та бойового управління військами (силами) у районі проведення антитерористичної операції та на інших напрямках.

Під час занять особливу зацікавленість в учасників викликали виступи начальників військ зв'язку видів Збройних сил України, оперативних командувань, які розповіли про шляхи підвищення ефективності використання (застосування) техніки зв'язку та автоматизації за досвідом АТО, проаналізували особливості організації та виконання завдань всіх видів бойового забезпечення в ході проведення АТО, а також повідомили про проблемні питання та шляхи їх вирішення.

Під час другого дня семінарських занять керівному складу військ зв'язку продемонстрували розгорнуті макети пунктів управління, на яких офіцери мали можливість згадати, як здійснюється управління в сучасному бою, з використанням сучасних засобів зв'язку та інформатизації з використанням досвіду АТО.

Найцікавішим моментом семінару була презентація техніки та сучасного

обладнання, нещодавно створеного підрозділом на базі Військового інституту телекомунікацій та інформатизації для запровадження автоматизованої системи управління, яка має значно підвищити ефективність бойового застосування Українського війська.

Під час презентації техніки зв'язку було також продемонстровано нову систему екстренної евакуації поранених „Каспер”. Зокрема, цю систему розробили фахівці Наукового центру зв'язку інституту. Вона є суто українською та має спеціальне програмне забезпечення. Зразок складається зі спеціальних маячків, які сигналами через супутник вказують координати пораненого.

Кафедрою спеціальних засобів зв'язку та радіотехнічних засобів інституту презентовано було експериментальну відеосистему виявлення та спостереження за безпілотними літальними апаратами „САУРОН”. Дана система також є унікальною! Вона забезпечує отримання, обробку та передачу відеоінформації про безпілотник в режимі реального часу та може дистанційно керувати відеосенсорами по радіоканалу.

Командири підрозділів зв'язку були приємно вражені побаченим та почутим.

Загалом, під час триденного семінару було проведено ґрунтовний аналіз технічної експлуатації новітніх зразків засобів зв'язку та автоматизації, організації заходів технічного забезпечення зв'язку та автоматизації учасниками семінару і науковцями інституту, проведено інструкторсько-методичні, практичні, групові заняття, здійснено показ новітніх зразків техніки зв'язку та автоматизації, узагальнено пропозиції щодо їх застосування та підготовки фахівців для їх експлуатації.





Новини інституту

Заохочення кращих курсантів



03 липня 2017 року під час ранкового розводу начальником факультету Бойового застосування систем управління та зв'язку полковником Пономарьовим О.А. були заохочені курсанти факультету, які за підсумковий період навчання оволоділи навчальною програмою на „добре” та „відмінно”.

Нагрудним знаком „Відмінник Збройних сил України” були нагороджені курсанти, які на відмінно оволоділи навчальною програмою за підсумковий період, мають заохочення за зразкове несення служби, бездоганну військово-дисципліну. Серед них: сержанти Владислав Стокальський, Сергій Булковський, Володимир Столяр, старші солдати Михайло Туз, Юрій Іванчик, Ольга Думітраш, солдати Микола Забужанський.

Батькам курсантів, які за підсумковий період мають середній бал 4,5 і вище, були надіслані листи-подяки від керівництва військового інституту зі словами вдячності за виховання дітей.

„Для сьогоднішніх курсантів факультету головним, власне, є навчання. Ви повинні розуміти, що після завершення навчання від того, наскільки ви будете підготовленими, залежатиме життя ваших підлеглих, результат виконання бойових завдань і ваше особисте життя”, в своїй промові, звертаючись до курсантів факультету, зазначив начальник факультету полковник Пономарьов О.А.



Брифінг з кібернетичної безпеки



З 25 по 29 вересня на базі Військового інституту телекомунікацій та інформатизації відбувся брифінг з питань виявлення та реагування на інциденти кібернетичної безпеки. Брифінг відбувся за участі фахівців з кібернетичного захисту Національної гвардії штату Каліфорнія. Від Збройних сил України прийняли участь викладачі кафедри Захисту інформації та кіберзахисту і курсанти за спеціальністю „Кібербезпека” факультету Бойового застосування систем управління та зв'язку, представники Наукового центру зв'язку та інформатизації офіцери центрів захисту інформації та кібербезпеки. В ході брифінгу були розглянуті та обговорені наступні питання:

- організація та забезпечення кібербезпеки на тактичному рівні;
- підготовка та вимоги до фахівців з кібербезпеки;
- тактичні комплекти та платформи кіберзахисту для підтримки оборонних кібероперацій;
- проведення пошуку та оцінки вразливості в кіберпросторі;
- основи забезпечення безпеки операцій;
- комплекти для реалізації розслідування кібернетичних інцидентів.

Також під час брифінгу був проведений практичний воркшоп з розслідування інцидентів кібернетичної безпеки, в ході якого було здійснено аналіз робочих станцій зловмисників та виявлення слідів реалізації кібератак. На рівних з офіцерами, не дивлячись на дещо нові для них знання, успішно справились з практичними питаннями і курсанти факультету Бойового застосування систем управління та зв'язку. У підсумках брифінгу представниками США був відмічений високий рівень підготовки офіцерів ЗС України, що повинно стати запорукою надійного захисту кіберпростору ЗС України.

Урочиста зустріч військовослужбовців-учасників АТО



У Військовому інституті телекомунікацій та інформатизації урочисто зустріли групу військовослужбовців служби за контрактом, які впродовж 12 місяців виконували бойові завдання в районі проведення антитерористичної операції на Донбасі.

Урочистості відбулися 10 жовтня біля монументу загиблим в АТО випускникам інституту, який відкрили у 2016 році в День захисника України.

З вітальним словом звернувся тимчасово виконуючий обов'язки заступника начальника інституту полковник Андрій Чекан, який подякував підлеглим за професійність, старанність, сумлінне виконання службових обов'язків та вручив почесні грамоти.

– „Захищаючи Україну від ворога, військовослужбовці нашого навчального закладу завжди проявляли патріотизм, мужність та відданість військовому обов'язку. За успішно виконані завдання на сході України 223 наших випускників відзначені державними нагородами, а 14 вихованців закладу вшановані посмертно. Серед них – Герой України генерал-майор Максим Шаповал”, – зазначив полковник Андрій Чекан.

Святковий настрій особовому складу додав виступ курсанта факультету Телекомунікаційних систем Вікторії Пилипей, яка заспівала відому пісню „За Україну” народжену під час Революції гідності 2013-2014 років та запашний коровай, посмішки радості, оплески, слова подяки й захоплення своїми захисниками Вітчизни.





Новітні технології радіозв'язку фірми „Aselsan” у навчальному процесі

На початку 2014 року більшість засобів радіозв'язку в тактичній ланці управління ЗСУ були аналоговими, застарілими як морально, так і фізично, виробництва ще часів Радянського Союзу (P-158, P-159, P-123, P-111 та ін.). Враховуючи високу вартість професійних військових радіостанцій, як закордонного („Harris”, „Thales”, „Rohde&Schwarz”, „Elbit Systems” та ін.), так і вітчизняного виробництва (ТОВ „Телекарт-Прилад”) було прийнято рішення про використання засобів УКХ радіозв'язку стандарту DMR виробництва „Motorola”, які забезпечують 40 (256)-бітне шифрування та велику дальність зв'язку за рахунок використання ретрансляторів (DR 3000, SLR 5500). Проте, їх основним недоліком є робота тільки на фіксованих частотах у вузькому діапазоні частот (136-174 МГц) і, як наслідок, низька розвід- та завадозахищеність. Тому ще під час прийняття цього рішення було очевидно те, що рано чи пізно засоби „Motorola” будуть поступово замінені на професійні військові засоби радіозв'язку, у першу чергу, у військових частинах та підрозділах, які виконують бойові завдання в антитерористичній операції.

Після тривалої кропіткої роботи, проведення декількох етапів порівняльних випробувань обладнання різних виробників, керівництво ЗСУ прийняло рішення щодо використання радіостанцій виробництва компанії „Aselsan” (Турецька республіка) у сегменті УКХ радіозв'язку.

Слід зазначити, що радіостанції виробництва Турецької республіки в цілому не поступаються, а за деякими показниками навіть перевершують військові радіостанції інших виробників. Зокрема, режим MANET (NBNR – Narrowband Networking Radio) в радіостанціях „Aselsan”, реалізований з псевдовипадковим перестроюванням робочої частоти (ППРЧ).

Ширококутний мережевий режим WBNR (Wideband Networking Radio) реалізований за технологією прямого розширення спектра сигналу (DSSS – Direct Spread Spectrum System). Перспективний удосконалений ширококутний мережевий режим, який виробник обіцяє реалізувати уже в наступній поставці обладнання, буде під-

тримувати швидкість передачі інформації понад 1Мбіт/с в режимі ППРЧ (понад 1600 стр/с) у смузі 1 МГц, при цьому максимальна кількість ретрансляцій буде до 10 для передачі даних та до 4 для голосу. Радіостанції підтримують режим сканування каналів ППРЧ (до 3 каналів у списку), що дозволяє підвищити ефективність їх бойового застосування та стійкість до впливу засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ) противника.

Польові випробування радіозасобів виробництва „Aselsan” продемонстрували повну відповідність заявленим технічним характеристикам, кращі у порівнянні з конкурентами результати щодо дальності зв'язку як на фіксованих частотах, так і у режимі ППРЧ.

Наприкінці літа на кафедру радіозв'язку ВІПІ було поставлено 2 автомобільні радіостанції VRC-9661 та 6 портативних PRC-9651 (рис. 1), а також декілька комплектів апаратури внутрішнього зв'язку та комутації (АВЗК) ICS-6680 (рис. 2). Тому уже з початком нового семестру відповідне обладнання радіозв'язку було включено до робочих програм навчальних дисциплін як курсантів, так і офіцерів, що підвищують кваліфікацію у рамках різноманітних курсів, що проводяться на базі інституту. Курсанти 4-го курсу факультету Телекомунікаційних систем уже вивчили радіостанції „Aselsan” у рамках навчальної дисципліни „Системи та комплекси військового радіозв'язку” об'ємом 18 навчальних годин, в цілому, успішно оволоділи матеріалом та готові до роботи з радіостанціями виробництва „Aselsan” у військах. Основні питання, що розглядалися на заняттях: тактико-технічні характеристики та можливості, режими роботи та їх характеристика, експлуатація радіостанцій, створення файлів конфігурації, передача даних у різних режимах роботи, апаратура внутрішнього зв'язку та комутації.

Курсанти випускних курсів також будуть вивчати відповідне обладнання (факультету № 1 у повному обсязі, непрофільних спеціальностей – у скороченому).

На рис. 2 представлено склад обладнання АВЗК. До основного блоку може бути підключено до 5 УКХ та КХ радіостанцій, і з будь-якого робочого



Рис. 1. Радіостанції „Aselsan” VRC-9661, PRC-9661, PRC-9651, PRC-5712



Рис. 2. Апаратура внутрішнього зв'язку та комутації місця можна управляти однією з них (як виробництва „Aselsan”, так і інших виробників).

Крім цього, за допомогою АВЗК радіомережі можуть бути інтегровані як між собою, так і з мережами загального користування.

Проблемним питанням на кафедрі Радіозв'язку є обмежена кількість годин, виділених на вивчення навчальних дисциплін кафедри.

Адже, при плануванні навчального процесу (понад рік тому) не враховувалось надходження нової техніки, тому для її вивчення доводиться скорочувати час на викладання інших засобів радіозв'язку (УКХ та КХ „Harris”, „Motorola”).

Крім цього, доцільно було б отримати ще декілька автомобільних радіостанцій для встановлення разом з АВЗК у переобладнані командно-штабні машини (КШМ) зі складу батальйону забезпечення навчального процесу (с. Семиполки).

Це дозволить проводити практичні заняття з розгортання та експлуатації радіостанцій та КШМ та закріпити отримані на групових і практичних заняттях знання під час проведення польових виходів у рамках планів удосконалення практичної підготовки курсантів ВІПІ.

Професор кафедри № 12
підполковник Гурський Т.Г.



Технічне рішення з використання елементів комплектів кабельних мереж тактичної, оперативної, стратегічної ланок управління

Технічне рішення з використання елементів комплектів кабельних мереж тактичної, оперативної, стратегічної ланок управління на прикладі ввідних, перехідних щитків та кабелю КРМ-4Х2.

Перспективним розвитком системи зв'язку Збройних сил України є підвищення ефективності управління ЗС України, а також координації їх спільних дій з взаємодіючими силами і засобами єдиної державної системи зв'язку на основі впровадження сучасних цифрових інформаційно-телекомунікаційних технологій, уніфікації підходів до надання необхідних послуг зв'язку.

На жаль, на теперішній час, гостро стоїть проблема з'єднання кабельною продукцією старого зразку сучасного телекомунікаційного обладнання між собою та апаратними, станціями, що в свою чергу призводить до втрати оперативності, мобільності та надійності функціонування ПУ.

Для вирішення поставлених завдань та з метою підвищення оперативності, мобільності та надійності функціонування ПУ мобільної компоненти Головне управління зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних сил України та НЦЗІ ВІТІ відпрацювали алгоритм розробки та впровадження внутрішньовузлових польових кабелів та кабельної арматури з залученням представників підприємств України, а саме: ПАТ „Одескабель”, ТОВ „Телекарт-прилад”, ТОВ „Діалог-ІТ”, ПАТ „Завод „Лтава”.

Відповідно до технічних вимог, розроблених та наданих ГУЗ та ІС, даними підприємствами були виготовлені дослідні зразки елементів комплектів польових внутрішньовузлових кабельних мереж тактичної, оперативної та стратегічної ланок управління, у складі:

- розетка приладова з квадратним фланцем, вилка кабельна;
- затискачі пружинного типу;
- мідний симетричний кабель з захищеними роз'ємами RJ-45 (КРМ) 4x2x0,51 будівельною довжиною 10, 50, 100, 500 м.;
- ввідний щиток RJ-45 – 4 x RJ-12/П-274 (ВЩ-1);
- перехідний щиток RJ-45 – ПТРК 5x2 (ПЩ-1);
- перехідний щиток RJ-45 – RJ-45

- (ПЩ-2);
- перехідний щиток RJ-45 – П-296 (ПЩ-3);
- перехідний щиток 2 x RJ-45 – ПТРК 10x2 (ПЩ-4);
- перехідний щиток П-274 – RJ-12 (ПЩ-5).

Розетка приладова з квадратним фланцем та вилка кабельна призначені для монтажу на кінцях кабелю, кабельної арматури, кабельних вводах апаратних (станцій), забезпечуючи надійний захист контактної системи та внутрішнього монтажу від впливу навколишнього середовища без застосування додаткових пристосувань і герметизуючих ушільнень.

Затискачі пружинного типу призначені для фіксації польового кабелю типу П-274 до кабельної арматури або кабельного вводу апаратних (станцій).



Мідний симетричний кабель з захищеними роз'ємами RJ-45 (КРМ) 4x2x0,51 – це універсальний кабель (типу Cat5e) для організації локально-обчислювальних та абонентських



- 1 – Струмopрoвідна жила
- 2 – Вoдoблoкyючa ниткa
- 3 – Крyчeнa пaрa
- 4 – Пoяснa ізоляція
- 5 – Екран
- 6 – Жилкa стікaння
- 7 – Обoлoнкa
- 8 – Вoдoблoкyючa стрічкa
- 9 – Силoвий eлeмeнт
- 10 – Брoня
- 11 – Зaxищений шлaнк

мереж з можливістю прокладання по поверхні ґрунту, в ґрунт на глибину до 1,5 метрів, через водні перешкоди глибиною до 10 метрів та підвищування на опорах. Конструкцію кабелю зображено на рисунку 1.



Ввідний щиток ВЩ-1 призначений для підключення чотирьох абонентів ПУ до телефонної мережі з роз'ємом під КРМ 4x2x0,51 з однієї сторони та затискачів пружинного типу або роз'ємів типу RJ - 12 з іншої сторони.

Перехідний щиток ПЩ-1 призначений для з'єднання кабелю КРМ 4x2x0,51 з кабелем ПТРК 5x2 з можливістю підключенням телефонного апарату системи ЦБ АТС через затискачі пружинного типу по кабелю П-274.

Перехідний щиток ПЩ-2 призначений для з'єднання будівельних довжин кабелю КРМ 4x2 між собою або з патч-кордом кабелю кручена пара Cat5e з роз'ємами RJ-45.



Перехідний щиток ПЩ-3 призначений для з'єднання будівельних довжин кабелю КРМ 4x2 з кабелем П-296.

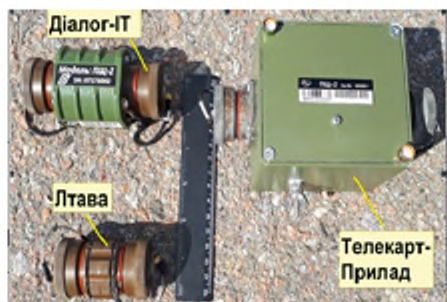
Перехідний щиток ПЩ-4 забезпечує з'єднання двох кабелів КРМ 4x2x0,51



Рис.1 Конструкція кабелю КРМ 4x2x0,51



Технічне рішення з використання елементів комплектів кабельних мереж тактичної, оперативної, стратегічної ланок управління



з кабелем ПТРК 10x2 з можливістю підключенням телефонних апаратів системи ЦБ АТС через затискачі пружинного типу по кабелю П-274.

Перехідний щиток ПЩ-5 забезпечує



перехід з кабелю П-274 на роз'єм типу RJ-12 із застосуванням підключеного телефонного апарату системи ЦБ АТС або МБ.



Дані дослідні зразки елементів комплектів польових внутрішньовузлових кабельних мереж тактичної, оперативної та стратегічної ланок управління були перевірені на відповідність вимогам під час проведення визначально відомчих випробувань, що проводились в два етапи, перший етап – лабораторні випробування, другий етап – польові випробування.

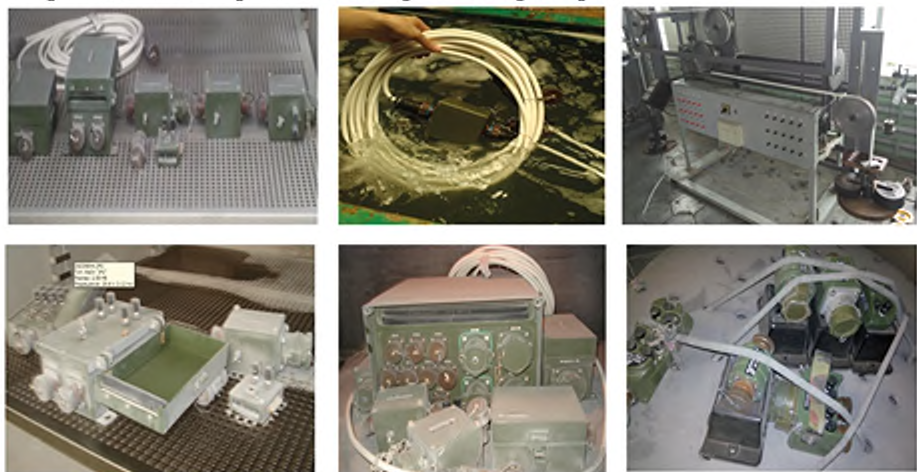
На лабораторних випробуваннях було проведено перевірку зразків на:

- стійкість до відносної вологості та впливу морської води;
- вплив пилу та піску;
- стійкість до високих (+75°C) та низьких (-50°C) температур;

- стійкість до роздавлювання, вібрації;
- стійкість до сонячного випромінювання.

Кабель КРМ 4x2x0,51 додатково піддавався до перевірки на:

- стійкість до нерозповсюдження горіння;
 - стійкість до осьового кручення;
 - стійкість до розтягування, багаторазового перегину через систему роликів.
- Проводилось вимірювання електричних характеристик.



На польових випробуваннях перевірялась спроможність розгортання абонентської мережі телефонного зв'язку та передачі даних (рис.2) елементами комплектів внутрішньовузлових кабельних мереж тактичної, оперативної та стратегічної ланок управління. За результатами випробувань встановлено, що елементи комплектів внутрішньовузлових кабельних мереж тактичної, оперативної та стратегічної ланок управління в повній мірі забезпечують розгортання та функціону-

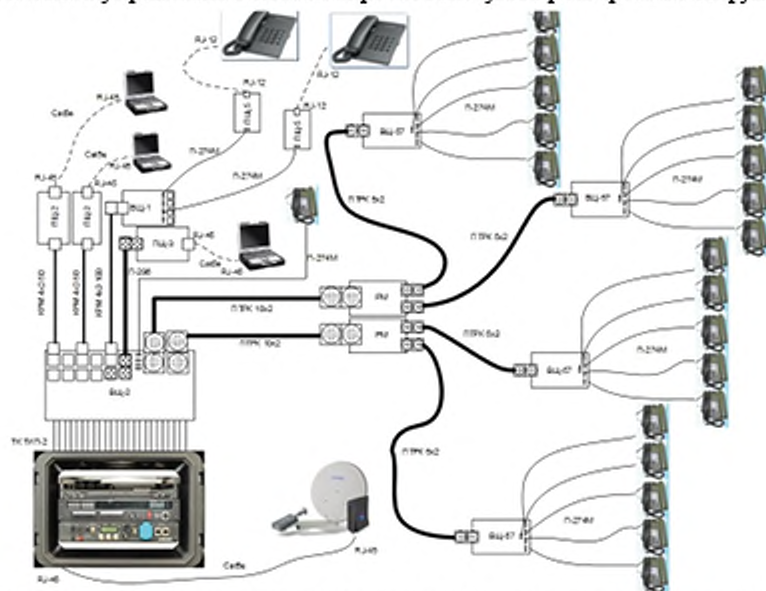


Рис. 2. Перевірка працездатності абонентської мережі телефонного зв'язку на встановлення голосових з'єднань та передачі даних

вання на належному рівні абонентської мережі телефонного зв'язку та передачі даних. Як висновок, слід зазначити, що подальше впровадження, модернізація таких комплектів польових кабельних мереж значно підвищить оперативність, мобільність, злагоженість, взаємодію та надійність функціонування пунктів управління мобільної компоненти ЗС України та інших військових формувань.

Колектив авторів співробітників НЦЗІ:

п/п-к Станович О.В., п/п-к Бондаренко О.Є., м-р Сергієнко А.В., пр.ЗСУ Руденко В.І.



Підготовка спеціалістів сержантського складу для кібервійськ Збройних сил США



В черговий раз у нашому інституті з 25 по 29 вересня був проведений брифінг з питань кібернетичної безпеки. Брифінг відбувся за участі офіцерів та сержантів, фахівців з кібернетичного захисту, Національної гвардії штату Каліфорнія.

Одним з цікавих питань, які розглядалися, було питання підготовки фахівців у галузі кібербезпеки. Питан-

Розглянемо основні спеціальності фахівців кібервійськ ЗС США та їх функціональні обов'язки.

Фахівці кібербезпеки (Cyber Surety) здійснюють забезпечення гарантованого рівня безпеки інформації в кіберсистемах, моніторинг, оцінку та підтримку безпеки усіх видів зв'язку, визначають потенційні загрози і займаються нейтралізацією інцидентів порушення кібернетичної безпеки. Спеціалісти з кібербезпеки забезпечують виконання національних політик та директив у галузі безпеки, використовують апаратні та програмні засоби для підвищення рівня безпеки та забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації. Офіцери та сержанти з кібербезпеки управляють загальною програмою інформаційного обміну, забезпечують безпеку зв'язку і комп'ютерну безпеку, захист від загроз.

Фахівці супроводження клієнтських систем (Client Systems) виконують функції підтримки інформаційних технологій на рівні клієнта. Вони налаштовують, підтримують, усувають проблеми та відновлюють роботу кінцевих пристроїв передачі голосу, даних, відео та криптографічних клієнтських пристроїв, здійснюють управління обліковими записами користувачів.

Фахівці ведення кібероперацій (Cyber Warfare Operator) здійснюють планування та забезпечення кібероперацій в кіберпросторі. Спеціалісти забезпечують оборонні та активні наступальні дії (атаки) для ведення боротьби в кіберпросторі.

Оператори кіберсистем (Cyber Systems Operations) контролюють і забезпечують проведення операцій в кіберсистемах та здійснюють підтримку інформаційних систем в стаціонарних та польових умовах. Дані фахівці займаються забезпеченням основних послуг, шляхом встановлення служб і сервісів на рівні операційних систем, розгортанням

служб каталогів та захищених доменів, управління групових політик безпеки, безпечними методами автентифікації, здійснюють антивірусний захист та управління помилок у системі.

Програмісти (Computer Programmer) в кібервійськах ЗС США виконують завдання розробки програмного забезпечення та тестування. До основних компетентностей відносяться обробка інформації, придатної для передачі по системі управління, аналіз та впровадження вимог щодо захисту програмних засобів, проведення дослідження програмного коду та тестування з метою забезпечення його безпеки.

Фахівці транспортних мереж (Cyber Transport) розгортають, підтримують, усувають несправності та відновлюють інфраструктуру передачі даних кібервійськ, забезпечують функціонування обладнання криптографічного захисту інформації. Крім того, вони виконують, експлуатують, захищають та вдосконалюють телекомунікаційні мережі.

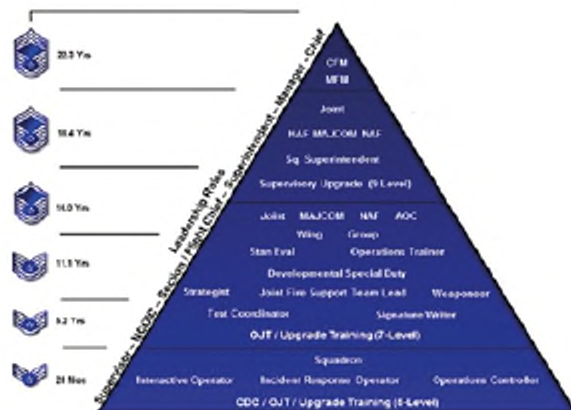
Фахівці радіосистем (Radio and Frequency Systems) здійснюють розгортання та експлуатацію радіоліній та безпроводових засобів в інтересах кібервійськ, моніторинг безпеки використання радіозв'язку та безпеки інформаційного обміну. Забезпечують криптографічний захист інформації засобів КХ, УКХ радіозв'язку, системи супутникового та ширококутового зв'язку, здійснюють виявлення вторгнень в радіомережі.

Фахівці радіоелектронної боротьби (Electronic Warfare) здійснюють завдання РЕБ в кіберпросторі. Функції РЕБ в інтересах кібервійськ аналогічні функціям підрозділів РЕБ у ЗС України. Підрозділи РЕБ здійснюють радіое-



ня підготовки сержантського складу за напрямком кібербезпеки є досить актуальним на даний час для ЗС України. Протягом найближчих років буде організована їх підготовка та впроваджені посади у військах зв'язку.

Розглянемо досвід, який мають збройні сили США. Насамперед слід зауважити, що у ЗС США існують окремі війська, які займаються захистом інформації та проведення операцій у кіберпросторі. Кібервійська ЗС США це автономна від військ зв'язку структура, тому для виконання своїх завдань їй потрібен широкий клас спеціалістів.





продовження сторінки №8.

Перші результати після переходу на нову систему харчування

лектронні атаки на засоби противника, радіоелектронну підтримку та захист власних військ.

Впровадження такої різноманітності спеціальностей сержантського складу кібервійськ ЗС США дозволяють підійти комплексно до забезпечення виконання завдань захисту та протидії у кіберпросторі. Важливу роль відіграє і система підготовки кадрів для потреб кібервійськ ЗС США.

Основний акцент в підготовці спеціалістів у ЗС США полягає в постійному навчанні. Так система підготовки спеціалістів для кібервійськ представляє собою послідовність курсів з обов'язковою сертифікацією.

Всі військовослужбовці, починаючи від рядового, проходять початковий курс підготовки у технічній школі за родом військ. Після отримання базової підготовки, здійснюється підготовка за вузькою спеціалізацією, де військовослужбовців готують до виконання завдань на конкретній посаді. Тільки після цього військовослужбовець призначається на посаду за спеціалізацією. В ході служби особи рядового та сержантського складу проходять спеціалізовані курси з обов'язковою сертифікацією.

Це можуть бути як військові профільні курси, так і сертифіковані міжнародні курси: Cisco, SANS, ISACA та інших організацій, в залежності від специфіки посади. Після отримання звання старшого сержанта, військовослужбовець може претендувати на просунуте навчання, в результаті успішного закінчення якого військовослужбовець може претендувати на керівну посаду.

Досвід спілкування з офіцерами та сержантами кібервійськ ЗС США дозволяє відзначити їх високий рівень професійної підготовки.

Професійна спрямованість підготовки, мотивація до навчання та незалежність оцінювання спеціалістів дозволила побудувати у США професійні кібервійська, які здатні ефективно вирішувати завдання захисту кіберпростору на високому рівні.

*Доцент кафедри № 33,
кандидат технічних наук
підполковник Шевченко А.С.*



З 01.09.2017 року наш інститут перейшов на нову систему харчування, але дані зміни в покращеному харчуванні стосуються не тільки нас.

Наприклад з 1 жовтня дана система впроваджена у Навчально-оздоровчому комплексі Київського військового ліцею ім. І. Богуна м. Боярка, а з 1 листопада у наших сусідів, а саме у Київському військовому ліцеї ім. І. Богуна та Головному військовому клінічному госпіталі. Загалом, до кінця 2017 року планується перевести на нову систему харчування 22 військових частини, а в 2018 році близько 100 військових частин, перевести всі Збройні сили на нову систему харчування заплановано до 2020 року.

Вцілому реформа продовольчого забезпечення стосується не тільки переходу на нову систему харчування.

Це лише перша сходинка та один із важливих заходів, які необхідно було давно здійснити в Збройних силах України з метою забезпечення якісного та раціонального харчування військовослужбовців та доведення до їхнього організму необхідної кількості калорій, білків, вуглеводів та інших корисних речовин, які забезпечать виконання завдань військовослужбовцями з максимальним на них навантаженням в різних умовах, та в той же час запропонувати особі складу смачні страви, більш приближені по смаку до домашньої кухні. В реформу продовольчого забезпечення Збройних сил України входять ряд заходів, основні з яких, розробка нових техніч-

них засобів продовольчої служби для зберігання та транспортування води та продовольства, розробка засобів приготування їжі в польових умовах, забезпечення військових їдалень новим сучасним ударостійким посудом, розробка нових сухих пайків, пристосованих до різних кліматичних умов, приведення обліку особового складу та матеріальних засобів до єдиних вимог із застосуванням комп'ютерної техніки та програмного забезпечення. На даний час Головним управлінням розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних сил України спільно з Центральним управлінням продовольчого забезпечення Збройних сил України розроблено та прийнято на озброєння нові причепа для зберігання продовольства типу ОАР-2, нові сухі пайки, це – новий індивідуальний раціон харчування, який значно різноманітніший та калорійніший за попередній та містить готові перші й другі справи з безвогневими підігрівачами.

Першим позитивним та найголовнішим результатом переходу на нову систему харчування є задоволення особового складу, який харчується, так як в їхньому раціоні з'явилися страви та продукти харчування, яких раніше ніколи не було, наприклад: салати „Олів'є“, „Дністер“, морква по-корейськи, фрукти, йогурти, уха, соки натуральні, м'ясо по-французьки, уха, суп з копченостями, солянка м'ясна, молочні каші та багато інших страв. Але на цьому ми не зупиняємося і будемо продовжувати впровадження нових страв та блюд, в тому числі національних та європейських, так як фантазія кухара в приготуванні їжі залежить тільки від самого кухара.

Головне в нашій праці, що надихає та спонукає на кращу роботу в приготуванні різноманітних та смачних страв – це розуміння особового складу курсантів щодо затрачених зусиль та віддання поваги персоналу їдальні, так як їхнє відношення, як будучих офіцерів та виховання, як людей, грають велику роль в співпраці.

*ТВО заступника начальника
військового інституту
телекомунікацій та інформатизації з
тилу – начальник тилу
майор КОНШИН Д.В.*



Рівняння на кращих



У вересні 2015 року загострилась військово-політична ситуація на донецькому напрямку, тому було прийнято рішення про забезпечення особливо тяжких напрямків лінії зіткнення новітніми засобами зв'язку, і як результат виникла необхідність у фаховій підготовці військовослужбовців по роботі на засобах зв'язку іноземного виробництва. Викладач кафедри „Радіозв'язку” старший лейтенант Хоменко П.В. у складі мобільної групи убув у відрядження до зони проведення антитерористичної операції. Основною задачею було навчання особового складу новітніми засобами зв'язку.

Проводив заняття по підготовці фахівців для налаштування та роботи на сучасних засобах зв'язку. Займався переобладнанням апаратних старого парку новітніми засобами радіозв'язку виробництва HARRIS, а саме: UKX 50 Вт автомобільними радіостанціями HARRIS Falcon III RF- 7800V VS511 та Falcon III RF-7800V VS501, KX радіостанціями HARRIS MPR-9600-MP002 (125 Вт), KX радіостанціями HARRIS FALCON III RF- 7800H (150 Вт), встановлені на базі КШМ, переобладнанням БТР-60 засобами транкінгового зв'язку.

Досвід, отриманий в ході проведення антитерористичної операції, був успішно впроваджений в навчальний процес на кафедрі „Радіозв'язку”.

*Викладач кафедри № 12
старший лейтенант Хоменко П.В.*



Молодший сержант Пастух Іван Степанович народився в 1994 році у м. Бугач Тернопільської області. Повну загальну освіту здобув у Бугацькій гімназії ім. В.М. Гнатюка. В 2010 році вступив у Кременецьке медичне училище ім. Арсена Річинського на спеціальність „лікувальна справа”, у 2014 році отримав диплом „фельдшера”.

Останні події, викликані збройною агресією проти нашої країни не залишили осторонь Івана, тож він вирішив вступити до Збройних сил України. 15 квітня 2016 року, підписавши контракт, відразу був направлений для проходження курсу молодого бійця у Чернігівську область смт. Десна.

У червні 2016 року молодший сержант Пастух Іван Степанович, для подальшого проходження служби, прибув у 44-ту артилерійську бригаду на посаду санітарного інструктора, де у складі 3 дивізіону 7 батареї направився для виконання службових обов'язків в зону АТО у м. Лисичанськ, Луганської області.

На питання, чому вирішили почати кар'єру зв'язківця, Пастух Іван відповів: „За посадою санітарного інструктора я вже можу працювати, а хотілося спробувати себе в іншій галузі – новій. Інформаційні технології на сьогодні один з найцікавіших і перспективніших напрямків не тільки в Україні, але й світі”.

І хоча хлопець навчається тільки на першому курсі, але точно знає, що зробив правильний вибір!



На 33 навчальному курсі, яким командує сержант БУЛКОВСЬКИЙ Сергій Геннадійович найбільш активно і ефективно проводиться робота щодо зміцнення військової дисципліни. На протязі чотирьох років колектив цього навчального курсу займає провідне місце у навчанні та військовій дисципліні, служить прикладом у сумлінному виконанні своїх службових обов'язків.

У підрозділі склалася стійка система роботи щодо підтримання високого рівня військової дисципліни. Головні зусилля сержант Булковський С.Г. зосереджує на переконанні особового складу, досягненні свідомого ставлення до виконання вимог військової дисципліни. Для цього він постійно роз'яснює своїм підлеглим сутність та значення військової дисципліни, вимоги військової присяги, статутів.

У колективі, яким керує сержант Булковський С.Г., створена атмосфера взаємної довіри, співпраці, боротьби за більш високі результати у навчанні та дисципліні.

На досвіді роботи сержанта Булковського С.Г. можна зробити висновки, що найбільших результатів досягає той командир, який оволодів системним комплексним підходом до справи виховання особового складу.

33 навчальний курс сержанта Булковського С.Г. по праву займає перше місце за рейтингом на факультеті за результатами навчання та дисципліни.
*Заступник начальника факультету №3 з морально-психологічного забезпечення
підполковник Віталій Лукашенко*



Результати стажування курсантів 5 курсу, досвід,
напрямки вдосконалення



*„Вночі і вдень, у літню спеку,
У лютий холод на посту,
Солдати спокою й безпеки,
Завжди в строю бійці зв'язку...”*

Сучасний стан розвитку Збройних сил України ставить підвищені вимоги до випускників вищого військового навчального закладу (ВВНЗ).

Практична підготовка курсантів є необхідним компонентом військово-професійної підготовки випускників ВВНЗ. Однією з основних форм практичної підготовки є військове стажування курсантів. У зв'язку з цим, військове стажування є одним із найважливіших заходів для здобуття високого професійного рівня майбутніх офіцерів.

Щоб більш ефективно узагальнити усі теоретичні знання і практичні вміння курсантів випускних курсів, в 2017 – 2018 навчальному році стажування курсантів Військового інституту телекомунікацій та інформатизації було сплановано на початок навчального року з 1 по 30 вересня, в період, коли українська армія проводила стратегічні командно-штабні навчання „Непохитна стійкість – 2017”, це дало можливість курсантам інституту прийняти безпосередню участь в управлінні військами (силами) в ході перегрупування, ведення оборонних, стабілізаційних та

бойових дій на первинних офіцерських посадах в складі польових та мобільних вузлів зв'язку.

Як майбутні офіцери військ зв'язку та в цілому Збройних сил України, курсанти пройшли це випробування з великою самовіддачею, цікавістю та розумінням свого призначення на шляху до високого звання офіцера-зв'язківця.

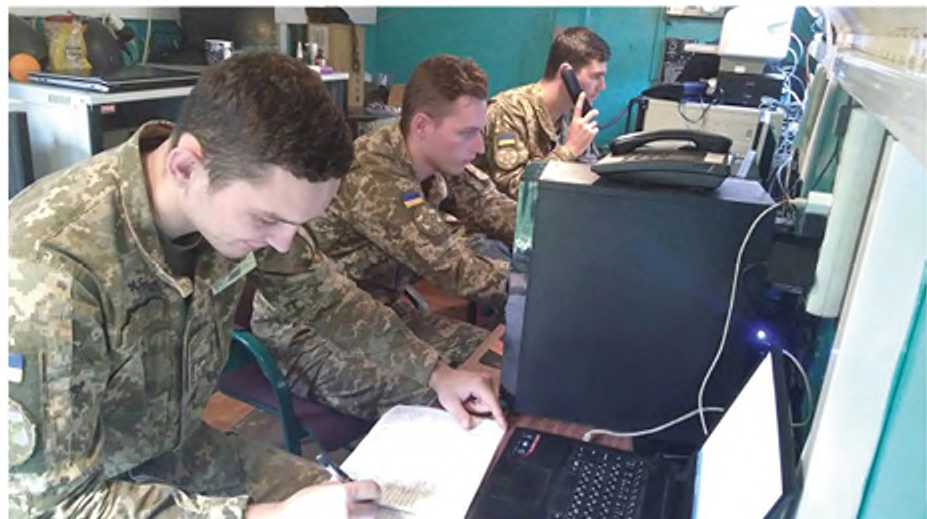
Також у командно-штабних навчаннях прийняли участь науково-педагогічний склад – офіцери кафедр інституту, наукові співробітники – офіцери Наукового центру зв'язку та автоматизації, які надавали навчально-методичне керівництво та здійснювали

контроль за виконанням програми стажування курсантами.

Курсанти 13 курсу факультету „Телекомунікаційних систем” проходили стажування на первинних офіцерських посадах у військових частинах (на польових вузлах зв'язку) по всій території України: Київ, Одеса, Миколаїв, Чернігів, Рівне, Львівська, Житомирська, Дніпропетровська, Київська області.

Вони ознайомились з організаційно-штатною структурою та специфікою різних підрозділів, таких як: Центр захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах, Окремий полк зв'язку і управління, Головний інформаційно-телекомунікаційний вузол Генерального Штабу Збройних сил України, Об'єднаний польовий вузол зв'язку, Окрема танкова бригада, Окрема десантно-штурмова бригада, Окрема бригада морської піхоти, Окрема механізована бригада, Інформаційно-телекомунікаційний вузол, Батальйон забезпечення навчального процесу ВІП.

Головним завданням під час стажування для сьогоdnішніх курсантів є бойовий досвід частин та з'єднань, який їм допоможе в подальшій службі для захисту нашої Батьківщини.





**Результати стажування курсантів 5 курсу, досвід,
напрямки вдосконалення**



У ході проведення навчань особовий склад курсантів факультету „Телекомунікаційних систем” займали посади від командира взводу, інженера відділення центру зв'язку до заступника начальника центру з озброєння польового вузла зв'язку та виконував свої обов'язки на належному рівні:

– забезпечував скритність та надійність зв'язку, проходження інформації різного ступеня обмеження доступу та категорій терміновості;

– підтримував зв'язок з основним та тилловим командним пунктом Генерального штабу ЗС України, командуваннями родів військ, з взаємодіючими, підлеглими та приданими підрозділами;

– несли бойові чергування операторами та черговими по зв'язку.

Майбутні офіцери-зв'язківці приймали безпосередню участь в переміщенні, розгортанні та згортанні польових вузлів зв'язку:

– відпрацьовували бойові задачі на комплексних апаратних зв'язку (П-257-24К, П-258-60К, П-238-ТК), радіорелейних станціях (Р-414, Р-425);

– розгортали мережу обміну службовою інформацією, захищену систему обміну інформацією;

– забезпечували відеоконференцзв'язок за допомогою комплексу Polycom-500;

– прокладали кабельні телефонні лінії;

– розгортали антенно-щоголові пристрої та забезпечували їх технічне обслуговування;

– проводили заняття з підлеглим

особовим складом по налагодженню засобів зв'язку (Harris MPR9600, Motorola DP4800, станції супутникового зв'язку Tooway тощо), ознайомленню з технікою та засобами різних підрозділів;

– ознайомились та практично виконали поставлені завдання на комплексі контролю та моніторингу телеграм АСУ „Дніпро”, на комплексі телефонного контролю AMUR, на автоматизованому комплексі радіомоніторингу та пошуку закладних пристроїв АКOP-ЗПК, у тому числі і на багатоканальному детекторі протоколів зв'язку Protect 1207i;

– провели моніторинг соціальних мереж на предмет виявлення порушень військовослужбовцями Збройних сил України.

Для забезпечення режиму секретності курсанти були ознайомлені з технічною та нормативною документацією, з процедурою оформлення порушень з питань витоку службової та таємної інформації. Задля забезпечення життєдіяльності вузла зв'язку курсанти брали активну участь в облаштуванні та інженерному обладнанні позицій та наметового містечка, проводили обслуговування автомобільної техніки, закопували кабелі в землю та ізолювали з'єднання напівмуфт від вологи та перепадів температури, проводили технічне обслуговування техніки зв'язку в польових умовах.

Особовий склад курсантів отримав позитивні враження від стажування та польової виучки, майбутні офіцери привезли з собою той цінний досвід,



який їм знадобиться при подальшому проходженні служби в Збройних силах України та інших військових формуваннях.

Підсумовуючи результати проходження військового стажування та результати проведеного опитування курсантів випускного курсу хотілося б відмітити, що час, проведений в військах, надав їм можливість практично відпрацювати завдання на засобах та техніці зв'язку та АСУ в комплексі, відпрацювати питання прийому/здачі техніки зв'язку, на практиці застосувати свої знання з ремонту та обслуговування техніки зв'язку та її підтримання в бойовій готовності, практично та наочно працювати з автомобільною технікою, на базі якої створені апаратні зв'язку, розкрити свої командирські якості керування особовим складом.

Основним напрямком вдосконалення практичних навичок військового стажування курсантів інституту є: щорічне планування військового стажування під час проведення тактико-спеціальних та командно-штабних навчань підрозділів ЗС України для безпосередньої участі в них 100 відсотків особового складу. Це надасть курсантам вміння: на практиці виконувати функціональні обов'язки за посадою за різних умов як у мирний час, так і під час бойових дій керувати особовим складом підрозділу під час приведення частин у вищі ступені бойової готовності, перевіряти та готувати засоби зв'язку і АСУ частини до виконання бойових задач.

Молоді офіцери, які вже зовсім скоро продовжать свою військову службу на первинних офіцерських посадах, відіграють важливу роль у виконанні завдань, що стоять перед військами (силами) і з перших днів служби мають брати активну участь у вирішенні питань підтримки бойової готовності особового складу та ввіреної техніки, вдосконаленні бойової підготовки, експлуатації засобів військового зв'язку, озброєння та військової техніки, виховання та підготовки підлеглого особового складу.

*Старший викладач кафедри
Транспортних мереж
підполковник В.І. Шевченко*



SI VIS PACEM, PARA BELLUM!

(лат. „Хочеш миру – готуйся до війни”)



Олександр Симоненко народився 29 листопада в селі Лосятин Васильківського району Київської області. У 2004 – 2010 роках навчався у Військовому інституті телекомунікацій та інформатизації Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут”, який закінчив з дипломом із відзнакою. Після закінчення інституту залишився на посаді начальника відділення навчальної лабораторії кафедри.

Під час проходження служби постійно підвищував свій професійний рівень в галузі сучасних інформаційних технологій. В 2012 році був призначений на посаду начальника навчальної лабораторії кафедри. Маючи постійну тягу до знань, в 2013 став ад'юнктом Військового інституту телекомунікацій та інформатизації та почав працювати над написанням дисертаційної роботи.

Батько Олександра в 1980 – 1983 роках виконував інтернаціональний обов'язок під час бойових дій в Демократичній республіці Афганістан, пройшов багато гарячих точок, отримав контузію після підриву автомобіля УРАЛ на протитанковій міні. Олександр Симоненко гордиться своїм батьком, який є для нього взірцем виконання громадянського обов'язку. З початком Антитерористичної операції на території Донецької та Луганської областей батько Олександра Симоненко поїхав до військового комісаріату, де одним з перших записався в резерв зі словами: „Жоден з моїх двох синів не повинен пройти те, що довелось прой-

ти і побачити мені”.

Однак, у ситуації, що склалася, Олександр Симоненко вперше не послухав батька. Навчаючись в ад'юнктурі, Олександр не мав можливості поїхати на Схід. Він дуже переживав з цього приводу, адже більшість його друзів та однокурсників приймали безпосередню активну участь в бойових діях. Маючи активну громадянську позицію щодо збереження цілісності та незалежності нашої держави, він знав, що рано чи пізно він опиниться в зоні проведення АТО, тому час навчання в ад'юнктурі він використовував для підвищення своїх професійних навичок, дотримуючись девізу: „Si vis pacem, para bellum” (лат. „Хочеш миру – готуйся до війни”).

Після закінчення ад'юнктури, в період з вересня по грудень 2016 року, приймав безпосередню участь у Антитерористичній операції на території Донецької та Луганської областей та показав себе сумлінним і вимогливим офіцером, справжнім професіоналом та громадянином своєї держави.

Уміло організовував роботу щодо планування, організації та виконання заходів із забезпечення проводового, радіорелейного, тропосферного зв'язку у військах (силах), залучених до виконання завдань Антитерористичної операції. Безпосередньо приймав участь у розгортанні системи відеоспостереження оперативно-тактичного угруповання „Донецьк”. Відпрацьовував пропозиції щодо об'єднання телекомунікаційних мереж та мереж відеоспостереження оперативно-тактичного угруповання „Донецьк”, які взяті за основу для подальшого розгортання цих систем. Виконував бойові завдання по відновленню системи відеоспостереження на лінії безпосереднього зіткнення з противником.

Після повернення зі Сходу Олександр Симоненко приступив до виконання службових обов'язків на посаді викладача кафедри Автоматизованих систем управління, де свій бойовий досвід, а також знання, навички та вмін-

ня, що отримав під час перебування в АТО, передає курсантам інституту, роблячи свій внесок у підготовку справжніх офіцерів, професіоналів у галузі інформаційних технологій.

За проявлену особисту мужність та героїзм, стійкість та рішучість при виконанні військового обов'язку в умовах, пов'язаних з ризиком для життя, керівником Антитерористичної операції на території Донецької та Луганської областей нагороджений почесним нагрудним знаком начальника Генерального штабу – Головнокомандувача Збройних сил України „За досягнення у військовій службі” II ступеня.

*ТВО начальника факультету
Інформаційних технологій
підполковник Костянтин Гриценко*

Перше засідання спеціалізованої вченої ради



3 жовтня 2017 року відбулося перше засідання спеціалізованої вченої ради СРД 26.710.01 Військового інституту телекомунікацій та інформатизації в оновленому складі.

Начальник інституту полковник Степаненко Є.О. оголосив наказ Міністерства освіти і науки України від 26.06.2017 року № 5-ДСК про затвердження складу спеціалізованої вченої ради і побажав плідної наукової праці.

На цьому засіданні була прийнята до попереднього розгляду дисертаційна робота підполковника Сальника С.В. (ад'юнкта 2017 року випуску) на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології (на спеціальну тему).



Досвід викладачів та науковців



26 вересня 2017 року увага всіх українців була прикута до вибуху складів боєприпасів 48 арсеналу Збройних сил України у Калинівці Вінницької області.

27 вересня 2017 року військовою прокуратурою Центрального регіону України внесено відомості до Єдиного реєстру досудових розслідувань за ознаками злочину, передбаченого ст.113 Кримінального Кодексу України за фактом вчинення диверсії на території військової частини, яка дислокована у м. Калинівці Вінницької області.

Міністр оборони України Степан Полторак заявив, що на складах у Калинівці перебувало 83 тисячі тонн боєприпасів, з них лише 68 тон були готовими до застосування.

На локалізацію пожежі та ліквідацію її наслідків на території військового арсеналу, що поблизу Калинівки, було залучено близько 1000 чоловік особового складу та 153 одиниці техніки від Збройних сил України. Всього у районі працювало понад 4000 представників Збройних сил України та інших військових формувань, правоохоронних органів і 293 одиниці техніки.

Безпосередньо на території ар-

сеналу працювало 50 груп розмінування, а це понад 220 осіб та 52 одиниці техніки, серед яких 5 пожежних танків, 3 інженерних машини розгородження, бульдозерний артилерійський тягач.

„Надзвичайні події на арсеналах (складах) поблизу Сватового, Волновахи, Балаклі, Маріуполя, Калинівки є нічим іншим, як результатом спеціальної операції. Немаючи змоги досягти своїх цілей на Сході України військовим шляхом, противник переносить основні зусилля в глибину нашої країни. При цьому їх пріоритетним завданням, очевидно, є знищення саме тих засобів ураження, виробництво яких в Україні не здійснюється, а закупівля є неможливою”, – повідомив генерал армії України Віктор Муженко.

Як основним виконавчим елементом вчинення диверсії на території військової частини найбільш вірогідним слід розглядати ударні БпЛІА диверсійних груп.

З врахуванням вищесказаного, генеральним штабом ЗСУ 04.08.09.2017 року проводилися дослідження на навчаннях: „Вивчення можливостей наявних та перспективних засобів виявлення, протидії (ураження) безпілотних авіаційних комплексів та застосування

ударних безпілотних літальних апаратів”.

Метою навчання було тестування в реальних умовах засобів виявлення, протидії (ураження) безпілотних авіаційних комплексів для прикриття арсеналів, баз, складів та інших військових об'єктів Збройних сил України.

У цих навчаннях приймали участь представники ВІТІ, а саме: начальник кафедри № 32 полковник Панченко І.В., доцент кафедри № 32 підполковник Восколович О.І., викладач кафедри № 32 майор Колтовсков Д.Г.

Представниками інституту було представлено власну розробку – експериментальну систему виявлення та спостереження за БпЛІА „Саурон”.

Дана система є результатом систематизованої, кропіткої роботи як постійного складу працівників і військовослужбовців кафедри, так і курсантів кафедри, що не тільки вивчили основні принципи дії та схематичні рішення даної системи з дисциплін кафедри, а й в рамках військово-наукового гуртка практично допомогли реалізувати дану систему.

Система забезпечує в режимі реального часу отримання, обробку та передачу відеоінформації, дистанційне керування відеосенсорами по радіоканалу. У системі реалізована гіроскопічна стабілізація.

Склад системи:

- 2 відеосенсори;
- камера AVIGELON високої чіткості 7К (30Мп) 4-го покоління;
- розподільна здатність 7360x4128;
- алгоритм стиснення відеоданих H.264 та H.265;
- об'єктив 400 мм;
- камера SONY високої чіткості 4К (8Мп);
- розподільна здатність 3840x2160;
- алгоритм стиснення відеоданих H.264;
- об'єктив 100 мм.

Результати випробувань показали, що в умовах низької хмарності (100-200 м) система „Саурон” дозволяє розпізнати та ідентифікувати БпЛІА на відстані до 3000 м.

Заступник начальника факультету № 3 з морально-психологічного забезпечення підполковник Віталій Лукашенко





Імплементация бойової армійської системи в підготовці фахівців

Враховуючи особливості участі фахівців-зв'язківців у веденні бойових дій, все більшого значення набуває розвиток фізичної підготовленості та психологічної стійкості військово-службовців та професійна компетентність фахівців, у формуванні яких на останню роль відіграє спеціальна фізична підготовка.

На сьогоднішній день у військовому інституті телекомунікацій та інформатизації у навчальний процес впроваджується Бойова армійська система (далі – БАРС), особливість якої полягає в її прикладній спрямованості, що завжди відрізняло бойові школи рукопашного бою від інших видів єдиноборств.

Предметами бойової армійської системи виступають такі види спеціальної фізичної та інших видів підготовки: тактико-спеціальна (штурмова), гірська (альпіністська), рукопашна, практична стрільба і тактична медицина. Заняття базуються на цілісній концепції, побудованій на єдиній психологічній основі, що дозволяє суттєво підвищити ефективність військово-професійної діяльності фахівця-зв'язківця.

Метою вивчення системи БАРС є підготовка майбутнього офіцера військового управління тактичного рівня зі спеціалізованою фізичною підготовкою відповідного рівня, підготовленого фізично та психологічно, який володіє зброєю та здатний ефективно її застосувати в будь-яких обставинах; прийомами рукопашного бою в т.ч. за Бойовою армійською системою та іншими видами підготовки (тактико-спеціальна підготовка, гірська підготовка, практична стрільба).

Вивчення системи БАРС планується з курсантами протягом 1–9 семестрів, що найбільше сприяє повному та якісному засвоєнню знань в обсязі первинної посади на рівні командира взводу.

Під час навчально-тренувальних занять набувається здатність швидко епатуватись до фізичних та психологічних навантажень, нервово-психологічних напружень в екстремальних умовах та дій в новій ситуації.

Зміст вивчення системи БАРС передбачає:

- з тактико-спеціальної підготовки – навчання техніки пересування, заняття положень для стрільби, закріплення та

удосконалення у подоланні спеціальних перешкод і метанні гранат; формування психологічної готовності для зустрічі з противником та небезпекою (мал. 1);

- з гірської (альпіністської) підго-



Мал. 1. Подолання природних перешкод



товки – навчання навичкам гірської підготовки: спусків різними способами по штурмовій стінці з використанням



Мал. 2. Положення для стрільби

спускового устаткування та гірського обладнання; формування психологічної готовності до руху на висоті по вузьких та нестійких опорах;

- з вогневої підготовки – навчання, закріплення та удосконалення техніки прийомів та дій практичної стрільби (мал. 2);

- з рукопашної підготовки – навчання прийомам рукопашного бою за системою БАРС; виконання спеціальних вправ, прийомів та дій; формування психологічної готовності до зустрічі з противником (мал. 3);

- з тактичної медицини – навчання базовим навичкам військово-службовців для надання ними само- та взаємодопомоги в умовах бойових дій; навчання та удосконалення у використанні сучасної тактичної аптечки, на-

данні першої домедичної та медичної допомоги в зонах обстрілу, укриття та на етапах евакуації поранених.

На засвоєння бойової армійської системи доцільно відвести не менш 270 годин/9 кредитів ЄКТС.

Отже, результатом впровадження цієї системи, як окремої дисципліни, у навчальний процес у Військовому інституті телекомунікацій та інформатизації є:

- якісне демонстрування техніки виконання вправ, прийомів і дій за видами підготовки БАРС;

- володіння методикою проведення навчально-тренувальних занять;

- виконання фізичних вправ, прийомів та дій за стандартами підготовки (нормативними вимогами).



Вірші



Мої роки...

Ти запитаєш, що я тут знайшов?
Найкращі я навіщо втратив роки?
Ти скажеш: „Особисто б не пішов”.
Навіщо всі тобі військові замороки.

Ти кажеш, що усе це маячня,
Що ми занадто вже багато загубили.
Прости мене, але не було й дня,
Щоб ми його безцільно тут прожили.

Я говорю словами наших всіх,
Хто був курсантом показав сміливість,
Ми іншим залишили
безтурботний сміх,
Коли прийшли з дитинства в зрілість.

І кожен опустився в світ турбот
Часом нелегких, інколи суворих,
Для того, щоб не бачив ти скорбот
В відтінках кольорів багрових.

Ми не гуляєм кожен день, як ти,
Дівчат своїх в кіно не проводжаєм,
Цим часом ми охороняємо пости,
На чергування, в караули заступаєм.

В ті дні, які проводиш ти в нудзі,
Читаєш книгу у очікуванні танців,
Крокуєм плацом з автоматами в руці
З набоями й багнетом замість ранців.

Ти запитаєш, що я тут знайшов?
Навіщо всі військові замороки.
Ти скажеш: „Особисто б не пішов”.
А я служу, і це все – мої роки.

Лауреат конкурсу Петра Яцика.
Курсант 132 навчальної групи
старший солдат Мозертів Анатолій
16

Перший благодійний бал захисників України



Благодійність та волонтерство – це важлива складова економічно та соціально розвиненої держави. Адже саме незалежні благодійні та громадські організації допомагають, контролюють та мотивують державні структури.

20 жовтня 2017 року в стінах Київської міської державної адміністрації відбувся перший благодійний бал захисників України. Офіцерський бал, як його неофіційно назвали волонтери-організатори, зібрав усіх тих, хто небайдужий за долю України: бійців та ветеранів АТО, волонтерів, журналістів, військово керівництво ЗСУ, курсантів вищих військових навчальних закладів та добровольців.

Благодійний бал відбувся за ініціативи благодійного фонду „Інформаційно-координаційний центр”, за підтримки Генерального штабу Збройних сил України та Київської міської державної адміністрації. Усі зібрані кошти від благодійного заходу підуть на створення музею АТО в Умані, головну експозицію в якому присвятять Андрію Кізилу, загиблому в Авдіївці Герою України.

Курсанти випускного курсу факультету Телекомунікаційних систем не могли пропустити подібний благодійний захід і за традицією взяли участь в „Балі захисників”. Благодійний бал подарував усім його учасникам незабутні враження, нові відчуття, адже, як висловлювались бійці АТО, воювати

значно легше, ніж танцювати.

Окрім основної танцювальної програми під час „Балу захисників” проводили благодійний аукціон, на якому представили цікаві лоти: від вінілової грампластинки „Машина времени”, яку добули із руїн школи в Пісках, до варення „Вишня від Да Вінчі”.

Курсанти факультету Телекомунікаційних систем і надалі будуть слідкувати за благодійними заходами і долучатися до великих і благородних справ, від яких залежить подальша доля не лише конкретної людини, але усієї нашої сильної та незалежної країни.

Старший солдат Анатолій Мозертів
(132 навчальна група)

Головний редактор: ЗНІ НР, д.т.н.,
професор полковник Романюк В.А.
тел. (044) 256-23-07

Відповідальний за випуск:
капітан Вікторівський А.О.
тел. (044) 256-22-37
Електронна пошта:
naukaviti@gmail.com

Підписано до друку 31.10.2017 р.
Зам. 405
Друк. арк. 2
Формат паперу 60x84/8.
Тираж: 100 екземплярів.
Друкарня ВІТІ